

משק המים

פעולות ביקורת

במקורות חברת מים בע"מ נערכה ביקורת שוטפת, שכללה בעיקר: פעולות ההשברה וניהול המחסנים; ניהול כוח אדם; תקציב ההוצאות הכלליות; מערך התקבולים והתשלומים. עוד נבדקו דרכי אספקת מים לירושלים. בתכנון המים לישראל בע"מ נבדקו הפעולות הקשורות בהחדרת מים בגוש דן.

סוכמה הביקורת בחברות מתקנים להתפלה (מפתחי תהליך זרחין) בע"מ, והנדסת התפלה לישראל (תהליך זרחין) בע"מ. על פי משאלתה של ועדת הכספים של הכנסת הוחל בביקורת בחברת פיתוח מקורות מים (ארצות חוץ) בע"מ (ור"ד). נערכה ביקורת בקרן האיזון לדמי מים; ביקורת זאת כללה בדיקה בחברת מקורות ובלשכה הכלכלית של נציבות המים. בנציבות המים נבדקו פעולותיו של אגף הניקוז. נערכה ביקורת חוזרת על הטיפול בענייני ים הכנרת.

בתחום הסידורים הארגוניים של המשק לשעת חירום נערכה ביקורת מקיפה על אספקת מים בשעת חירום. נבדקו פעולות ועדת מל"ח עליונה וועדות אזוריות וכן ההכנות שנעשו בנושא זה במספר רב של רשויות מקומיות.

האחריות לענייני ים כנרת

חשיבותה של הכנרת, כמקור מים של מפעל המים הארצי, מחייבת שהסמכויות, הקשורות בה — בכל הנוגע לפיקוח תברואי, לתפעול, לאיגום, להגנה מפני שטפונות ולטיפול באגן ההיקוות שלה — יוטלו על גוף מרכזי. מבקר המדינה ציין בדו"ח שנתי 21 (עמ' 356), שדבר זה לא נעשה. בסיכומיה והצעותיה של ועדת הכספים לאותו דו"ח. שאושרו על ידי הכנסת, (ראה בדו"ח זה) עמדה הוועדה בצער על העובדה, שבעניין זה לא היה טיפול מספיק, וביקשה משר החקלאות לטפל בדחיפות בשאלה של הטלת כלל הסמכויות הקשורות בכנרת, על פי חוק, על גוף מרכזי, כדי להביא על פתרונה בעייה שהיא בעלת חשיבות, במיוחד גם מבחינת בריאות התושבים. בשים לב לחשיבות בנקיטת אמצעים בזמן סביר, ערך מבקר המדינה בסוף 1971 בדיקה חוזרת על ההתפתחות, שחלה בעניין.

1. הוועדות והגופים העיקריים, המטפלים במכלול הבעיות הכרוכות בכנרת, הם: ועדת הכנרת; חברת מקורות; החברה לחקר ימים ואגמים בע"מ; נציבות המים; והמועצה הלאומית למחקר ולפיתוח.

ועדת כנרת

ועדה זו מטפלת בתחומים השונים הקשורים בכנרת. היא מתכנסת פעמיים בשנה. מבין חבריה נבחרה ועדת משנה מצומצמת, שעיקר תפקידה לקבוע סולם עדיפויות לביצוע העבודות, שיש עליהן החלטה עקרונית, ומתאמת בין הגורמים השונים הפועלים כל אחד בתחומו. בוועדה המצומצמת מיוצגים הלשכה המחוזית של משרד הבריאות; משרד התיירות; חברת מקורות; רשות שמוות הטבע; והמועצה האזורית עמק הירדן. ליד הוועדה המצומצמת יש הנהלה פעילה; מרכז פעולותיה הוא נציגו של נציב המים, על

פי מינוי אישי. ההנהלה מטפלת בביצוע הפעולות, שהוועדה המצומצמת החליטה עליהן: פעולות בחופי הכנרת; דיפון; ביצור; שיקום מכון הביט; הכשרת חניונים, תחזוקתם ונקיונם; וכן פעולות בשטח אגן ההיקוות למניעת סחף. ועדת הכנרת הקימה ביולי 1971 צוות חשיבה מקצועי ליעוץ מדעי בכל הנוגע לעריכת סקרים ומחקרים באגן ההיקוות, המורכב משנים עשר מומחים העוסקים בחקר זיהום הכנרת לשם ליבון בעיות יסודיות ומקצועיות. הישיבה הראשונה של הצוות התקיימה באוקטובר 1971, בהנהלתו של נציב המים ובהשתתפותם של נציגי תה"ל, מקורות, מכון וולקני, המעבדה לחקר הכנרת, המעבדה לחקר המדגה, הטכניון ורשות שמורות הטבע. בישיבה זו סוכם שהצוות יאתר בעיות ויציע עריכת מחקרים וסקרים באיזור. נושאי העבודה יכללו בעיות זיהום המים ומשטר המים באגם ובאגן ההיקוות במטרה לשמור על איכות המים. יקום קשר הדוק בין הצוות לבין מוסדות מדע.

— לוועדה אין מעמד חוקי; אף הסדר מינהלי לא נקבע לגבי פעולותיה, וסמכויותיה ותפקידיה לא הוגדרו ברורות: אם עליה ליוזם פעולות או רק לפקח עליהן, ובאיוז מידה מוטל עליה לבצע בעצמה פעולות.

