

התמודדות עם אכיפה סביבתית ברשות המקומית

ותקנות רבות כגון: תקנות המים (מניעת זיהום מים) (קווי דלק) 2006; תקנות המים (מניעת זיהום מים) (תחנות דלק) 1997; תקנות המים (מניעת זיהום מים) (בריכות איזוי ואגירה) 1997; תקנות המים (מניעת זיהום מים) (מתכות ומזהמים אחרים) 2000; חוק רישוי עסקים 1968).

בנוסף, המשרד להגנת הסביבה קבע באמצעות אגף תעשיות ורישוי עסקים מפרטי "תנאי מסגרת" לסקטורים שונים, המגדירים את כל הדרישות הסביבתיות של המשרד מהסקטורים השונים כגון: דלק ואנרגיה, חקלאות, מזון, מים ופסולת, מסחר ושונות, רכב ותחבורה, תעשייה, מלאכה, כימיה ומחצבים, אסבסט, תחנות דלק, כלי שיט ומעגנות, נופש וספורט ועוד.

חוק רישוי עסקים מחייב עסקים טעוני רישוי על פי צו רישוי עסקים (עסקים טעוני רישוי), לפעול כשברשותם רישיון עסק בר תוקף, שניתן להם על ידי הרשות המקומית (רשות הרישוי).

אכיפה בתחום איכות הסביבה

נשאלת השאלה, האם הרשות המקומית מכירה את כל החוקים הרלוונטיים בתחום איכות הסביבה? האם היא מנצלת את כל הכלים העומדים לרשותה לרווחת תושביה?
אכיפה בתחום הסביבה אינה דומה לאכיפת חוקי חניה, שכן, בתחום זה מעורבים מספר רב של דיסציפלינות מדעיות, מורכבויות משפטיות ותחומי אחריות חופפים בין גופי אכיפה שונים הנדרשים לעבוד יחד בתיאום. במצב זה, הרשויות בכלל והיחידות הסביבתיות בפרט, צריכות להתמודד עם אתגרים מורכבים היוצרים בעיות הנובעות הן ממיעוט תקני כוח אדם והן מפער בידע המקצועי.

קביעת סדרי עדיפויות ויעדים

על הרשויות המקומיות לקבוע סדרי עדיפויות ויעדים בתחום איכות הסביבה, ועל פיהם לבנות תכניות אכיפה רחבות, שאינן מתמקדות רק באספקט מסוים של איכות הסביבה. על מנת לבנות תכניות אכיפה יעילות יש להביא בחשבון מספר אספקטים הקשורים בהפעלתן, בניטור, בקרה ובפעילויות מתקנות, כגון:

א. אספקטים טכניים-מדעיים: רשויות רבות הכוללות בתחום שיפוטן אזורי תעשייה, מתמודדות (או עתידות להתמודד) עם השלכות של חוקים ישנים וחדשים כגון חוק אוויר נקי שעבר בכנסת שעברה, וחוק הקרקעות המזוהמות שעתידי לעבור בכנסת הנוכחית. יהיה עליהן לבנות תכניות לניטור על פי דרישות החוק, לדרוש מבעלי העסקים (בדרך כלל, במסגרת מתן הרישיון לעסק) לבצע ניטור בסטנדרטים מוגדרים, ובעיקר לפקח על עצם הביצוע ועל חריגות אפשריות. נוסף לתכניות בתחום איכות אוויר, קיימת התמודדות דומה בתחום שפכי תעשייה, ניהול פסולת תעשייתית, וכמוכן, בתחום סקרי הקרקע והמים. לצורך כך על הרשות המקומית להתמודד עם תחומים מקצועיים רב-מערכתיים הכוללים הידרולוגיה, גיאולוגיה, מודלים, GIS, כימיה, פיסיקה, מיקרוביולוגיה, אקולוגיה, מדעי הסביבה ואחרים.

זיהומים מקומיים ובהם זיהום אוויר, קרקע ומי תהום, גורמים פגיעות קצרות וארוכות טווח שלהן השפעה מקומית וגלובלית. מתוך כך נולדה ההבנה כי יש צורך באכיפה בתחום הסביבה ברמה המקומית, הארצית והגלובלית. האם הרשות המקומית מכירה את כל החוקים הרלוונטיים בתחום איכות הסביבה? האם היא מנצלת את כל הכלים העומדים לרשותה לרווחת תושביה? כיצד ניתן להתמודד עם אכיפה סביבתית ברשות המקומית?

