



**ועדת החקירה הממלכתית
בנושא ניהול משק המים בישראל**

דוח הוועדה

חיפה, ניסן תש"ע (מרץ 2010)

שלמי תודה

עם סיום כתיבת הדוח, מבקשים יו"ר הוועדה וחברי הוועדה להביע תודתם והערכתם לכל מי שסייע בעבודת הוועדה ובכתיבת הדוח.

בראש ובראשונה, תבוא על הברכה מרכזת הוועדה עו"ד עדית קרונברגר-רחין על תרומתה הניכרת בכל שלבי כתיבת הדוח ועריכתו, אשר נוספה על הדאגה המתמדת לכל הלוגיסטיקה של עבודת הוועדה, ניהול עבודת צוות אוספי החומר, ו"גישור" בין עמדות חברי הוועדה השונים, והכל בחוכמה, בשום שכל, וברוח טובה.

שנית יבואו על הברכה אוספי החומר:

עו"ד איתי כרמי, שליווה את הוועדה בחריצות וביעילות מתחילת עבודתה ועד סופה, העמיק חקר בנושאים שונים שהועמדו לפתחו, העיר הערות מועילות והעלה רעיונות יצירתיים משלו, כל זאת בתבונה ונחת.

עו"ד אפרת וינקרט והגב' יפעת ברון, אשר הצטרפו בהמשך ותרמו לעבודת הוועדה מחוכמתן. עבודתן נאמנה וטביעות אצבעותיהן ניכרות בחלק ניכר של פרקי הדוח.

תודות גם לעו"ד גליה סלבצקי שעבדה בוועדה כאוספת חומר זמן קצר בלבד, בהכנת חומר ספציפי, ועשתה את עבודתה ביסודיות ראויה לשבח.

תודות מיוחדות לדוברת הוועדה הגב' לימור גורביץ, אשר ליוותה את עבודת הוועדה באמונה ומעורבות אישית גבוהה. ניסיונה הרב סייע לוועדה בדרכה.

למי שהצטרפה אלינו בישורת האחרונה, עו"ד תמר הקר, תודות על עבודתה המרוכזת בעריכת הדוח, עצותיה הטובות התקבלו תמיד בברכה.

יו"ר וחברי הוועדה מודים לצוות המנהלי שכלל את הגב' מור עזרן, הגב' קרן לוינשטיין ובחלק מן הזמן גם את הגב' ליאת חדד, על עבודתן המסורה והנאמנה, וכן ליהודה קרבי ששימש כמנהלן וסייע לא רק בתחום הלוגיסטי אלא גם לעבודת המזכירות בנפש חפצה, ביעילות וברוח טובה.

תודות מגיעות גם למנהל הבית בהיכל המשפט, מר דני קיסלנסקי, אשר היה נכון תמיד לסייע, ואף יזם ניסוי באגירת מי מזגנים ושימושם להשקייה בהיכל המשפט, מתקן הפועל בהצלחה עד היום.

תוכן עניינים

1

א

שלמי תודה

תקציר

1. עקרונות כלליים
2. הגדרת המשבר
3. נתוני הרקע למשבר
4. הגורמים למשבר- כללי
 - 4.1. הגורמים המידיים למשבר המים
 - 4.2. הגורמים הקשורים לתהליך קבלת ההחלטות
5. התנהלות רשות המים מאז הקמתה
6. קביעת יעדים ותכניות אב לטווח ארוך במשק המים
7. תהליך קבלת החלטות בממשלה והמעקב אחרי ביצוען
8. התחום המשפטי
9. מקורות להעשרת היצע המים
 - 9.1. כללי
 - 9.2. מקורות העשרה ראשיים
 - 9.3. התפלת מי ים
 - 9.4. טיהור שופכין והשבתם
 - 9.5. יבוא מים
 - 9.6. מקורות העשרה משניים
 - 9.7. ניצול מים מליחים
 - 9.8. טיוב בארות מזוהמות
 - 9.9. מי נגר עילי ואיגום מי שיטפונות
10. איכות מי השתייה
 - 10.1. הגופים השונים המעורבים בנושא איכות מי השתייה
 - 10.2. קביעה ואכיפה של תקני איכות מי השתייה
 - 10.3. ניטור איכות מי השתייה
11. אסדרה
 - 11.1. תכנית מגירה לשעת חירום
 - 11.2. השירות ההידרולוגי
 - 11.3. חברת מקורות
 - 11.4. תאגידי המים