חברת מקורות

החברה מנהלת ומפעילה את המוביל הארצי כרשות מים ארצית, ולכן יש לה עניין מיוחד בכל הקשור בכנרת. היא מבצעת פעולות מעקב וסקר באגן ההיקוות של הכנרת כדי לקבוע את מקורות הזיהום ואת ממדיו.

החברה לחקר ימים ואגמים בע"מ

חברה זו הוקמה במאי 1967, והיא פעלה ליד המועצה הלאומית למחקר ולפיתוח ועורכת בשיתוף עם מקורות מחקר בים כנרת — "מחקר כנרת" — תכנית המחקר נבדקה ואושרה במאסר 1968 על ידי מומחה בין-לאומי מחוץ לארץ. תכליתו העיקרית של המחקר המשותף היא ללמוד את התנהגות אגם הכנרת בעיקר מבחינה ביולוגית, כימית ופיסיקלית ולעקוב אחריה כדי לקבל נתונים כמותיים ואיכותיים, שיאפשרו תכנון ונקיטת פעולות לשיפור מי האגם ולשמירה על איכות מימיו, כמקור חשוב למי שתייה והשקיה. החברה מנהלת יחד עם חברת מקורות מעבדת מחקר.

באוקטובר 1970 ערכו מומחים מהמעבדה לחקר הכנרת דו"ח על איכות מי הכנרת — השפעות, שינויים והערכות. בדו"ח נכללו המלצות למניעת תהליכי הזיהום. הוא נשלח לגורמים, שיש להם נגיעה לנושא המים, ביניהם מדענים, משרדי הממשלה, וחברות ממשלתיות וגופים ציבוריים. בנובמבר 1971 הגיש אחד המומחים לנציב המים דו"ח על איכות מי הכנרת, ובו הועלו ממצאים, שיש בהם כדי לעורר דאגה, אלא אם כן יינקטו אמצעים מידיים כדי לבלום את תהליך הזיהום. הדו"ח התייחס במיוחד לגידול בכמות האצות המצויות במי הכנרת, הניזונות מחומרי הדשן — נוטריאנטים — שמקורם באגן ההיקוות. אצות אלה צורכות כמות גדולה של חמצן, והדבר מביא להפחתת שיעורו במים ובעקבותיה לתמותת בעלי חיים ולזיהום המים.

נציבות המים

לפי הזמנת נציב המים ערך מהנדס תברואה, בשיתוף עם שני עוזרים, ניתוח של נתוני החמצן בכנרת המתייחסים לשנים 1963—1971. הדו"ח על תוצאות המחקר הוגש לנציב בנובמבר 1971. לפי הדו"ח יש נטייה ברורה, שבאותה עונת שנה, שבה ריכוז החמצן במי הכנרת הוא מירבי, חלה במשך השנים ירידה בריכוז החמצן. נציב המים העביר את

הדו"ח לטיפולו של צוות החשיבה שליד ועדת הכנרת לצורך דיון בממצאיו, אך עוד לא גובשה דעה מוסכמת בעניין.

המועצה הלאומית למחקר ולפיתוח

המועצה עמדה על הצורך בלימוד שיטתי מקיף ומתואם של נושאי האיכות הסביבתית בכללה. כשלב ראשון הוקמה הוועדה הישראלית הלאומית לביוספירה ואיכות הסביבה (ויבא"ס), שהיא גוף משותף לאקדמיה הישראלית למדעים ולמועצה הלאומית. בשלב השני הציעה המועצה לממשלה הקמת ועדה מיוחדת של מנהלים כלליים לשמירת האיכות הסביבתית (אשר לתפקידי ועדת המנכ"לים, ראה בדו"ח זה, עמ' 280).

יוצא, שמספר לא קטן של משרדים, מוסדות וגופים אחרים עוסקים בבעיות הכנרת, ודבר זה מחייב ריכוז מירבי להתוויית דרכי הפעולה.

2. אשר לפיקוח התברואי, נתקבל בכנסת בנובמבר 1971 חוק המים (תיקון מס' 5), תשל"ב—1971, הקובע בין היתר: אדם חייב להימנע מכל פעולה המזהמת מים או עלולה לגרום זיהום מים. למניעת זיהום מים ולהגנה על מקורות מים מפני זיהום ראשי שר החקלאות, לאחר התייעצות עם מועצת המים, להתקין תקנות, הקובעות סייגים, איסורים, תנאים ותוראות אחרות בדבר מיקומם והקמתם של גורמי זיהום — לאמור, מפעל, מתקן, מכונה וכד'; בדבר השימוש בחומרים ושיטות בתהליכי ייצור של גורמי זיהום; ובדבר ייצורם, יבואם, הפצתם ושיווקם של חומרים ומוצרים. נציב המים ראשי לצוות על הפסקת הפקתם, הספקתם או צריכתם של מים למי שגרם זיהום מים. התקנת התקנות הדרושות נמצאת בשלבי הכנה.

התיקון בחוק המים מטיל את האחריות בתחום הפיקוח התברואי על שר החקלאות ועל הנציב. נציבות המים עוסקת בהקמת מינהל מקומי של הכנרת, שיטפל בכל הבעיות של הכנרת ושל אגן הניקוז שלה.

