

תאריך: 20.4.16

תיק: הנחיות אגף

סימוכין: 16-131

מאשר: אבי חיים, רא"ג קרקעות מזוהמות, שפכי תעשייה ודלקים.

גרסה: 1

מודל תעדוף רגולטורי – טיפול בקרקעות מזוהמות

רקע

מדיניות המשרד בתחום מזהמי קרקע גובשה במטרה לאפשר למשרד למקד את הטיפול באתרים שהטיפול בהם יביא לתועלת הסביבתית הרבה ביותר ולתוצאות הטובות ביותר לכלל המשק והחברה.

במסגרת מסמך "עקרונות המדיניות של המשרד בתחום מניעת זיהום קרקע והטיפול במזהמים בקרקע" נקבע כי יש לדרוש דרישות בהיקף שונה, מעוסקים שונים, בהתאם לחלוקת העוסקים בפעילות מזהמת לשלוש קבוצות מיקוד. בהתאם לכך, אותרו ברחבי מדינת ישראל אתרים רבים בהם קיים זיהום או חשד לזיהום במים או בקרקע. אתרים אלה נמצאים בשלבי חקירה שונים. כמו כן, ישנם סקרי קרקע שהוגשו למשרד בתום הליך חקירה ושלגביהם טרם ניתנה התייחסות המשרד.

על מנת לתת מענה מקצועי לכל סקרי הקרקע הללו בלוחות זמנים קצרים, וכן לסקרים שיוגשו למשרד בעתיד, נדרש מודל תעדוף, שיתבסס על כלי עבודה תומך מדיניות, ממוחשב, פשוט ליישום ולבדיקה.

במסמך שלהלן יוצג כלי העבודה שהוכן על ידי המשרד אשר יאפשר למנהל האגף ולרכזים במחוזות, לייצר סדר עדיפות לפעילות רגולטורית, לזהות אתרים היוצרים סיכון מוגבר לסביבה ולבריאות הציבור ולהפנות אליהם משאבי רגולציה ופיקוח.

מטרת כלי זה לסייע לגורמי המקצוע במשרד להעריך את ההבדלים ברמת הסיכון הקיימת לסביבה ולבריאות הציבור באתרים השונים בהם אותר זיהום, למקד ולתעדף את עבודת הצוות המפקח במשרד, בפרויקטים שבהם התועלת בהפחתת הסיכון היא הרבה ביותר.

לצורך אפיון המודל המתאים לישראל, נעשתה בחינה מקצועית מקיפה, ובין היתר נלמדו מודלים דומים בעולם. במסגרת זו נמצא, כי בעולם קיימים מודלים שונים, חלקם מורכבים ומסתמכים על מידע רב שאינו זמין לפי הליך החקירה הקיים בישראל, בעוד שחלק אחר הוא פשטני מדי

לצרכים הקיימים בארץ. לכן המשרד יצר מודל ייעודי לצרכיו הרגולטורים, שהסתמך על עקרונות המודלים שנסקרו תוך התאמת למתודולוגיית ה IRBCA. אפיון המודל נעשה בהיוועצות בעלי העניין המרכזיים – רשות המים, נציגי התעשייה ובעיקר חברות הדלק והארגונים הירוקים.

המודל הישראלי, כמו כל המודלים הקיימים בעולם, מתמקד בשלושת המרכיבים המרכזיים של זיהום קרקע – מקור זיהום, מסלול החשיפה והרצפטור. כמו כן, הוחלט לעשות שימוש בשיטת מתן ניקוד (score) לכל פרמטר ואיחוד כלל הציונים לכדי ציון כולל אחד הקובע את דרגת הסיכון הנשקפת מהאתר. לצורך קביעת המיקוד הרגולטורי הוחלט לקבוע סף (ציון 6 ומטה), שמתחתיו לא תידרש המשך פעילות טיפול לזיהום שאותר בסקר הקרקע למשך 7 שנים. יודגש, כי אין מדובר במסמך NFA, אותו ניתן לקבל, גם לגבי אתרים אלה, על בסיס סקר סיכונים.

אתרים שיקבלו ציון העולה על 6, יידרשו לבצע טיפול. יחד עם זאת, גם לגבי אתרים אלה ניתן יהיה לערוך סקר סיכונים ולהוכיח לממונה כי למרות החריגה מערכי הסף הראשוניים, אין צורך בטיפול באתר המדובר לגבי הפעילות הקיימת או המתוכננת.

תחולת המודל היא על אתרים בהם אותרו עד 3 מוקדים מזוהמים, ושהשטח התפעולי בכל אחד מהם אינו עולה על 5 דונם. כמו כן, המודל מתייחס רק לסקרי קרקע שהוגשו על פי הנחיות המשרד משנת 2009, ושכללו תיחום הזיהום.

