

**- תקציר -****תיעול וזרימת שפכים לים**

1. זרימת שפכים לים ממקורות יבשתיים נגרמת משפכים המגיעים למערכת הניקוז הפרושה בעיר או דרך הנחלים (נחל איילון והירקון). בהתאם לחוק מניעת זיהום הים ממקורות יבשתיים, התשמ"ח - 1988 ותקנותיו, הזרמת שפכים או פסולת לים במישרין או בעקיפין עלולה להוביל לאישום פלילי כנגד עובר העבירה. על פי פקודת העיריות על העירייה לנקוט בפעולות שונות ככל הקשור למערכת הניקוז העירונית בעניין תברואה, בריאות הציבור ונוחותו. הביקורת התמקדה בבדיקת הפעולות אשר הינן בסמכות העירייה ככל הקשור למניעת זרימת שפכים לים. ממצאי הביקורת המפורטים בדוח, כוללים ממצאים בנושאים שונים כגון: מוצאי תיעול, תחנות שאיבה, התקשרות בהסכם לאחזקת מערכת התיעול, יישום נהלים עירוניים, הפקת לקחים מאירועים ועוד.

עיקרי הליקויים ועיקרי ההמלצות**מוצאי תיעול ותחנות שאיבת מי קיץ בתל אביב יפו**

2. קיימת תחנת שאיבה אשר נבנתה לפני 12 שנים ולא ניתן להפעילה היות ונבנתה בשטח פרטי. **המלצה** - יש לבחון את הנסיבות אשר הובילו להקמת תחנה על שטח פרטי בכדי למנוע הישנות המקרה. כמו כן מוצע להמשיך ולקדם את ההליכים הנדרשים להפעלת התחנה במסגרת הוראות החוק.
3. יחידת התיעול העירונית יזמה הקמת שתי תחנות (גורדון ופארק דרום) אשר אינן תואמות את התוכניות ההנדסיות של מי אביבים. למועד הביקורת מי אביבים אינה מפעילה, מתחזקת או מפקחת על תחנות אלו והן אינן מחוברות למערכת הבקרה. **המלצה** - מי אביבים תפעיל, תחזק ותפקח על כל תחנות השאיבה הקיימות והמתוכננות. יש לפעול לכך כי תחנות גורדון ופארק דרום יחוברו למערכת הבקרה של מי אביבים.

ההסכם עם מי אביבים

4. ההסכם בין העירייה למי אביבים, בקשר למערכת התיעול, לא אושר בהתאם לחוק תאגידי מים וביוב על ידי רשות המים ולמעשה נכון למועד הביקורת לא קיים חוזה תקף בין הצדדים אשר מאושר בהתאם לחוק. **המלצה** - יש לוודא כי הסכם התיעול עם מי אביבים, הכולל את כל היבטי ההתקשרות, יאושר בהתאם לחוק תאגידי מים וביוב על ידי רשות המים.

הנהלים העירוניים לטיפול בזיהום מי ים משפכים בחופי תל אביב-יפו

5. בהתאם לנהלי העירייה, המוקד העירוני מהווה צומת להעברת מידע המקשר בין הגורמים העירוניים והלא עירוניים בכל הקשור לאירוע זיהום ים. הביקורת איתרה כי אין במערכות המידע של המוקד, תיעוד מלא של שרשרת הפעולות שבוצעו כחלק מטיפול באירוע זיהום ים ובכל מקרה התיעוד הקיים לפעולות (במערכת תיעוד מסרונים חיצונית) אינו נשמר מעבר לתקופה של



- שנה. יודגש, כי האירוע עצמו בכללותו מתועד במערכת העירונית CRM כ- "אירוע חריג" ואין מגבלה של שמירת נתונים של מערכת זו (אשר אינה מתעדת את שרשרת הפעולות) ככל הידוע להנהלת המוקד.
6. לדעת הביקורת התנהלות זו פוגעת ביכולת העירייה לנתח אירועים, לפקח ולהפיק את תיעוד הפעולות בעת הצורך לרבות לצורך חקירה של תלונה או תביעה.
- המלצה** - מוצע כי במערכות המידע של מוקד שירות 106 פלוס, ישמר התיעוד המלא של שרשרת הפעולות אשר בוצעו כחלק מטיפול באירוע ים.
7. משרד דובר העירייה אינו מיישם את חלקו בהתאם לנוהל 658 לפיו יש להודיע לציבור, באמצעות כלי התקשורת, על סגירת החופים או על חשש אפשרי לזיהום מי הים, וכן לפרסם הנחיות לסדר הציבורי הנדרש.
- המלצה** - משרד דובר העירייה יקפיד על ביצוע ההוראות הכלולות בנוהל 658 כאשר מתרחש אירוע זיהום ים.