12. הצורך בחיזוק רשות המים

12.1. תקציב הרשות ועצמאות תקציבית

12.2. חיזוק כוח האדם המקצועי הפנימי ובמיקור חוץ

13. שקיפות הליכי קבלת החלטות ושיתוף הציבור

14. זירוז פרויקטים במשק המים

15. ריכוז וארגון מידע בתחום המים

16. ניהול הצריכה

16.1. המגזר החקלאי

16.2. המגזר העירוני

כה

ריכוז ההמלצות

מבוא

19

א. הקדמה

הרקע להקמת הוועדה, כתב המינוי והסמכויות שהוענקו לוועדה

הגדרת המשבר

סוגיית המים בסדר היום הלאומי

כשלים בניהול משק המים

כשל בקביעת יעדים ותכנון תכניות אב למשק המים

מנגנון קבלת ההחלטות

הפקת יתר

סבסוד מים לחקלאות

מדיניות האוצר

שיהוי בביצוע פרויקטים

כשל בשיתוף הציבור

נושאים מרכזיים בדוח

אחריות אישית למשבר במשק המים

29

ב. נימוקי הוועדה לנייר העמדה שפרסמה
בקשר להתפתחויות שחלו לאחרונה במשק המים

עקרון כיסוי עלויות המים

היטל צריכה עודפת

חוסר עקביות בפעולות רשות המים

העדר שקיפות

| | |
|----|--|
| 35 | ג. ועדות קודמות |
| | ועדת ארלוזורוב |
| | ועדת מגן |
| | בדיקת יישום המלצות ועדת מגן |
| 47 | ד. התנהלות הוועדה |
| | שער ראשון: משבר המים |
| 53 | פרק 1: הגורמים המידיים למשבר |
| 53 | 1.1 מבוא |
| | 1.1.2 מאגרי המים וניהולם |
| | 1.1.2 הפקת היתר |
| 54 | 1.2 תיאור התופעה והגדרתה |
| | 1.2.1 שאלת המדיניות |
| | 1.2.2. האחראים |
| 57 | 1.3 תפעול |
| 58 | 1.4 יידוע הדרג המדיני |
| 59 | 1.5 האיטיות בטיפול |
| | 1.5.1 שנים שחונות וגשומות |
| | 1.5.2 מדיניות משרד האוצר |
| | 1.5.3 חקלאות |
| | 1.5.4 צמצום הביקוש במגזר העירוני |
| | 1.5.5 השבת קולחים |
| | 1.5.6 התפלת מליחים וטיוב בארות |
| 65 | 1.6 התפלה |
| | 1.6.1 החלטות הממשלה ופעולותיה |
| 67 | 1.7 חברת מקורות ומפעל ההתפלה באשדוד |
| | 1.7.1 החלטות הממשלה ועמדת משרד האוצר |
| | 1.7.2 שינויי מבנה בחברה |
| | 1.7.3 הגודל והמיקום של המפעל |
| | 1.7.4 מכרזים ועיכובים משפטיים |
| 71 | 1.8 סיכום |