שיטה

כל סקר קרקע שיוגש למשרד לגבי אתרים שהמודל חל עליהם, יוגש בצירוף שאלון תעדוף רגולטורי ובסופו ציון בין 1-10.

מילוי השאלון יעשה באופן ממוחשב, כך שכלל הנתונים יוכנסו לתוך קובץ EXCEL המפורסם באתר המשרד בשם "שאלון תעדוף רגולטורי – טיפול בקרקעות מזוהמות". מטרת השאלון לסקור את כלל הנתונים הרלבנטיים כפי שמופו במסגרת סקר הקרקע או גזי הקרקע, לנקד אותם לפי רמות סיכון ולבסוף לייצר ניקוד משוקלל אחד. הסבר מפורט על המודל ואופן חישוב הציון ניתן למצוא במצגת ההדרכה המפורסמת באתר המשרד.

מבנה השאלון

- השאלון מורכב מארבעה גיליונות אקסל בהם נדרש למלא פרטים הנוגעים לאתר.
- הגיליון הראשון מתייחס לנתוני ממלא השאלון, ולנתוני האתר (שם, כתובת, בעלים וכד').
- הגיליונות הבאים מתייחסים לנתונים רלוונטיים מחקירות הקרקע שבוצעו באתר: סוג והיקף הזיהום שאותר, שימושי הקרקע והרצפטורים הקיימים באתר ובסביבתו.
- בסיום מילוי השאלון מתקבלת תוצאה בטווח 0 – 10, המעידה על רמת הסיכון ודחיפות הטיפול הרגולטורי באתר.
- ככל שהציון המתקבל גבוה יותר, כך רמת הסיכון ודחיפות הטיפול באתר עולה וככל שהציון נמוך יותר כך רמת הסיכון ודחיפות הטיפול יורדת.
- בשאלון ניתן משקל שונה למזהמים שונים בהתאם לרעילותם (מתכות כבדות, חומרים מוכלרים, דלקים וכד').
- השאלון מתייחס לשלושה מסלולי חשיפה אפשריים - קרקע, גז קרקע ומי תהום.
- הנתונים הנדרשים למילוי במסגרת השאלון כוללים גם ביצוע הערכות של סדרי גודל (לא מספר מדויק) לצורך הערכת היקף הזיהום, הסביבה והאוכלוסייה שבסיכון בסביבת האתר.

נספח – הוראות טכניות לאופן מילוי השאלון הממוחשב

- מרבית השאלון מורכב משאלות בהן נדרש לבחור את הנתון המתאים לאתר מתוך מספר אפשרויות (לדוגמא בסעיף 1 - סוג המזהם: MTBE / BTEX / חנ"מ וכד'). על מנת ולראות את האפשרויות בהגדלה בתא יש ללחוץ הקשה כפולה בעכבר ("דאבל" קליק), ליציאה יש ללחוץ על תא אחר.
- בסעיף 2 - נדרש לרשום את סוג המזהם הספציפי (לדוגמא אם בסעיף הקודם נבחר מזהם BTEX - בסעיף זה יש לרשום Benzene).
- סעיף 3 – נפח הזיהום - מחושב בגיליון נפרד בו נדרש למלא את כל הקידוחים שנמצאו מזוהמים בסקרי הקרקע באתר, את פרטי החתך המזוהם ופריסתו האופקית, רדיוס הזיהום נקבע מתוך בחירה בחירה 2.5, 5 ו-10 מ'. יש לבחור את רדיוס הזיהום בהתאם לתיחום המתבסס על קידוח נקי, לדוגמא: יקבע רדיוס 2.5 מ' עבור קידוח נקי הממוקם עד 5 מ', יקבע רדיוס 5 מ' עבור קידוח נקי הממוקם עד 20 מ', יקבע רדיוס 10 מ' עבור קידוח נקי הממוקם במרחק העולה על 20 מ' או במידה והזיהום לא תוחם אופקית.
- סעיף 4 - ערכי הסף יילקחו מתוך חוברת ערכי הסף למזהמים בקרקעות, מרץ 2004.
- ערך הסף ל-MTBE מחושב ללא התערבות ממלא השאלון עפ"י עומק מי התהום ותוך הנחה שמרחק באר ההפקה הקרובה 100 מ' מהאתר. (בכל מקרה כאשר נבחר בסעיף 1 מזהם MTBE יגבר הערך האוטומטי על הערך המוזן ידנית) ויחושב במודל.
- סעיף 5 - חישוב ערך דגימה מייצג, מבוצע בגיליון נפרד - נדרש להכניס את נתוני שתי הדוגמאות המזוהמות ביותר בקידוח מ- 5 הקידוחים המזוהמים ביותר מכל מזהם בלבד.
- בסעיפים 6-10 ו-12-16 יש לבחור את הנתון המתאים לאתר מתוך האפשרויות הנתונות.
- סעיף 11 – נדרש לרשום את עומק מי התהום או שכבת מים שעונים במידה וקיימת.