— עוד לפני כן — בספטמבר 1971 — התפרסם צו בדבר איחוד רשות ניקוז עמק הירדן ורשות ניקוז הגליל התחתון לרשות ניקוז כנרת. אולם לא הותקנו חוקי עזר לרשויות הניקוז בכל הנוגע לביצוע תפקידיהן במניעת מפגעי בריאות, על פי חוק הניקוז וההגנה מפני שטפונות, תשי"ח—1957 (סעיף 12).

*

ממצאי הביקורת מצביעים על כך, שאמנם הוגבר לאחרונה הטיפול במגוון הבעיות הקשורות בכנרת כבמקור מים ראשי במדינה, בעיקר בתחום של מניעת זיהום מים. עדיין לא הוגדרה האחראיות לפעולה בבעיות האחרות הקשורות באגן הניקוז, בחופי האגם ובמורד הירדן, ומכאן, שעוד לא נתגשמה במלואה הדרישה של ועדת הכספים של הכנסת, שיוקם גוף מרכזי, שיוענקו לו סמכויות על פי חוק.

אספקת מים בשעת חירום

אחד הנושאים החשובים, שמערך מל"ח (משק לשעת חירום) עוסק בהם * הוא התכנון, התיאום וההכנות הדרושים להבטחת אספקה סדירה של מים בשעת חירום לאוכלוסייה, למשק החי ולמפעלים חיוניים. בשעת חירום עלולות לחול הגבלות באספקת המים עקב צמצומים באספקת החשמל למתקני השאיבה וכן במקרה של פגיעות ברשתות החשמל

* בדבר המבנה והתפקידים של מל"ח ראה דו"ח שנתי 21, עמ' 674.

והמים, ומכאן הצורך בתכנון ובהכנת אמצעים לאספקת תקינה של מים. הגוף המופקד על פעולות אלה הוא 'הרשות לכוח ולמים (להלן — רכו"מ), שהיא אחת הרשויות של ועדת מל"ח עליונה. רכו"מ כוללת נציגים של משרד הפיתוח, משרד החקלאות (נציג המים), משרד הבריאות, חברת החשמל, תה"ל, מקורות וצה"ל.

ספקי המים לאוכלוסיה הם: חברת מקורות, רשויות מקומיות, אגודות חקלאיות ופרטים. מאחר שמקורות היא ספק המים העיקרי, היא משמשת זרוע ביצוע של רכו"מ, ורכו"מ מינתה עוד בשנת 1960 את סגן המנהל הכללי של מקורות לשמש קצין מים ארצי, שמתפקידו לרכז את תכנון אספקת המים בשעת חירום בדרג הארצי ובדרג המרחבי ולתאם את הפעולות.

בחודשים יולי עד אוקטובר 1971 בדק משרד מבקר המדינה את הסדרים הארגוניים והמינהליים, דרכי הפיקוח והכנת האמצעים לשם אספקת מים בשעת חירום. הביקורת נערכה בוועדת מל"ח עליונה, ברשות לכוח ולמים, בחברת מקורות וב-31 רשויות מקומיות, מהן שלוש הערים הגדולות (ראה להלן, בפרק "הרשויות המקומיות"), האוכלוסיה של הרשויות, שבהן נערכה הבדיקה מהווה יותר ממחצית אוכלוסיית המדינה.

תכנון המים לשעת חירום

שר החקלאות, בתוקף סמכותו לפי סעיף 9 (א) לפקודת סדרי השלטון והמשפט, תש"ח—1948, הכין לשעת הצורך נוסח של תקנות-חירום המעניקות לנציג המים את הסמכויות הדרושות להסדרה של ההפקה, האספקה והצריכה של מים בשעת חירום.

תכנון האספקת מים בשעת חירום הוכן בשנת 1968/69 על ידי חברת תה"ל לפי הזמנתה של ועדת מל"ח עליונה, והוא כלל 951 יישובים, שלפי הנתונים של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה משנת 1967 היו מאוכלסים בכ-2,706,000 נפש. בשנת 1971 עסקה תה"ל בעדכון התכנון. התכנון מביא בחשבון מצבים שונים, שהעיקריים שבהם, מבחינת הצורך בהכנות מיוחדות הם: (1) מצב, שבו עלולים מפעלי המים להזדקק למקורות כוח אלטרנטיביים כתחליף לאספקת חשמל מרכזית (להלן — מצב 1); (2) מצב, שבו עלול להיות צורך, בשל פגיעות ברשת המים עצמה באיזור מסוים, להפעיל שאיבה מקומית מתוך מאגרים ואף חלוקת מים שלא באמצעות הרשת הרגילה (להלן — מצב 2). נקבע, שהסידורים במצב 1 צריכים להבטיח אספקה של 40—60 ליטר מים לנפש ביממה, ובמצב 2 מ-10 עד 20 ליטר לנפש ביממה, ועוד מכסות למשקים חקלאיים ולמפעלים חיוניים. תכנית תה"ל מתבססת בדרך כלל על מתקנים קיימים, אולם נדרש לפיה גם ציוד נוסף — בעיקר דיזלגנרטורים וכן שינויים ושיפורים במערכות אספקת המים כדי להתאימן לפעולה בשעת חירום.

במתקני חברת מקורות מוצבות יחידות כוח המיועדות במיוחד לשעת חירום. בשנים 1968/69 עד 1970/71 רכשה החברה 25 דיזלגנרטורים נוספים בסך 511,100 ל"י מתוך הקצבות מיוחדות, שהעמידו לרשותה משרד הבטחון ומשרד החקלאות.

