

עלייה חדה במפלס איכות המים כך משפרת "מקורות" את איכות המים בישראל



צילום: אלברטוס



אלו מוסמכות על ידי הרשות להסמכת מעבדות ומוכרות על ידי משרד הבריאות. יצוין כי בימים אלה מיישמים במעבדות "מקורות" מכשור חדשני לזיהוי מהיר של זיהומים בקטריאליים, המתבסס על רצפים של DNA (קוד גנטי). טכנולוגיה מתקדמת זו תקצר משמעותית את זמן הבדיקה ותאפשר זיהוי ואבחון של זן החיידק שעלול לגרום מחלה במקרה של חשד לאירוע זיהום. בנוסף לדיגום המים בשטח ובמעבדות מבצעת "מקורות" ניטור רציף אחר מספר מדדי איכות מים. הניטור הרציף מבוצע באמצעות מכשירי מדידה בטכנולוגיות מתקדמות המותקנים במאות מקורות מים ונקודות לאורך מערכות האספקה. הערכים הנמדדים משודרים למרכזי בקרה המאוישים 24 שעות ביממה לאורך כל השנה. באמצעות הניטור המעבדתי והרציף עוקבת "מקורות" אחר איכות המים במקורות השונים, במתקני הטיפול ובמערכות האספקה, ומטפלת בכל מקרה בו מתעורר חשד להרעה באיכות המים.

קיטון בתוצאות של בדיקות חריגות

למרות הגידול במספר הבדיקות המבוצעות על ידי "מקורות" במי השתייה המסופקים, נמצא קיטון של כ-50% ואף יותר במספר הבדיקות אשר תוצאותיהן חרגו מהמותר בתקנות בריאות העם. אחוז הבדיקות הבקטריאליות החריגות שלא נמצאה עבורן תוצאה תקינה בבדיקה חוזרת ירד מ-0.20% בשנת 2005 ל-0.10% בשנת 2008. גם אחוז הבדיקות הכימיות החריגות ירד מ-0.11% בשנת 2005 ל-0.06% בשנת 2008. יש לציין ש"ועדת עדין" לעדכון תקנות מי השתייה המליצה על עריכת סקר תברואי במערכות אספקת מים בהן נמצאו יותר מ-5% תוצאות בקטריאליות חריגות בשנה. בכל מערכות אספקת המים של "מקורות" אחוז החריגות נמוך מאד ורוחק מערך זה.

איכות המים שמספקת "מקורות" לתושבי ישראל שודרגה משמעותית והיא מהטובות בעולם. יחד עם זאת, חשוב לציין כי "מקורות" מספקת את המים עד למערכות האספקה של הרשויות המקומיות, אשר אחראיות להובלת המים אל הבתים. מכאן שייטכנו הבדלים באיכות מרשות לרשות. בתוך כך נחושה החברה להמשיך ולפתח טכנולוגיות מים חדישות ומבצעת כ-30 מחקרים יישומיים שמטרתם לשפר את בקרת התהליך והטיפול במים. החברה מטמיעה מודלים מתקדמים למעקב אחר איכות המים, במטרה להבטיח כי גם בשנים הבאות נוכל ליהנות מאיכות המים הגבוהה ביותר.

המגמה הירוקה בניהול המים של "מקורות"

סוקרים את הסביבה ומונעים את זיהום המים על מנת לאתר גורמי זיהום העלולים להגיע למי התהום ולמערכות אספקת המים סוקרת "מקורות" החל משנת 2007 כ-100 קידוחי מים מדי שנה. סקרים אלו מבוססים על חקירת הפעילות הסביבתית המתבצעת מעל אזור ההשפעה ההידרולוגי. בכוננת החברה לקיים פעילות זו בקביעות על רקע העובדה שקצב החלחול של המזהמים תלוי בעיקר בסוג הקרקע ובגובה מפלס מי התהום, כך שלעתים זיהום המחלחל לאטו מתגלה במים שנים רבות לאחר שמקור הזיהום נעלם. במקביל, ובמטרה למנוע אספקת מים שאינם ראויים לשתייה, מבצעת "מקורות" מעקב שוטף אחר איכות המים ואחר גממות של שינויים בכל המקורות. במידה ומתגלה מפגע סביבתי נעשית פנייה לרשויות הרלוונטיות, שבסמכותן לנקוט פעולות אכיפה להסרתו.