73 **פרק 2: התנהלות רשות המים**

73 **2.1 מבוא**

74 **2.2 התנהלות רשות המים בזמן המשבר**
דיון ומסקנות

77 **2.3 התנהלות הרשות בתחום המשפטי**

78 **2.4 ההיקף והרמה המקצועית של כח האדם ברשות המים**

2.4.1 היערכות ארגונית - כללי

2.4.2 משאבי אנוש- עובדי הרשות וגופים חיצוניים

80 **2.5 מהלך ביצוע פרויקטים**

המלצות

84 **2.6 ריכוז וארגון מידע בתחום המים**

המלצות

שער שני: ניהול משק המים

91 **פרק 3: קביעת יעדים והכנת תכניות אב**

91 **3.1 יעדים ומטרות**

3.1.1 כללי

3.1.2 תהליך ההכרעה בקביעת יעדי מדיניות

96 **3.2 תכניות אב במשק המים בישראל**

3.2.1 כללי

3.2.2 תכנית האב (מעבר) 2002 – 2010

3.2.3 הצעדים שננקטו בתקופה האחרונה להכנת תכנית אב חדשה

3.2.4 תכנון ארוך טווח במשרד הפנים

3.2.5 תכנון וחברת מקורות

3.2.6 שאלת התיאום בין גופי תכנון ותכניות שונות

3.2.7 הגוף המבצע את התכנון

107 **3.3 קבלת החלטות בממשלה**

מסקנות והמלצות

113 **פרק 4: אסדרה**

113 **4.1 אסדרה מהי**

4.1.1 הפעולות העיקריות של רשות המים

4.1.2 מועצת רשות המים

המלצות

4.1.3 עבודת מטה

המלצה

4.1.4 ניתוח עלות-תועלת

המלצות

4.1.5 שינויי מבנה ברשות המים

120 **4.2 רשות המים ואסדרת משק המים הארצי**

4.2.1 שני החלקים של משק המים

4.2.2 השמירה על המשאבים

המלצות

4.2.3 תוכנית לשעת חירום

המלצות

4.2.4 השירות ההידרולוגי

המלצות

4.2.5 חברת מקורות

המלצה

4.2.6 טיפול איטי

130 **4.3 רשות המים ואסדרת משק המים העירוני**

4.3.1 תאגידי המים – קשיים בהקמה

מסקנות, המלצות

136 **4.4 משרד האוצר**

4.4.1 עיכוב יוזמות פיתוח

4.4.2 היוזמה להקמת תאגידי המים והביוב

4.4.3 ממשק העבודה עם רשות המים

סיכום

140 **4.5 התפקידים והסמכויות של נבחרי הציבור ואנשי המקצוע**

4.5.1 הממשלה ומועצת רשות המים

4.5.2 משרד האוצר ושאלת כיסוי העלויות

סיכום

המלצות

145 **4.6 מי ישמור על השומרים**

4.6.1 שיתוף הציבור

4.6.2 שקיפות ומידע לציבור

המלצות

4.6.3 המועצה הציבורית – מים וביו

המלצה

153 **פרק 5: תקציב ועצמאות תקציבית**

153 **5.1 המצב הנוכחי**

155 **5.2 הדרישה לעצמאות תקציבית**

156 **5.3 משמעותה של עצמאות תקציבית**

157 **5.4 דיון ובדיקת החלופות**

סיכום והמלצות

161 **פרק 6: היבטים משפטיים של משק המים**

161 **6.1 כללי**

161 **6.2 הרשויות המוסמכות ופיצול הסמכויות במשק המים**

6.2.1 משרד החקלאות ופיתוח הכפר – רשות המים

6.2.2 משרד הבריאות – רשות המים

6.2.3 המשרד להגנת הסביבה – רשות המים

164 **6.3 יוזמות חקיקה**

166 **6.4 העדר בהירות בחקיקה והצורך ברפורמה חקיקתית**

168 **6.5 מידת השימוש בכלים משפטיים ובאמצעי אכיפה**

6.5.1 אי מיצויים של כלים משפטיים קיימים

6.5.2 אכיפה בלתי מספקת

171 **6.6 בית הדין לענייני מים**

המלצות

שער שלישי: מקורות המים

177

פרק 7: מקורות להעשרת היצע המים

177

7.1 רקע כללי

מקורות ההעשרה

179

7.2. התפלת מי ים

7.2.1 מבוא

7.2.2 קבלת החלטות והצורך בהכרעות אסטרטגיות

7.2.3 היקף

7.2.4 מיקום ומידת הביזור

7.2.5 אופן ההספקה ודרך ההתקשרות עם הצרכנים

7.2.6 היבטים כלכליים

עלויות ייצור

קרקע

אנרגיה

זיהום סביבתי

היבטים נוספים

7.2.7 מתקני ההתפלה

בעלות

תהליך הוצאת המכרז והקמת מתקן ההתפלה

7.2.8 קשיים בקידום תוכניות התפלה

חסמים סטטוטוריים

תהליך המכרז

הרכב ועדת המכרזים הבין-משרדית

סוגי מכרזי ההתפלה ובעיות המימון

הרחבת מתקנים קיימים

7.2.9 התנהלות הממשלה בנושא ההתפלה

כשלים ביישום המלצות

חוסר עקביות בהתנהלות הממשלה

התנהלות משרד האוצר בנושא התפלה

המלצות

7.3 קולחים**7.3.1 כללי****7.3.2 חלוקת אחריות וסמכויות בתחום הביוב והקולחים בין הרשויות השונות**

1. רשות המים

2. המשרד להגנת הסביבה

3. משרד הבריאות

4. משרד הפנים

5. הרשויות המקומיות

6. משרד הביטחון

7.3.3 הטיפול בביוב ואיכות הקולחים

טיפול מתקדם וטיוב קולחים

א. התפלת קולחים למי שתייה

דוגמאות מחו"ל להתפלת קולחים למי שתייה

ב. התפלת קולחים להשקיה

ג. התפלגות מרחבית ועונתית של יצירה וצריכה של הקולחים

7.3.4 מאגרים עיליים**כללי****מאגרים עיליים בישובים חקלאיים****קשיים בהקמת מאגרים עיליים בישובים חקלאיים****המלצות****7.4 יבוא מים**

7.4.1 יציבות ההספקה

7.4.2 הובלה

המלצות**מקורות העשרה משניים****7.5 מים מליחים**

7.5.1 הפקה

7.5.2 מקורות המים המליחים

א. מעיינות מליחים

ב. קידוחי מליחים מהאקוויפרים השפירים

ג. נקז חופי כאמצעי להפקת מליחים

ד. קידוחים שזוהמו בניטראטים

ה. קידוחים מהאקוויפרים הפוסיליים

7.5.3 מטרות ההפקה

א. שימוש במליחים

ב. הפקת מליחים כאמצעי תפעולי לשימור איכות המים באקוויפרים

ג. התפלת מליחים והצורך בסילוק התמלחות

7.5.4 תכניות מול מימוש

המלצות

231 7.6 טיוב בארות

המלצות

234 7.7 מי נגר עילי

הגברת חלחול בשטח עירוני

המלצות

237 7.8 איגום מי שיטפונות

239 פרק 8: איכות מים

239 8.1 מבוא

242 8.2 חלוקת הסמכויות בין הגופים האמונים על איכות מי השתיה

המלצות

248 8.3 מינהלת התיאום לאיכות מי השתיה

המלצות

249 8.4 תקני איכות מי השתיה

המלצה

251 8.5 ניטור איכות מי השתיה וריכוז בסיס הנתונים

המלצות

256 8.6 מאגרי מידע ונתונים

המלצות

257 8.7 אמון הציבור ושיתופו במערכות האחראיות לאיכות מי השתיה

המלצות

258 8.8 הקצאת מים לנחלים ולטבע

המלצות

שער רביעי: ניהול הצריכה

פרק 9: ייעול השימוש במים

9.1 מבוא

9.2 ייעול השימוש במים במגזר החקלאי

המלצות

9.3 ייעול השימוש במים במגזר העירוני

9.3.1 שימוש יעיל במים במשק המים הביתי, הניסיון בארץ ובחו"ל

9.3.2 פוטנציאל לייעול הצריכה, תכנית עבודה ברשות המים 2005

המלצות

9.3.3 חיסכון בגינון

המלצות

9.3.4 דליפות מים שפירים בצנרת

המלצות

9.3.5 דליפות ביוב

המלצות

9.3.6 ייעול מערכות קירור לטובת מערכות במונחי צריכת מים

סיכום

מוסף: סקירת משק המים והתפתחותו

פרק א משק המים – קווים כלליים

פרק ב הפקה והעשרה

מאגרים וקווי תפעול

מדיניות ההפקה

פרק ג הספקה וצריכה

פרק ד המים בחקלאות

צריכה וייצור

עלות, מחירים והיטלים

מדיניות

פרק ה משק המים העירוני

הספקה וצריכה

תעריפים – התפתחות היסטורית

המינהל למשק המים וקרבן השיקום

| | |
|-----|-------------------------------|
| 304 | פרק ו תאגידי מים וביוב |
| | התאגוד בקווים כלליים |
| 308 | פרק ז חברת מקורות |
| | עלויות וכיסוין |
| | היטל ההפקה ותמיכות |
| | השקעות ונכסים |
| | עובדים |
| | שינויי מבנה |
| | בעלות |
| | תכניות וחסמים |
| 313 | פרק ח חברת תהל |
| 314 | פרק ט תכניות אב ואחרות |
| | תכניות אב ואחרות |
| 315 | פרק י התפלה |
| 317 | פרק יא כלכלת משק המים |
| 318 | פרק יב אסדרה |
| | חקיקת המים – היבטים עיקריים |
| | עיקרי חוק המים |
| | הרפורמה בחוק |
| | רשות המים |
| | כללים ותקנות |
| | שינויים מבניים |
| | תחומי האסדרה |
| | אסדרת המשאבים והסביבה |
| | אסדרת ההקצאה והמחירים |
| | אסדרת ההפקה וההיטלים |
| | היטלי הפקה |
| | תחרות חופשית ומונופולים |
| | אסדרה כלכלית |
| | ספקים פרטיים ומפעלי התפלה |
| | רגולטור שבוי, ושקיפות |
| 337 | רשימת עדים |
| 343 | נספחים |

תקציר

א. עקרונות כלליים

הדוח המוגש להלן כולל ניתוח של הגורמים למשבר במשק המים ושורה של המלצות בנושאים שונים הנוגעים למשק המים, אשר לדעת הוועדה יסייעו לניהול מאוזן של משק המים ולמניעת מצבי משבר קשים בעתיד. כדי להקל על הקורא מוגש להלן תקציר של האמור בדוח.