בשנים האחרונות גברו המודעות והדאגה לסביבה בקרב הציבור והרשויות ובקרב התעשייה. במקביל התרחבה החקיקה הסביבתית שלוותה בכתיבת תקנות רבות. כחלק מתהליך זה

ד"ר רפי מנדלבאום



בדיקת נוכחות אדי דלק בבאר ניטור

התפתחה ההבנה כי זיהומים מקומיים כגון זיהום אוויר, קרקע, מים עיליים ומי תהום, גורמים בסופו של דבר לתופעות קצרות טווח הפוגעות באוכלוסייה, ותופעות ארוכות טווח המתבטאות בהשפעות גלובליות כגון אפקט החממה, הרס שכבת האוזון, גשם חומצי, זיהום מאגרי מים ועוד. מתוך הבנה זו, האכיפה - קטנה או גדולה ככל שתהיה - צריכה לחול ברשות המקומית, ברמה הארצית וברמה העולמית. במקביל, גם התעשייה הפנימה את הצורך לאכיפה פנימית ולניהול והבנה נכונים של הסיכונים הסביבתיים.

תשתית חוקתית לביצוע אכיפה ברמה העירונית

כבר כיום קיימת תשתית חוקתית נרחבת לאכיפה ברמה העירונית (חוק חומרים מסוכנים 1993; חוק שמירת הניקיון 1984; תקנות רישוי עסקים [סילוק פסולת חומ"ס] 1990; חוק המים 1959)

הכותב הוא מנכ"ל חברת LDD טכנולוגיות, המתמחה במתן שירותים מקצועיים בתחום איכות הסביבה

ובהתאם לסוג המפעל ולסיכון העולה ממנו נדרש המפעל לבצע סקרי קרקע ומי תהום. בתום הבדיקה נמצא כי באזור התעשייה השוכן על גבי אקוויפר החוף יש זיהום קרקע ומי תהום בשל חומרים אורגניים נדיפים, דלקים, סולבנטים מוכלרים ומתכות כבדות.

העירייה, בשיתוף עם רשות המים והמשרד להגנת הסביבה, מתמידה במאבק למניעת זיהום קרקע ומים ומחייבת את המפעלים שזיהמו לשקם את הקרקע ומי התהום. עיריית חולון הצליחה להגיע למכנה משותף עם התעשייה בתחום הטיפול בזיהומים, אף על פי שלכאורה, לעירייה יש אינטרס כלכלי טהור בהמשך פעילותם של המפעלים ולמפעלים אין אינטרס כלכלי לשקם את הקרקע והמים, נראה כי מקורו של שיתוף הפעולה המוצלח טמון בנחישותם של האחראים לנושא ובהתמדה מול הלחץ ליותר.

טכנולוגיה סביבתית כדוגמה

ישראל שוכנת באזור מדברי וים תיכוני המוגבלים במשאבי מים. רצף שנות הבצורת האחרונות תורם להחרפת הבעיה. המחסור במים בשנים האחרונות הוא גורם מפתח המשפיע על איכות הסביבה ברשויות. מדשאות מיובשות ועצים קמלים הפכו להיות חיזיון נפוץ ביישובים רבים, אולם מקורות המים שיחיו את הסביבה שבה אנו חיים, נמצאים בידינו. שימוש חוזר ב"מים אפורים" (מקלחות, כיורים) מקובל בעולם. במדינות מתקנות רבות המשופעות במים, הפכה התופעה של מחזור מים אפורים לצו השעה, ועל אחת כמה וכמה במחוזותינו. בישראל קיים תקן

ישראלי לבנייה ירוקה (ת"י 5282), שבו ניתנות נקודות זכות עבור שימוש במים אפורים. המים האפורים מזהמים בצורה קלה ביותר, וקל להשיבם לשימוש מוגבל בהשקיית גינות ושטחים ציבוריים. שטחים ציבוריים הפכו להיות מרכיב מרכזי ברווחת התושבים, ולכן השימוש במים אפורים מתבקש. אפשר להשתמש בהם להשקיה במגבלות סביבתיות ותברואיות, והשבתם הקלה יחסית