מניעת חזרה של מזהמים למים

בשנים האחרונות נעשתה בחינה של כל חיבורי הצרכן הניזונים מ"מקורות", וזוהו החיבורים שבהם נדרש להתקין מכשירים המונעים זרימת מים חוזרת ("מז"ח) והותקנו מכשירים בכל החיבורים בהתאם - סה"כ כ-2,700 מכשירים. מטרת המכשירים למנוע כניסת חומרים מזהמים שמקורם בתעשייה או בחקלאות למערכת אספקת המים, והם דורשים אחזקה קפדנית. התקנתם מנטרלת כל השפעה של החזרת נוזלים מזהמים למערכת המים הראשית, וממנה למערכות הנלוות.

"מקורות" עומדת בסטנדרטים מחמירים של איכות המים

עלייה של כ-30% בבדיקות המים במקביל למניעת הזרימה החוזרת של המים הגדילה "מקורות" את היקף ניטור איכות המים. בין השנים 2005-2008 גדל בכ-30% מספר הבדיקות המעבדתיות שביצעה "מקורות" במי שתייה מסופקים בלבד: מכ-70,000 בשנת 2005 לכ-90,000 בשנת 2008. הבדיקות הכימיות מהוות כ-73% מכלל הבדיקות, והשאר הן בדיקות בקטריאליות. דוגמים מוסמכים מבצעים את דיגומות המים ומביאים אותן לאחת מ-6 מעבדות "מקורות", שפרוסות מהכנרת ועד אילת. מעבדות

בשנים האחרונות שודרגה משמעותית איכות המים בישראל. שילוב של פעולות ואמצעים הביא לכך שאיכות המים שמספקת "מקורות" לתושבי ישראל נחשבת כיום לאחת מהטובות בעולם. בכתבה הבאה נגלה מהם אותם גורמים שיצרו מציאות חדשה בכל נושא איכות המים.

במהלך חמש השנים האחרונות שיפרה "מקורות" את צלילות מי "המוביל הארצי" פי 10 ויותר! "מפעל הסינון הארצי" של החברה, שנחנך ביולי 2007, תרם רבות לכך. זהו המתקן הרביעי בגודלו בעולם והוא מסנן את המים הנשאבים מהכנרת לפני כניסתם לצינורות "המוביל הארצי". הפעלתו הקטינה את רמת העכירות של המים, שנמדדת ביחידות עכירות (יע"ן), ל-0.2. שיעור מרשים זה, המצביע על איכות מים גבוהה ביותר, נחשב להישג גם בקנה מידה עולמי.

בעקבות שיפור איכות מי "המוביל הארצי" וכניסת מים מותפלים ממתקני ההתפלה החדשים, הפחיתה "מקורות" את כמויות הכלור המשמש לחיטוי המים. דבר זה הביא להפחתת טעם הלוואי של המים שהיה מורגש במקומות מסוימים. ב"מקורות" נעשים מאמצים להוסיף ולפעול בכיוון זה עד לאופטימיזציה של החיטוי, כדי להמשיך לעמוד בדרישות תקנות בריאות העם במינימום הוספת הכלור האפשרית.

"מקורות" מספקת בממוצע כ-660 מיליון מים לשתייה בשנה. מערכת אספקת המים מושתתת על מקורות מים רבים וקווי אספקה ארוכים, לצורך ניוז מים מאזורים שונים. כ-1,000 מקורות מים - מהכנרת, מהתפלת מי ים, מאקוות החוף, מאקוות ההר ומאקוות מקומיות - פרוסים לאורכה של מדינת ישראל. מצד אחד מאפשרים המגוון והפיזור נמישות רבה וניצול מרבי של משאבים, אולם מהצד השני מציבים אתגר מקצועי בניהול אינטגרטיבי של משאבי המים ובהבטחת הגנתם מפני זיהומים סביבתיים רבים.

על רקע מורכבות התהליכים והמחויבות לאספקת מים באמינות ובאיכות מהגבוהות בעולם המערבי קבעה "מקורות" כיעד מרכזי לנצל את היצע מקורות המים הקיים, לשפר את איכות המים ולשמר את מקורות המים לדורות הבאים. הודות לפיתוח תפיסה מערכתית כוללת וליישום אסטרטגיית טיפול מקיפה, השיגה החברה את יעדה והציבה סטנדרטים חדישים במשק המים בישראל ובעולם כולו.