בפתח הדברים ראוי להביא את העקרונות הכלליים העומדים ביסוד האמור בדוח:

העיקרון הראשון הוא שאל המים ראוי להתייחס תמיד כאל מוצר במחסור, שיש לנהוג ריסון בצריכתו.

העיקרון השני קובע שיש תמיד לשמור על מקורות המים הטבעיים בפני השחתה וזיהום, גם אם תתרחבנה הפעולות לפיתוח וליצירת מקורות מים חילופיים (כגון התפלה). לפיכך יש לאמץ מדיניות של הפקה שהיא פחותה מהממוצע השנתי של המילוי החוזר (להלן – "היבול הבטוח").

העיקרון השלישי הוא, שבעיקרו של דבר וכפוף לחריגים, סך כל מחירי המים לצרכן צריך לשקף את העלות הכוללת (לרבות העלות הסביבתית) של הפקת המים והובלתם לצרכן, תוך יצירת דירוג שיבטיח מחיר זול לצריכה הבסיסית ומחיר הולך ועולה בדרגות הצריכה הגבוהות, ובמידת הצורך סיוע ממשלתי למגזרים חלשים בחברה.

העיקרון הרביעי הוא שהשקעות בפיתוח משק המים מעל סכום שייקבע, טעונות אישור הממשלה.

העיקרון החמישי הוא הצורך בקביעת יעדים אסטרטגיים והכנת תכנית אב לטווח ארוך בתחום התשתיות בכלל ובתחום משק המים בפרט.

העיקרון הששי נוגע לצורך לקביעת דפוסים ברורים לחלוקת התפקידים בין הדרג הפוליטי לדרג המקצועי. כך למשל, על הממשלה והכנסת לקבוע יעדים אסטרטגיים, בעוד שהנטל להכנת תכניות אב ארוכות טווח שיתאמו את היעדים האסטרטגיים, מוטל על הדרג המקצועי ברשות המים או על מועצת רשות המים. חלוקת תפקידים כאמור מתבקשת גם בתחום קביעת המחירים, בתחום מדיניות ההשקעות לגבי פרויקטים במשק המים, ולגבי שאלות רבות אחרות הנוגעות למשק המים.

העיקרון השביעי מחייב שקיפות ופתיחות לדיון ציבורי בתהליך קבלת ההחלטות במשק המים.

17. ב. הגדרת המשבר

משבר המים מתבטא במצב שבו קיימת רמה גבוהה של סיכון לאובדן שליטה על האיזון הנדרש בין הצריכה הנוכחית של מים לכל המטרות הקבועות בחוק (צריכה עירונית, תעשייתית וחקלאית ושמירה על הטבע) לבין היכולת לספק את כמות הצריכה האמורה באיכות הנדרשת לכל אחת מהמטרות מבלי לפגוע במקורות המים הטבעיים, ותוך התחשבות באיכות הסביבה ובעלות כלכלית סבירה. עקב נקיטת מדיניות של "הליכה על הסף" בעבר בכל הנוגע למדיניות ההפקה, נתונים המקורות הטבעיים – הכנרת והאקוויפרים – בסכנה של השחתה עקב ניצול יתר.

לדעת מומחים, כמות המים החסרה במאגרים היא כ- 2 - 1.5 מיליארד קוב. גם רצף של שנים גשומות לא יוכל להחזיר למשק המים מים בכמויות כאלה, וממילא, לא ניתן לנהל את משאב המים בהסתמך על תחזית ורודה להתגברות המשקעים. כל עוד יופקו מהמאגרים כמויות גדולות יותר מאלה המוספות לו באופן טבעי על ידי משקעים, ימשיך מצבם להתדרדר. לפיכך יש לנקוט במדיניות של ניהול חירום גם בעתיד הנראה לעין ולקדם פעולה עקבית ורצופה של יצירת מקורות מים חילופיים למקורות הטבעיים.

ג. נתוני רקע

מדינת ישראל נמצאת על גבול המדבר, צפונה גשום יחסית ודרומה יבש. מדי כמה שנים מתקיים רצף של שנים שחונות. צפיפות האוכלוסייה בישראל גבוהה, והיא הולכת וגדלה בעקבות גלי עלייה וקצב ריבוי טבעי גבוה של מגזרים שונים של האוכלוסייה. חלק ממקורות המים שלה משותפים לה ולשכנותיה. לישראל אוכלוסייה החיה ברמת חיים גבוהה. לישראל חקלאות מפותחת וקיימת הסכמה כללית לגבי חשיבותה לשמירה על קרקעות המדינה וגבולותיה וקיום שטחים ירוקים. נתונים קבועים אלה ידועים והיו ידועים גם בעבר וכל החלטה שהתקבלה בנושא משק המים חייבת הייתה להתחשב בהם, וכך גם לגבי החלטות שיתקבלו בעתיד.

ד. הגורמים למשבר – כללי

הגורמים למשבר המים הם תוצאה של מעשים ומחדלים של אישים ומערכות שבידיהם הופקד משק המים, אשר הוחמרה עקב רצף שנים שחונות.

הגורמים המידיים למשבר המים

1. הגורמים המידיים למשבר הם אימוץ מדיניות של הליכה על הסף, שהתבטאה בהפקת יתר מהמאגרים הטבעיים שעלתה בצורה משמעותית על הממוצע הרב-שנתי של ההעשרה.