מביאה ליתרון כלכלי וסביבתי משמעותי. משרד הבריאות הערים קשיים רבים על השימוש במים אפורים, מתוך דאגה לבריאות הציבור, אולם ביוני 2008 הוציא המשרד הנחיות לשימוש במים אפורים לגינון ציבורי בפרויקט "שכונת גנים" בגני תקווה, ולמעשה מתאפשר כיום לכל גוף ציבורי להקים מערכות להשבת מים אפורים במכני ציבור להשקיית גינות, תוך שמירה על תנאי התברואה הנדרשים. בנוסף, כדי לקדם את הנושא במשרדי הממשלה השונים, הוקמה ועדת מומחים ציבורית בראשות פרופסור גדעון אורון מאוניברסיטת בן גוריון.

בתכנית למתקן ציבורי יוצגו הפרטים המבטיחים את קבלת איכות המים המושבים המתאימה לעקרונות למתן היתרים להשקיה בקולחין (הנחיות ועדת הלפרין מעודכנות לאוקטובר 2002). כיום קיימות טכנולוגיות רבות לטיפול מקומי במים אפורים, המביאות את המים לאיכות המאפשרת שימוש בטוח בהשקיית גינות. ■



זיהום מזוט

ב. **אספקט מנהלתי-משפטי:** מניסיוננו, יש קושי ביחידות הסביבתיות לנתח ולהבין עד תום את כל ההשלכות והדרישות של החקיקה הסביבתית ואת משמעותן ברמת האחריות שלהן באכיפה. על מנת לקדם תכנית אכיפה יש לבצע ניתוח כזה, ויש מקום להעסקת יועצים מקצועיים לביצוע סקרי פערים שידרשו לביצוע על ידי מפעלים וארגונים מזהמים או בעלי פוטנציאל זיהום.

ג. **אספקט טכנולוגי:** כיום קיימות טכנולוגיות רבות המאפשרות לגופים מזהמים לעמוד בתקני איכות הסביבה. במסגרת תנאים לרישיון עסק נדרשות הרשויות לאשר אמצעים טכנולוגיים רבים ומגוונים, עם זאת ישנה מורכבות רבה בהערכת טכנולוגיות שונות לכל סקטור תעשייתי, שכן הטכנולוגיות הן מורכבות וכוללות בתוכן מרכיבים מקצועיים רבים כגון אלה הנמצאים בטכנולוגיות לשיקום מי תהום, טיפול בקרקע מזהמת, ניקוי אוויר מחלקיקים ומזהמים נדיפים, מחזור פסולות וכו'.

ד. **IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control):** השוק האירופי המשותף אימץ כבר לפני עשור את תקנות הטיפול בפליטות ממפעלים, אולם רק לפני שנתיים אומצה הדירקטיבה הסופית, הכוללת 7 דירקטיבות קיימות בנושא הפליטות התעשייתיות. על הרשויות להכיר את העקרונות של הדירקטיבה, ובעיקר את עיקרון ה-BAT שבו מתבקש ידע תעשייתי וכן הצורך להתעדכן מעת לעת.

הדירקטיבה החדשה קיבלה את הקוד EC/2008/1 ב-15 לנואר 2008. חברות ומפעלים המייצאים לאירופה צריכים לעמוד בתקנות הדירקטיבה, וכמובן, היה רצוי שגם הרשויות המטפלות במפעלים אלו יכירו את האספקטים השונים של



מי תהום המכילים שכבת דלק צפה

הדירקטיבה הרחבה הזו, המבוססת על 4 עקרונות יסודיים: (1) גישה אינטגרטיבית; (2) הטכנולוגיות הטובות ביותר (BAT); (3) גמישות; (4) מעורבות הציבור. לא ברור כיצד הם קשורים לרשות המקומית, ואם קיים קשר, יש להסבירו באופן מפורט.

חולון כרשות לדוגמה

מחלקת הרישוי בחולון בראשות מר שלמה גיספן, והיחידה הסביבתית של חולון בראשות ד"ר איזבלה אפיק, יכולים לשמש דוגמה לרשות שחרטה על דגלה את מניעת זיהום מי התהום. כל המפעלים באזורי התעשייה השונים מופו,



קידוח ניטור למי תהום