סכומים נוספים, שהוקצבו בתקציב משרד החקלאות לרכישת יחידות כוח — כחצי מליון ל"י — לא נוצלו. באותה תקופה רכשו רשויות מקומיות 30 דיזלגנרטורים, מהם 26 בעזרת אשראי בנקאי, שהועמד לרשותן לצורך זה בתנאים נוחים, ו-4 מאמצעיהן הן (בדבר רכישת גנרטורים למפעלי מזון, ראה דו"ח שנתי 21, עמ' 677).

— השוואת המצאי של יחידות כוח אל מה שנקבע כדרוש לפי תכנון תה"ל לשם הבטחת מקורות כוח אלטרנטיביים העלתה, שבנובמבר 1971 היו חסרים מספר ניכר של יחידות כוח, ובתוכן דיזלגנרטורים, שהצורך בהם הוגדר כבעל קדימה ראשונה: רובן למיתקני מקורות ומיעוטן למיתקני הרשויות המקומיות.

— תכנון תה"ל פירט גם עבודות של התקנה וחיבורים ברשת המים, שעל מקורות לבצע כהכנה לקראת שעת חירום. אחדות מעבודות אלה, ובכללן עבודות חשוכות, לא בוצעו עד סוף שנת 1971.

בסוף 1971 החלה חברת מקורות לטפל ברכישת יחידות הכוח החסרות למיתקניה בקדימה ראשונה. סוכם בין החברה ובין משרד החקלאות, שהציוד ייקנה באשראי, ושהמשרד יקציב לחברה מתקציבי הפיתוח שלו את הסכומים לכך במשך תקופה של 5—7 שנים לפרעון האשראי.

החזקת יחידות כוח לשעת חירום במקורות

האחריות באחזקת יחידות הכוח לשעת חירום, שבמיתקני מקורות מוטלת על אגף המים של החברה, הפועל באמצעות ארבעה חבלים מרחביים. במיתקנים נמצאות עשרות רבות של יחידות כוח (דיזלים ודיזלגנרטורים).

מחלקת האחזקה של אגף המים פירסמה חוברת טיפולים לכל סוג של יחידות כוח ובה הוראות הפעלה, תחזוקה, בטיחות וכו'. עוד מכילה החוברת דפים לרישום פעולות התחזוקה שבוצעו, התיקונים שנעשו, החלקים שהוחלפו והערות המפעילים.

משרד מבקר המדינה בדק את סדרי תחזוקת הציוד לשעת חירום בארבעת החבלים. להלן הממצאים העיקריים:

— חוברת הטיפולים של מחלקת האחזקה לא הייתה בשימוש בחבלים. באחד החבלים (צפון) הוצאו הוראות פנימיות בכתב בדבר תחזוקת יחידות הכוח לשעת חירום. בחבל נוסף (מרכז) ניתנו הנחיות בעל פה בדבר תדירות הפעלת היחידות לשם בדיקת תקינות. בחבלים, שבהם היו הוראות ורישומים על הפעלת יחידות הכוח, התברר, שהציוד הופעל בתדירות פחותה בהרבה מזו, שנקבע בהוראות. הרישום על תוצאות ההפעלה, על תקלות שנתגלו ועל תיקונן לא היה סדיר. בכמה מקרים תוקנו יחידות הכוח רק מקץ 6—12 חודשים. בשעת הביקורת נמצא, שבמקרים מספר עוד לא היו מתוקנות תקלות, שנתגלו יותר משנה לפני כן. בשני חבלים (גליל ונגב) לא היו הוראות בדבר תחזוקה והפעלה, ולא היו רישומים סדירים. מהרישומים, שהיו באחד מהם (גליל) התברר, שיחידות הכוח הופעלו לשם בדיקה לעתים רחוקות מאוד. בבדיקה בשטח, שערך משרד מבקר המדינה לגבי שני דיזלגנרטורים שברשות חבל, שלא ניהל כל רישומים (נגב), נמצא באחד הודעה שהוא מקולקל; ניסוי הפעלה, שנערך בדיזלגנרטור השני, היה צורך להפסיקו עקב תקלה.

בעקבות הביקורת הודיעה מקורות, בדצמבר 1971, שמחלקת האחזקה תפרסם תוך חודש הוראות אחידות ומעודכנות לתחזוקת יחידות הכוח לשעת חירום ושלחבא תדאג למעקב צמוד יותר אחר תקינותן. כמו כן הודיע קצין המים הארצי, שנתן הוראות לערוך תוך שבועות מספר בדיקה כוללת של תקינות הדיזלגנרטורים.

פעולות של הרשויות המקומיות

הרשויות המקומיות נושאות באחריות לאספקת המים בשעת חירום במרחב המקומי, לרבות תחזוקת רשתות המים, מיתקני השאיבה ופיקוח על איכות המים, ובמצב 2 — במידת הצורך גם לחלוקת המים לאוכלוסייה. המטה המתאם שליד ועדת מל"ח עליונה הוציא הנחיות מפורטות לתכנון משק המים בדרג המקומי. עוד נקבעו תקנים לציוד, שיידרש לתחזוקת מכוני המים המקומיים (צינורות, אביזרי צנרת, כלי עבודה), ציוד לחלוקת המים לאוכלוסייה במצב 2 — בעיקר מיכלים ניידים וברזיות.