הצלבת תיעוד של דיווחים על זיהום ים בין מסדי נתונים שונים

8. בהצלבה בין מסדי נתונים של המוקד, אגף החופים ומשרד הבריאות עלו הליקויים הבאים:
- תיעוד חלקי (או חוסר בתיעוד כלל) במוקד לגבי אופן הטיפול באירוע.
 - חוסר בתיעוד במוקד על אירועים מסוימים אשר דווחו על ידי אגף החופים.
 - במרבית המקרים שנבדקו על ידי הביקורת קיים תיעוד כנדרש. יחד עם זאת, במספר מקרים אותרו ליקויים בחלק מתיעוד פעולות באגף החופים ביחס לאזהרות מסוימות שפורסמו על ידי משרד הבריאות באתר האינטרנט של המשרד.
 - חוסר ידיעה באגף החופים לגבי אזהרות שפורסמו על ידי משרד הבריאות באתר האינטרנט של המשרד ואשר, ככל הנראה, לא הועברו לאגף החופים באופן ישיר.
- המלצה** - כדי לשפר את התיעוד והפעילות בכל הנוגע לטיפול באירועי זיהום ים יש לבצע כדלקמן:
- לכלול במערכת המידע במוקד, מידע מלא כיצד כל אירוע טופל.
 - לוודא כי תיעוד מפורט ומלא כאמור, לאירועים חריגים, נשמר במוקד לתקופה של 7 שנים לכל הפחות.
 - אגף החופים יקפיד על תיעוד כל הפעולות שננקטו על ידו כחלק מטיפול באירוע זיהום ים.
 - אגף החופים יעקוב באופן יומי אחר אזהרות המפורסמות על ידי משרד הבריאות באתר האינטרנט.

שוק הכרמל וחוף אביב (הגולשים)

9. לדעת הביקורת אי נקיטה באמצעי זהירות מספקים ומונעים (כגון: ניסיון לבדוק האם קיימים שפכים מאחורי חסימת החול, דחיית הטיפול לשעות הלילה, פינוי החוף עד גמר הטיפול וכיו"ב) הובילה במקרה מסוים (2/8/16) לפריצת השפכים לחוף אביב, ללא התראה מוקדמת ובשעות הרחצה.



- המלצה** - יש לכלול בנוהל 658 מספר הנחיות, הנוגעות לאמצעי הזהירות בהם יש לנקוט בעת טיפול באירוע הקשור לזרימת שפכים, אשר עלול להתפתח לזיהום ים.
10. למועד הביקורת לא כל הוראות הנהלת מינהל בת"ש בוצעו הלכה למעשה באופן מלא. כך למשל:
- לא בוצע איפיון של עבודת התחנות בכדי לוודא חריגות הנוגעות לחוסר פעילות התחנות (לגבי חריגות הנוגעות לפעילות תחנות בוצע אפיון).
 - לא הוגדרו דוחות בקרה תקופתיים אשר מועברים מתאגיד המיים ליחידת התיעול העירונית.
 - טרם יושם פתרון לניטור עליית מפלס המים במובלים.
- המלצה** - יש להקפיד על הוראות הנהלת מינהל בת"ש ובכלל זה:
- לאפיין חריגות הנוגעות לחוסר פעילות התחנות.
 - לאפיין דוחות בקרה תקופתיים אשר מועברים מתאגיד המיים ליחידת התיעול העירונית.
 - ליישם פתרון לניטור עליית מפלס המים במובלים.

זרימת שפכים לנחלים

11. מט"ש דרום השרון מזרחי מיצר קולחים באיכות אשר אינם מתאימים להזרמה לירקון. בעוד שהנושא אינו תחת סמכותה של עיריית תל אביב-יפו, קיימת חשיבות עליונה מבחינה ציבורית ועירונית להסדרת נושא זה.
- המלצה** - לבחון קידום פתרון כולל לשיפור איכות המים הזורמים לירקון לרבות ממט"ש דרום השרון מזרחי.
12. אין בעירייה רשימת מוצאים לנחלים הכוללת הגדרת גורם אחראי לכל מוצא, או נוהל בנושא. הביקורת התרשמה כי בנושא הפיקוח על מוצאי התיעול בנחלים, העירייה מסתמכת באופן מוחלט על הפיקוח של רשות נחל הירקון.
- המלצה** - יש להגדיר כחלק מנוהל מוצאי התיעול, רשימת מוצאים לנחלים לרבות הגדרת גורם אחראי לכל מוצא וממשקים עם אגפים חוץ עירוניים וכן לבצע בדיקות תקופתיות הנדרשות לצורך פיקוח על המוצאים.

הנחיות המשרד להגנת הסביבה לניקוי מערכות הניקוז

13. הנחיות היחידה הארצית להגנת הסביבה הימית ככל הקשור לניקוי מערכות הניקוז, אינן מבוצעות באופן מלא. כך למשל נמצא כי ניקוי מוסדר ויסודי של הקולטנים בוצע לראשונה רק בשנת 2016 לכשליש מסך הקולטנים בעיר. כמו כן פעולת שטיפת קווי ניקוז (אשר בקצה שלהם קיימת תחנת שאיבה) אינה מבוצעת באופן תקופתי לפני עונות הגשמים.
- המלצה** - מוצע להקפיד על הנחיות המשרד להגנת הסביבה בהקשר לניקוי מערכת הניקוז, במועדים מוגדרים ולפחות ניקוי של כל הקולטנים בעיר מידי שנתיים ושטיפת קווי הניקוז מידי שנה (היכן שקיימת תחת שאיבה בקצה) טרם תחילת עונת הגשמים.