2. האחריות לאימוץ מדיניות זו היו בעיקר שרי החקלאות והתשתיות לתקופותיהם, שראו לנגד עיניהם את צורכי החקלאות ובו בזמן לא נקטו באמצעים להקטנת הצריכה העירונית. נציבי המים שכיחנו בתפקיד מזמן לזמן לא התנגדו למדיניות זו באופן נחרץ ויש בהם שתמכו במדיניות זו בנפש חפצה מתוך מניעים אידיאולוגיים של פיתוח ההתיישבות החקלאית. בכל מקרה, נציבי המים, ואף מנהל רשות המים בתחילת דרכו, לא דאגו להתריע בפני השרים על הסכנות של פגיעה ללא תקנה במקורות המים אם תימשך מדיניות של הפקת היתר, ולא הכינו תכניות עקביות ומעשיות לצמצום הצריכה העירונית ולחיסכון במים.

3. הפעולות להגדלת היצע המים ממקורות חלופיים (כדי שניתן יהיה להפיק פחות מים מהמקורות הטבעיים), התאפיינו באיטיות ובחוסר עקביות. בעיקר אמורים הדברים לגבי התפלת מי ים, הגם שכבר בשנת 1965 החלו הניסיונות הראשונים לשימוש באמצעי זה לייצור מים. הלכה למעשה, המכרז הראשון להקמת מתקן התפלה פורסם רק בחודש יולי 2000.

4. הן נציבי המים לדורותיהם והן מנהל רשות המים לא העמידו את הממשלה על מלוא המשמעות של כל דיחוי במימוש תכנית התפלה בהיקף הדרוש.

5. חלק נכבד מהאחריות לדחייה במימוש תכניות ההתפלה מונח לפתחו של משרד האוצר, אשר חשש מהכבדה על תקציב המדינה מחד גיסא, ומצריכת יתר, כל עוד המים נמכרו לצרכנים במחיר שהוא פחות מהעלות, מאידך גיסא. עמדת משרד האוצר, כפי שבאה לביטוי החל משנת 1995, שבה הוא טרפד את הניסיון הראשון להקים מפעל התפלה ניסיוני קטן בגליל המערבי, ועד הצהרת המדיניות במכתב של הממונה על התקציבים בשנת 1999, הייתה שלא לגשת להתפלת מי ים, לפני שיינקטו פעולות בתחום צמצום הצריכה במגזר העירוני והחקלאי, יפותחו מערכות לטיהור שפכים וניצולם בחקלאות, ויותפלו מים מליחים.

6. הרעיון של יבוא מים מטורקיה לא זכה להתייחסות רצינית ומעמיקה, הגם שלפחות בעבר היתה ממשלת טורקיה מעוניינת מאוד לספק מים לישראל והגם שהנזקים הסביבתיים של חלופה זו פחותים לכאורה מהנזקים הסביבתיים הכרוכים בתהליך התפלת מי ים. יחד עם זאת, הפעולות של הקטנת הצריכה במגזר העירוני היו מעטות והצריכה הסגולית כמעט ולא השתנתה, ובה בעת גדלה אוכלוסיית המדינה בעשור האחרון כבמיליון נפש.

7. משרד האוצר לא הקצה את המשאבים הדרושים לפעולות החיסכון. כך למשל, מינהל המים הציע כבר בשנת 2003 למסור לזכייין פרטי את נושא קידום החיסכון, בין היתר באמצעות הסברה. ההצעה אומנם אומצה על ידי וועדת היגוי בין-משרדית, בראשות נציג האוצר, אך נקבעו לגביה תנאים שעיקרו אותה מתוכן, וכך לא מומשה.

נעשו אמנם פעולות רבות בתחום השבת קולחים לשימוש בחקלאות, אך היו עיכובים הן בהקמת מט"שים, בין היתר בשל התנגדות האוצר לפעילות חברת מקורות בתחום זה. עיכובים היו ועדיין קיימים

בתחום הקמת מאגרים שיוכלו לאגור את העודפים של מי הקולחים המטוהרים הנוצרים בעיקר בשנים גשומות שבהן הצריכה החקלאית יורדת. הסיבות לעיכובים היו בחלקן תקציביות ובחלקן פרי קשיים בירוקרטים שהוצבו על ידי רשויות התכנון ובעיקר מצד מינהל מקרקעי ישראל.

8. התגלתה גם איטיות בנושא של התפלת מליחים וטיוב בארות. בנושא האחרון יש לציין בין היתר את הקשיים שהועמדו בפני נציבות המים ורשות המים בכניסה למחנות צה"ל שבחלקם תורמים לא מעט לזיהום מקורות המים הטבעיים.

9. כאשר כבר היה ברור לממשלה שיש להיכנס לעידן ההתפלה, לקראת סוף שנת 1999 או תחילת שנת 2000, החלטותיה בתחום זה השתנו מפעם לפעם, ובכמויות ההתפלה בפועל לא היה כדי לממש את היעדים שהוצבו מבחינת כמויות המים הדרושות.

10. גם במסגרת כמויות ההתפלה המצומצמות שאישרה הממשלה התגלו קשיים לא מעטים ביישום, הן בכל הנוגע להליכי המכרזים (אם בשל אי עמידת זכיינים בהתחייבויותיהם, בעיקר בתחום השגת ליווי פיננסי, ואם בשל התדיינויות משפטיות לגבי המכרזים) והן בשל עיכובים בירוקרטיים, בעיקר בתחום התכנון ומול מינהל מקרקעי ישראל.

אחת הדוגמאות הבולטות לעיכוב בהקמת מפעל התפלה נוגעת למתקן התפלה מתוכנן באשדוד, שהקמתו הוטלה על מקורות. ההחלטה על הקמתו נתקבלה בממשלה בשנת 2001 ורק לאחרונה הוחל במימוש ההחלטה.