הבדיקה, שנערכה ברשויות המקומיות, כללה את 3 העיריות הגדולות, 10 עיריות אחרות (רמת גן, חולון, באר שבע, פתח תקוה, ראשון לציון, אשדוד, רחובות, חדרה, דימונה וכפר סבא) ו-18 מועצות מקומיות. הממצאים שהועלו בכל רשות מקומית נמסרו לראש הרשות. ממצאי הביקורת הובאו גם לידיעתם של ועדת מל"ח עליזונה, רכו"מ ומשרד הפנים. להלן עיקר הממצאים.

ירושלים

- חברת מקורות היא ספק המים לעיר. נערכה תכנית, שלפיה תוכל ירושלים לקבל את המים הדרושים בשעת חירום מהקידוחים בעיר ובסביבתה, אולם עדיין חסר חלק מהאמצעים הדרושים לביצוע התכנית, כפי שנקבעו בתכנון של תה"ל. גם המלאי שבידי העירייה לצורך תחזוקת רשת המים בשעת חירום והציוד לחלוקת המים אינם מספיקים.

- בירושלים נמצאים מאגרים בנפח אגירה המאפשר אספקת מים סדירה לתקופה מסוימת, גם בלא שיובאו מים לעיר: מאגרים שברשות מחלקת המים העירונית, מאגרים ציבוריים ופרטיים שאינם מספקים מים למערכת העירונית הכללית, ובורות מים ציבוריים ופרטיים.

- בתיתרי בנייה, שניתנו לבונים פרטיים מאז קום המדינה, הותנה שעל הבונה להתקין בור מים בגודל 0.9 מ^3 לכל חדר. בבנייה ממשלתית לא הותקנו בורות מים בכל בית, אלא בורות שכונתיים. לפי נתוני העירייה מספר הבורות בחלק המערבי של העיר הוא כ-500 ונפחם הכולל כ-100,000 מ^3 . מספר הבורות בעיר המזרחית אינו ידוע. אין לעירייה מידע, אם כל הבורות אטומים, ובאיזו מידה הם ראויים לשימוש (בעניין טיב המים בירושלים ראה בדו"ח זה, עמ' 390).

תל אביב - יפו וחيفا

מרבית המים לשתי הערים מסופקים על ידי חברת מקורות. שאר המים מתקבלים מבארות המופעלות על ידי מפעלי המים העירוניים. בשתי הערים יש גם בארות וקידוחים פרטיים, אולם אין לעיריות נתונים מספיקים על מקורות מים אלה, והם לא הובאו בחשבון תכנון המים בשעת חירום.

- בשתי הערים נערכה תכנית לאספקת מים לשעת חירום על ידי תה"ל בשיתוף עם מחלקות המים העירוניות. הביקורת העלתה, שבתל אביב לא נכללו הצרכים של כמה מפעלים חיוניים בתכנון מכסות המים.

- העיריות ערכו אומדנים של הצרכים בצינורות, חלקי חילוף, אביזרים וכלי עבודה לצורך תיקוני רשת המים בשעת חירום, אולם המלאי שהכינו עוד אינו כולל את כל הדרוש. בחיפה חסר גם חלק ניכר מהציוד הדרוש לחלוקת המים במצב 2.

רשויות מקומיות אחרות (28 רשויות)

בבדיקה נכללו הנושאים הבאים: תכנון אספקת המים ובכלל זה אומדני צריכה, ריכוז מידע על מקורות מים ועל מאגרי מים, הכנת מלאי חומרים וציוד לתיקון רשת המים, הכנת ציוד לחלוקת מים, הימצאן ותחזוקתן של יחידות כוח. להלן ממצאים, מרוכזים לפי נושאי הבדיקה.

- בארבע עיריות ובארבע מועצות מקומיות לא רוכזו ידיעות על תפוקתן, מצבן התברואי ואפשרויות הניצול של הבארות הפרטיות שבתחומן.

- כדי להבטיח אספקה סדירה של מים במרחב המקומי על הרשויות המקומיות לדאוג להכנת מאגרי מים, שיוכלו לשמש בשעת חירום כרזרבה. בתחומן של שתי מועצות מקומיות אין כלל מאגרים ציבוריים למי שתייה. למועצה אחת בריכה יחידה, שאינה במצב תקין. שני מגדלי מים, אחד בתחומה של עיריה ואחד בתחומה של מועצה מקומית, לא היו במצב המאפשר הפעלתם בשעת חירום. שתי עיריות תכננו להפעיל בשעת חירום מאגרים שאינם בבעלותן, אך לא דאגו להבטיח, שמאגרים אלה יעמדו לרשותן בשעת חירום ושיהיו במצב תקין.

- בשלוש עיריות וברשות מקומית אחת לא נכללו באומדן כמויות המים הדרושות למפעלים חיוניים או לחלק מהם.

- על הרשויות המקומיות לאמוד את הצרכים בחומרים, כגון צינורות ואביזרי צנרת, שיודקקו להם לתיקוני רשת המים, במקרה שתיפגע, ולהחזיקם במלאי. 5 עיריות ו-10 מועצות מקומיות לא הכינו אומדן כזה; ברוב הרשויות האלה, וכן ב-4 מועצות מקומיות נוספות לא הוחזק כל מלאי לשעת חירום.

- בידי 4 עיריות ו-8 מועצות מקומיות לא היו מיכלים ניידים לחלוקת מים במצב 2, ובידי 3 עיריות ו-4 מועצות מקומיות היו מיכלים בכמות בלתי מספקת. בכמה מקומות לא הוכנו מרכבים ניידים או גוררים למיכלים. מרבית הרשויות המקומיות, שלא רכשו מיכלים ניידים, גם לא הכינו ברוי חלוקה ציבוריים. הרשויות — פרט ל-2 עיריות ו-5 מועצות מקומיות — לא תכננו ולא הכינו את נקודות החיבור לברוי החלוקה.

- ברשותן של 7 עיריות ו-5 מועצות מקומיות מנועי דיזל ודיזל-גנרטורים לאספקת כוח למכונני השאיבה שלהן. רוב הרשויות לא ניהלו רישום של פעולות התחזוקה ותוצאותיהן. שני דיזל-גנרטורים — האחד בעיר והשני במושב — נמצאו ליד בארות כשהם גלויים ובלתי נעולים. דיזל-גנרטור באחת הערים לא הופעל אף פעם אחת כשהוא מחובר ליחידת שאיבה.

בתשובה לממצאים, שהעלתה הביקורת, הודיעו הרשויות המקומיות על הצעדים, שינקטו לתיקון הליקויים בתכנון ובתחזוקה. באשר לחוסר בהצטיידות, הרי הוא לדברי הרשויות המקומיות מחוסר אמצעים ומכר, שמשד הפנים לא נהג לאשר הצאות למל"ח בתקציביהן. ביולי 1971 הודיע משרד הפנים לוועדת מל"ח עליונה, שלהבא ייקבע פרט תקציבי למל"ח בתקציבי הרשויות המקומיות. לדעת הביקורת דרוש, שמשד הפנים יסייע במידת הצורך לרשויות המקומיות בהשלמת תכניותיהן לשעת חירום ושהוא מצדו ישמש גורם מדרבן בתחום זה.

עוד עמדה הביקורת על כך, שבידי חלק ניכר מהרשויות המקומיות, שמקורות היא ספק המים שלהן, לא היו התחייבויות בכתב מצד החברה, שתספק להן בשעת חירום את כמויות המים, שנקבעו כמועבריות. החשיבות שבדבר הוא, שעל ידי כך יהא ברור לשני הצדדים, מה הדרישות, ובאיוז מידה ניתן לסמוך על מילויין. בעקבות הביקורת נגשו הרשויות המקומיות והחברה להסדר העניין.

כוח אדם במחלקות המים

מחלקות המים של הרשויות המקומיות אושרו כמפעלים חיוניים, ובמידת הצורך ניתן לרתק אליהם אף עובדים החייבים בשירות מילואים. הצבת כוח אדם וגיוסו לעבודה במחלקות המים הם מתפקידיו של המפקח הכללי על כוח אדם במשרד העבודה, הפועל באמצעות מפקחים מרחביים (ראה גם דו"ח שנתי 21, עמ' 442).

- במקרים רבים לא אוישו במלואם התקנים שנבקעו. כן התברר, שבמועצות מקומיות אחדות אושר תקן של עובד אחד בלבד לשעת חירום. חלק מהתקנים הם מלפני שנים מספר ולא עודכנו.

רצוי לבדוק מחדש את תקני כוח האדם לחלק ממפעלי המים ברשויות המקומיות ובמידת הצורך להטיל על הרשויות עצמן לחפש ולמצוא תושבים בעלי הכשרה מתאימה הפטורים משירות בטחון ושאינם מרותקים למפעל חיוני אחר, ולפעול לריתוקם לתגבור מחלקות המים (ראה גם דו"ח שנתי 21, עמ' 445-444).

הבטחת טיב המים

האחריות לטיב מי השתייה ולעריכת בדיקות תברואה מוטלת על הגורם המספק, בפיקוח משרד הבריאות. רשות הבריאות במרחב שבמשרד הבריאות הכינה הוראות לניקוי, לחיטוי ולכלורינציה של קווי מים לאחר נזק כתוצאה מהפצצה או מהפגזה. לשם שמירה על טיב המים בשעת חירום דרושים כלורינטורים ניידים, שהם מכשירים המשמשים להורמת כלור למים תוך ויסות כמותו. בעזרת כלורינטור ניתן לחטא מים שהודחמו או להכשיר לשתייה מי תהום, שאינם משמשים בדרך כלל לשתייה. דרוש, שלכל רשות מקומית יהיה לפחות כלורינטור נייד אחד.

- פעולה מרוכזת לרכישת כלורינטורים ניידים נעשתה בשנים 1967 ו-1968, לפי החלטות, שנתקבלו עוד בשנת 1966. מחיר הכלורינטור מהסוג שנבחר כמתאים היה אז כ-8,000 ל"י ליחידה, ומקורות רכשה וחילקה 67 כלורינטורים ל-58 רשויות מקומיות לפי רשימה, שנבקעה מראש על ידי רכו"מ, בתיאום עם משרד הבריאות ועם המרכז לשלטון מקומי, בהתחשב בקדימויות. בהוצאה על רכישת הכלורינטורים נשאו הרשויות המקומיות בתקציב המדינה שווה בשווה. מלבד זה, במקרים בודדים, רכשו רשויות מקומיות בעצמן כלורינטורים.