הגורמים הקשורים לסדרי ממשל

1. הגורמים המידיים למשבר כפי שתוארו לעיל הם במידה רבה סימפטומים לליקויים בסדרי ממשל.
2. הליקוי המרכזי מתבטא בכך שהממשלה לא קיבלה החלטות בתחומים המרכזיים הבאים:
 - א. החלטות הקובעות מטרות ויעדים (תכנון אסטרטגי). מדובר לא רק בתחומים הנוגעים ישירות למשק המים, אלא בקשת רחבה של נושאים שתכנון משק המים נגזר מהם, כגון היקף החקלאות הרצוי, פיזור האוכלוסייה, ופיתוח תשתיות אחרות, כגון כבישים ואנרגיה.
 - ב. החלטות הקובעות גבולות ברורים בכל הנוגע למימון משק המים, מוצרי תשתית אחרים, וחלוקת המימון בין תקציב המדינה ותשלומי הצרכנים, בהתחשב במדיניות חברתית ראויה.
3. העדר הכרעה בשאלות אסטרטגיות מעין אלה הקשו בעבר ומקשים גם היום על הכנת תכניות אב לטווח ארוך למשק המים. תכניות אב הן חיוניות לשם ניהול שיטתי ועקבי של משק המים.
4. אחד הליקויים שתרים ללא ספק למשבר נעוץ בהעדר שקיפות מספקת בכל הנוגע לבעיות שעמן מתמודד משק המים ובאי שיתוף מספק של הציבור בתהליך קבלת ההחלטות. ייתכן שאם הציבור היה מודע לסכנות שנוצרו עקב הפעולות והמחדלים של הגורמים האמונים על משק המים, לא היינו נקלעים למשבר ברמת החומרה הנוכחית.

5. גורמים נוספים שעליהם עומדת הוועדה הם היעדרו של כוח אדם מקצועי ברמה גבוהה בכמות מספקת הן בתוך נציבות המים (וכיום ברשות המים) והן מחוצה לו.
6. ולבסוף אין להתעלם גם מעיכובים בירוקרטיים בכל הנוגע לביצוע פרויקטים במשק המים, או לשיפור המערכת, לרבות בשל מחלוקות על סמכויות גופים ממשלתיים שונים (למשל המחלוקת בין המשרד להגנת הסביבה לבין רשות המים בנושא טיפול במקורות מים שהזדהמו) ועיכובים בקבלת החלטות בגופי תכנון ובמינהל מקרקעי ישראל.

תהליך קבלת החלטות בממשלה וביצוע

להחלטות ממשלה חשיבות קריטית בקביעת יעדים וסדרי עדיפויות במשק המים. כפי שיפורט בהקשרים שונים בדוח זה וכפי שצוין לעיל בדיון בגורמים למשבר, תהליך קבלת החלטות בממשלה בנושאים הנוגעים למשק המים היה לקוי. הצעות החלטה הוגשו ללא הצגת חלופות, ללא ניתוח עלות ותועלת וללא שריון תקציב מתאים לביצוע. למשל, בתחום ההתפלה, נתקבלו החלטות לא עקביות לגבי כמות ההתפלה המתוכננת והחלטות שונו מעת לעת. החלטות שנתקבלו, לא בוצעו בשלמותן או בחלקן, מאחר ולא שורייין תקציב לביצוע. כפי שנמסר לוועדה, ליקויים אלה לגבי תהליך קבלת החלטות בממשלה קיימים גם בתחומים אחרים שאינם נוגעים למשק המים. לפני למעלה משנה קבעה הממשלה (החלטה 4085 מיום 14.9.08) כללים בדבר אופן הגשת הצעות החלטה לממשלה ודרכים למעקב אחרי ביצוע. בין היתר נקבעו גם הדרכים להבטחת תקציב שבאמצעותו ניתן לממש החלטות ממשלה.

עד כה לא יושמה החלטה 4085 של הממשלה. הוועדה בדעה כי יש לזרז את מימושה של החלטה זו, שלה חשיבות עליונה בכל התחומים שבהם מעורבת הממשלה, לרבות משק המים.

ה. התנהלות רשות המים מאז הקמתה

1. בראשית שנת 2007 הפכה נציבות המים לרשות הממשלתית למים ולביוב. השינויים הארגוניים העיקריים היו: נציב המים היה למנהל הרשות, הוקמה מועצת רשות המים והאסדרה (רגולציה) של משק המים העירוני הוטמעה ברשות המים.
2. התקופה שעברה מאז הקמת רשות המים היא קצרה יחסית, הרשות הוקמה בעיצומו של משבר מים קשה ומשרעת התפקידים שהוטלו עליה בתחום המשק הארצי והעירוני כאחד, היא רחבה ביותר.
2. משך הזמן שבו התארגנה רשות המים עד שהחלה לנקוט בפעולות להתמודדות עם המשבר, ארך כחצי שנה.
3. הצעדים שנקטה הרשות בהמשך, היו הפעלת מאמצי שכנוע על הממשלה להגדיל את יעדי ההתפלה, ויציאה למסע הסברה ופרסום שנועד להגביר את תודעת החיסכון בציבור. אחת ההחלטות החשובות שקיבלה מועצת רשות המים הייתה שמחירי מקורות יכסו את העלות. עם זאת הרשות לא אימצה

מדיניות עקבית וברורה בנושא ניהול הצריכה ועידוד החיסכון במגזרים השונים. לציבור לא הועברו מסרים ברורים כיצד לנהוג ובין היתר לא קודם נושא הפצת החסכמים. הוראות בדבר ייבוש דשאים והסדר השקאת גינות לא היו ברורות וחלו בהן שינויים לפרקים. כל אלה גרמו למבוכה ולבלבול בציבור.

4. היטל הצריכה העודפת שהוטל לבסוף כאמצעי לחיסכון לא זכה להסברה מתאימה, ובמקום לשכנע את הציבור כי מדובר באמצעי לעידוד החיסכון הוא נתפס, הן בעיני הציבור הן בעיני נבחרי הציבור בכנסת, כמס הבא להעשיר את קופת האוצר.

בסמיכות זמן להטלת ההיטל האמור הוחלט על העלאת תעריפי המים ב"פעימה אחת". האפקט המצטבר של שתי "הגזירות" עורר בציבור זעם רב, והביא לפעילות ענפה בכנסת החותרת לביטולן.