- מבין 18 המועצות המקומיות, שבהן נערכה הביקורת, לא היה כלורינטור ל-8 מועצות, רובן בצפון הארץ.

- תפעול יעיל ותקין של יחידות הכלורינציה בשעת חירום מותנה בהשגחה טכנית מתמדת על המכשירים ותחזוקה שוטפת נאותה. ממסמכים שנבדקו ברכו"מ התברר, כי על אף פמיות והתראות של רכו"מ לא טיפלו הרשויות המקומיות בצורה נאותה בכלורינטורים. בדו"ח על מצב הכלורינטורים, שערכה חברה לאספקה, אחזקה ויעוץ של ציוד תברואי בנובמבר 1970, על פי הזמנת מרכז השלטון המקומי ורכו"מ, וכן בבדיקת אותו נושא, שערכה מקורות בדצמבר 1970, נקבע, כי רק בחלק מן הרשויות המקומיות מצויים אנשים, שקיבלו הדרכה בתפעול מיתקני הכלורינציה ובתחזוקתם. במספר ניכר של מיתקנים חסרו חלקים ואביזרים; באחרים נמצאו אביזרים שונים חלודים או מפורקים, וברובו לא היה הציוד במצב תקין להפעלה. גם הביקורת, שנערכה ברשויות המקומיות על ידי משרד מבקר המדינה בשנת 1971, העלתה, שתחזוקת הכלורינטורים ברשויות המקומיות לא הייתה בדרך כלל מניחה את הדעת. ביוני 1971 סוכם בין רכו"מ, משרד הפנים, המרכז לשלטון מקומי ומקורות, שמקורות תקבל על עצמה את הפיקוח והתחזוקה של כל הכלורינטורים, ומשרד הפנים ידאג לכיסוי הוצאותיה על ידי גבייה מרוכזת. עד סוף דצמבר 1971 לא נחתם חוזה בין משרד הפנים ובין מקורות, וההסדר עוד לא הופעל.

- ברשות מקורות נמצאים מאז 1967/68 12 כלורינטורים ניידים (3 בכל חבל) שגם הם יועדו בלעדית לשעת חירום.

— בחבל הצפון לא היה כל טיפול בכלורינוטורים עד סוף 1970; בינואר 1971 הוחל בפעולות תחזוקה שוטפות. בחבלי הגליל, המרכז והנגב לא נזהלו רישומים על פעולות התחזוקה והתיקונים, שבוצעו בכלורינוטורים שברשותם. באחד הכלורינוטורים שבחבל הנגב היה חסר המנוע. בנובמבר 1971 החלו החבלים ברישום פעולות האחזקה והתיקונים ביחידות הכלורינוציה.

לדעת הביקורת דרושה פעולה מידית כדי להביא את יחידות הכלורינוציה למצב תקין. למצב ששרר בתחום זה עלולות להיות תוצאות חמורות.

*

ב-20.1.1972 התקיים דיון ברכ"מ בהשתתפות כל הגורמים הנוגעים בנושא, ובו סוכמו קווי פעולה לתיקון הליקויים שהועלו על ידי משרד מבקר המדינה.

אספקת מים לירושלים

ירושלים מקבלת את מימיה מהמפעל האזורי "אילון" של חברת מקורות: המים, שמפעל זה מספק לעיר, באים בקיץ מקידוחים שבסביבת ירושלים, ובחורף, בעיקר, ממימי מוביל המים הארצי, כאשר יש בו עודפי מים מעל לצריכה השוטפת. אספקת מים בשיטה זו מודרכת על ידי שיקולים של שמירת המאזן ההידרולוגי, הדורשת צמצום הניצול של הקידוחים והפניית מקורות מים אחרים למפעל "אילון". בהתאם לתכנון ההנדסי של אספקת המים לירושלים מגיעים המים לרשת החלוקה במישורין, ורק העודפים זורמים לבריכת אגירה פתוחה. בריכה זו שייכת למפעל המים העירוני.

בתחילת 1971 הגיעו לעיריית ירושלים — שבידיה חלוקת המים לצרכני העיר — תלונות רבות מתושבים על טיב מי השתייה בחלקים נרחבים של העיר. התלונות נסבו בעיקר על כך, שהמים לקו בטעם רע ובמשקע דלוח, שהעכיר את צלילותם. תושבי שכונות שונות בעיר התלוננו, שמהמים נדף ריח חריף של אצות וכלור, וטעמם היה מבחיל גם לאחר ההרתחה. לא היה מדובר במפגע מבחינה תברואית.

משרד מבקר המדינה ערך לסירוגין, ביולי-ספטמבר 1971, ביקורת בחברת מקורות ובעיריית ירושלים על תנאי אספקת המים לירושלים.