5. הוועדה אינה מבקרת לא את היטל הצריכה – אשר במינון נכון, דהיינו כשהוא מוטל רק ברמות צריכה חריגות, הוא אמצעי לגיטימי ויעיל לעידוד החיסכון – ולא את העלאת תעריפי המים. כאמור, השקפת הוועדה היא כי ראוי שמחירי המים ישקפו את העלות הכוללת (כולל הובלה ועלויות סביבתיות) של ההתפלה. עם זאת, הדרך שבה נתקבלו החלטות אלה לא היתה מוצלחת: היא לא לוותה בהסברה מתאימה, והיא הוטלה בבת אחת ולא במדורג. במקביל לא הוצגו דרכים לדאגה לשכבות החלשות, אם באמצעות הביטוח הלאומי ו/או משרד הרווחה ואם באימוץ שיטה פרוגרסיביות בקביעת מדרגות התעריפים ברמות הצריכה השונות, תוך סבסוד כמות המים הבסיסית.

6. כל האמור לגבי התנהלות רשות המים מצביע על הצורך בהערכות מתאימה למצבי חירום בתיאום עם גופים ממשלתיים אחרים.

בשים לב לאמור ממליצה הוועדה כי תוכן ברשות המים תכנית מגירה לשעת חירום אשר תובא לאישור הממשלה.

ו. קביעת יעדים והכנת תכניות אב לטווח ארוך

1. כפי שצוין כבר בדיון בדבר הגורמים למשבר, כל פתרון מושכל למשבר במשק המים צריך לנבוע מקביעת יעדים אסטרטגיים ומטרות, ומתכנית אב לטווח ארוך העולה בקנה אחד עם אותם יעדים ומטרות והמהווה בסיס להכנת תכניות כלליות ומפורטות במישור הארצי והאזורי.

2. קביעת היעדים האסטרטגיים, המבטאים את החזון בתחום המדיני, הכלכלי והחברתי, היא עניין לדרג הפוליטי העליון, קרי הממשלה. מאידך גיסא, הכנת תכניות האב היא בסמכות הגוף המקצועי בתחום משק המים – רשות המים ומועצת רשות המים. לכאורה, תהליך קביעת היעדים על ידי הממשלה קודם להכנת תכניות אב, אך הלכה למעשה, התהליך אינו חד-כיווני. לעתים מציג הדרג המקצועי בפני הדרג הפוליטי תכניות הכוללות מספר חלופות, והדרג הפוליטי בוחר אחת החלופות, המתאימה ליעדים ולמטרות שהוא קובע. עם זאת, קביעת יעדים אסטרטגיים מראש מביאה לחסכון בזמן ובמשאבים בהכנת תכניות האב.

3. משק המים מצוי ביחסי גומלין עם מערכות תשתית אחרות ועם מטרות רחבות אחרות של המדינה והחברה. בקביעת יעדים אסטרטגיים בתחום המים יש לקחת זאת בחשבון.
4. לגבי חלק ניכר מהנושאים הטעונים הכרעה, כגון התפתחויות בשטח המדיני, תנאי אקלים, והמצב הכלכלי, קיימת רמה גבוהה של אי וודאות. אי וודאות זו מכתובה את הצורך בהיערכות לחלופות שונות, הן בתחום קביעת היעדים והן בהכנת תכניות אב.
5. מבחינת הרצוי, אין ספק כי על הממשלה מוטלת עיקר האחריות לקביעת היעדים האסטרטגיים, אלא שהממשלה שקועה עד צוואר בפתרון בעיות שוטפות הנערמות על שולחנה בתחום הביטחוני, המדיני, הכלכלי והחברתי, וקשה לה להתפנות לדיון בתכליות אסטרטגיות בתחום התשתיות בכלל ובתחום משק המים בפרט. רשות המים ומועצת רשות המים טרודות אף הן בתפעול השוטף של משק המים ואסדרתו. לדעת הוועדה, נחוץ גוף מטה בין-משרדי שיהווה גוף ביניים בין הדרג המקצועי (רשות המים) לבין הדרג הפוליטי (מליאת הממשלה). גוף המטה יוכל לבחון חלופות בתחום קביעת היעדים בנושאי התשתיות בכלל והמים בפרט, ולהביא אותן להכרעת הממשלה, וכן הוא יוכל לבחון את התאמתן של תכניות אב ליעדים האסטרטגיים ולעקוב אחרי ביצוען ומימושן של תכניות האב. גוף מטה זה יציג בפני הממשלה יעדים לאישורה, וידווח לממשלה לפחות אחת לשנה על ההתקדמות בהכנת תכניות אב בתחומי המים ובתחומי תשתיות אחרים או השינויים שחלו בהם. גוף המטה יכול שיהיה במתכונת של המטה לביטחון לאומי שהוקם לפי חוק המטה לביטחון לאומי, התשנ"ח-2008, או כיחידה במשרד ראש הממשלה. עד שיוקם מטה כזה, שיצריך חקיקה מיוחדת, ממליצה הוועדה על הקמת צוות בין-משרדי זמני, המורכב ממנכ"לים (או מי מטעמם) של משרדי התשתיות, הפנים, החקלאות, השיכון, התחבורה, האוצר ומשרד ראש הממשלה, למטרות האמורות.
- רשות המים תעביר למטה (ועד להקמתו – לצוות) תכניות אב ותכניות לפיתוח, לשם בדיקה ובקרה. המטה (הצוות), יקיים דיאלוג רצוף עם גורמים חיצוניים כגון אנשי אקדמיה ויועצים אסטרטגיים פרטיים.
6. במשק המים הוכנו במהלך השנים תכניות בהיקפים שונים. במסגרת זו הוכנו גם מספר תכניות אב, אשר חלקן נגנזו וחלקן בוצעו שלא במלואן. נכון למועד הכנת דוח זה לא קיימת תכנית אב בת תוקף. בישיבתה מיום 7.8.08 החליטה מועצת רשות המים להכין תכנית אב למשק המים. אך המשאבים הכספיים שהוקצו לצורך כך היו פחותים בהרבה מאלה שנדרשו בהצעת התקציב שרשות המים הגישה למועצת הרשות. הוועדה סבורה כי הכנתה של תכנית אב מקיפה למשק היא צורך חיוני ודחוף ביותר, ומזהירה בפני עיכובים העלולים להיווצר כתוצאה מאי הקצאת המשאבים הדרושים בתקציב ובכוח האדם.