מעקב, על ידי מקורות, אחר תנאי אספקת המים לירושלים העלה, שמי המוביל הארצי, כשהם מוסבים לאספקה עירונית דרך מערכת אגירה וחלוקה עירונית, אינם טובים לשתייה, והדבר מעמיד את החברה בפני בעיות, שהיקפן המלא עוד לא ידוע לה. עוד התברר לחברה, שכאשר המים נאגרים במאגרים סגורים — בריכות מים — מתפתחים בהם לעתים קרובות תהליכים אורגניים בקנה מידה רחב; הטיפול בתופעות הביאולוגיות דורש מעקב ומחקר ממושכים. נוסף על כך אירעו בחודש מאי 1971 תקלות בצינור הראשי, המעביר מים לירושלים, והפרעות בזרם החשמל לקידוח, שמנעו שאיבה. הצינורות תוקנו במשך יממה, והתיקון הביא לצמצום באספקת המים, וכתוצאה מכך להיספחותם של משקעים, המצויים בדפנות הצנורות ובתחתית המאגרים. המשקעים בתחתית המאגר הראשי של העירייה, שהצטברו מאז ניקיון האחרון, הגבירו, לדעת מקורות, במידה מכרעת את המטרד. עיריית ירושלים לא הייתה שותפה להסבר זה של התופעה.

לפי תקנים, שקבע משרד הבריאות בדבר התכונות הפיסיקליות והכימיות של המים, בודקת חברת מקורות את המים במשך כל השנים במעבדותיה, אך היא עדיין לא התגברה על מכלול התופעות השליליות, אף כי הושגה בינתיים התקדמות.

מחמת עכירות המים ותופעות הלוואי האמורות גיבשה חברת מקורות תכנית ראשונית שלפיה לא יועברו מי המוביל הארצי לאספקה העירונית במישרין, אלא הם יוחדו בשלב ראשון לקרקע באמצעות הקידוחים הקיימים, ורק לאחר מכן יישאבו מים אלה לצורך אספקה ישירה. אספקת מי המוביל הארצי לצריכה עירונית בגוש דן אינה נעשית במישרין זה מכבר אלא לאחר החדרה ושאובה חוזרת. לדברי החברה לא תהא אפשרות בשנת 1971/72 להשלים בעבור ירושלים את מערכת המיתקנים הדרושה להחדרה והספקה מחודשת של מי המוביל הארצי, אולם היא תימנע מאספקה ישירה של מי המוביל לירושלים, ובמקום זאת תפעל ליתר ניצול של קידוחים.

האחריות לאספקתם של המים עד לרשת החלוקה העירונית מוטלת על החברה, ואילו חלוקת המים לתושבים באמצעות רשת החלוקה היא בידי מחלקת המים העירונית. משרד מבקר המדינה עמד על כך, שרצוי, שחברת מקורות, כספק מים וכגוף בעל ידע ונסיון, תקבע סדרים לתיאום ולחלוקת תפקידים בינה לבין העירייה, בדבר מתן מידע לציבור בעוד מועד במקרה של תקלות באספקת מים. מן הראוי ששני הגופים — החברה והעירייה — יפעלו תוך שיתוף פעולה הדוק, ושכל צד יתרום ביוזמתו את מלוא תרומתו להשגת המטרה המשותפת, לאמור — שהמים המסופקים לאוכלוסיית הבירה יהיו מכל הבחינות ברמה נאותה. כמו כן רצוי שהחברה תחיש את הגשמתה של התכנית להחדרתם של מי המוביל לפני אספקתם לעיר כדי להבטיח לבירה מי שתייה ראויים.

נציבות המים = אגף הניקון

אגני ההיקוות בארץ מתנקזים בעיקר אל הים התיכון; המים היוורדים מהגבעות ומההרים שבמזרח מתנקזים מערבה, דרך העמקים, משפלת החוף אל הים. תחום ניקון נוסף הוא הירדן, ממקורותיו בצפון דרך ים כנרת ועד ים המלח, ודרומה ממנו נחלי הערבה בואכה אילת. הגנה על הקרקעות בפני שטפונות, ניקון ומניעת סחף נעשים, בעיקר, על ידי פעולות, שמטרתן ריכוז, אגירה והרחקה של מים העלולים להזיק לחקלאות, והורמתם למובילי מים, ייבוש ביצות והגנה מפני שטפונות. ביצוע פעולות הניקון הופקד בידי 22 רשויות הניקון, שהוקמו על פי חוק הניקון וההגנה מפני שטפונות, תשי"ח—1957 (להלן: חוק הניקון); הן מבצעות את פעולותיהן מכספי תקציב הפיתוח וכן מכספים, שהן מקבלות מרשויות מקומיות ובעלי קרקעות (מכסות ניקון). החוק מסדיר את ענייני הניקון ומניעת שטפונות בהעניקו סמכויות בתחומים אלה לרשויות הניקון. הפיקוח הממלכתי על התכנון והביצוע של פעולות הניקון וכן מתן מענקים לצורך זה, הופקדו בידי נציב המים; על ביצוע חוק הניקון ממונה שר החקלאות.

במאי — אוגוסט 1971 נערכה בדיקה מסורגת על פעולות נציבות המים בתחום הניקון. ביקורת קודמת נערכה ב־1964 וסוכמה בדו"ח השנתי 15 (עמ' 260). בדבר ביקורת ברשויות הניקון, ראה דו"ח שנתי 14 (עמ' 571)*.

* בדבר ביקורת ברשויות ניקון, ראה גם דו"חות של מבקר המדינה על רשויות הניקון: אבטח שקמה (1969); חוף הכרמל (1966); יובלי הירקון — מזרח (1966); מזרח נחל איילון (1968); נחל אלכסנדר (1969); נחל לכיש (1967); נחל פולג (1967); נחל שורק (1969); נחל תנינים (1969); עמק זבולון (1967); קישון יזרעאל (1967).