ז. היבטים משפטיים

1. הוועדה בדעה שחוק המים היה חוק טוב לשעתו, אך הגיעה השעה לבדוק התאמתו למציאות המשתנה, בעיקר לאור המעבר ההדרגתי מהסתמכות על מקורות המים הטבעיים להסתמכות על מקורות מים חילופיים ובעיקר התפלה, וכן בשל הצורך לאחד חקיקה הנוגעת לתחום המים והמפוזרת בדברי חקיקה שונים, למסגרת אחת. כמו כן קיימות אי בהירויות בחקיקה הקיימת, כגון התוספת השנייה לחוק המים הקשה ביותר להבנה ופענוח.

קיים צורך דחוף לפתור מחלוקות בדבר סמכויות בין משרדי ממשלה שונים, כגון סכסוך הסמכויות בין רשות המים למשרד להגנת הסביבה בנושא הטיפול בזיהומי מים ומניעת זיהום. נושא אחר שיש להסדירו בחקיקה הוא קביעת קריטריונים לאבחנה בין סמכויות משיקות בתחום התכנון והבניה בין חוק המים וחוק התכנון הבניה, וכן בין הליכים לפי חוק המים לבין הליכים בוועדה לתשתיות לאומיות (ות"ל). כל אלה מצדיקים נקיטת צעדים לחקיקת קודקס מים חדש.

2. הוועדה למדה מהעדויות שהושמעו בפניה, על ליקויים בתחום האכיפה.

הרושם שהתקבל הוא שאין מחסור בכלים משפטיים היכולים לסייע באסדרת משק המים ובשמירה על מקורות המים בפני זיהום. אך חלק מהכלים המשפטיים, כגון צווים לתיקון מעוות, מופעלים בצורה חלקית בלבד או שאינם מופעלים כלל, בין היתר גם בשל העדר כוח אדם מיומן מספיק. כמו כן התברר כי אין התמחות מספקת בנושאי מים ואיכות הסביבה מצד התובעים המופיעים בבתי משפט, בעיקר כאשר מדובר בתובעים חיצוניים המגויסים מבין משרדי עו"ד פרטיים. הועלו הצעות להקמת מחלקות מיוחדות לנושאי מים ואיכות סביבה בפרקליטות השונות. הצעות אלה ראויות לבחינה חיובית. כמו כן יש להרחיב את היקף השימוש במסלול האכיפה המנהלי (בין היתר על ידי שימוש בקנסות מינהליים).

3. שאלה אחרת שעמדה בפני הוועדה היא האם יש טעם כיום בקיומו הנפרד של בית דין לענייני מים, שממילא אינו מוסמך לטפל בכל הנושאים הכרוכים במשק המים, ומספר התיקים המובאים בפניו מדי שנה הוא קטן ביותר. בשים לב לכך שבינתיים הוקמה מערכת של בתי משפט מנהליים במסגרת בתי המשפט המחוזיים, ומאחר שהשאלות העולות בפני ביה"ד לענייני מים הן בעיקרן של דבר שאלות מתחום המשפט המנהלי, נטיית הוועדה היא להמליץ על ביטולו של ביה"ד זה והעברת סמכויותיו לבתי המשפט לעניינים מנהליים.

ח. מקורות להעשרת היצע המים

כללי

1. מקורות המים הטבעיים – הכנרת ומאגרים התת-קרקעיים (האקוויפרים) – אינם מסוגלים, הם לבדם, לספק את הכמות המבוקשת של מים למגזרים השונים, גם כאשר מאמצים מדיניות המרסנת את

הצריכה. לכן אין מנוס מהעשרת היצע המים ע"י הגברת תפוקת המים ממקורות נוספים. כמו כן ראוי לגוון מקורות אלה ככל האפשר כדי לחזק את אמינות הספקת המים.

המקורות הנוספים הם משני סוגים: האחד, מקורות שבתהליך הפקתם קיים ערך מוסף, כגון שמירה על מקורות המים השפירים מפני המלחה וזיהום, שמירה על איכות הקרקעות ומניעת זיהומן, בריאות הציבור ומניעת נזקי שיטפונות. מקורות אלה כוללים טיהור שופכין והשבתם, התפלת מליחים, טיוב בארות ואיסוף מי נגר.

בסוג השני כלולים מקורות כגון התפלה וייבוא מים, שבתהליך הפקתם לא גלום ערך מוסף.

2. בעבר, נקבעו סדרי עדיפות כאלה ואחרים לפיתוח מקורות להעשרת היצע המים (כגון העדיפות שניתנה על ידי משרד האוצר למפעלי טיהור שופכין על פני ההתפלה) בלי שתיערך בדיקה מעמיקה ומקיפה שתכלול הערכת סיכונים הקשורים במימוש או אי מימוש החלופה, וניתוח עלות-תועלת מהיבט רחב הכולל השפעות סביבתיות, חברתיות ופוליטיות.

לדעת הוועדה, במסגרת ההכרעות האסטרטגיות שעל הממשלה לקבל, יש לקבוע סדרי עדיפויות ברורים לפיתוח כל אחד מהמקורות להעשרת היצע המים, וכן את דרכי היישום, לוחות הזמנים והמקורות התקציביים לביצועם, ולדאוג לכך שההחלטות המתקבלות אכן תבוצענה.

מקורות העשרה ראשיים

התפלת מי ים

1. לדעת הוועדה, התפלת מי ים היא המקור האמין ביותר מבין המקורות להעשרת ההיצע, שכן מי ים מצויים בכמויות בלתי מוגבלות, הים הוא בשליטה מוחלטת של ישראל, ולא קיימת כל תלות לעניין מקור זה, לא בגורמים אקלימיים ולא בגורמים מדיניים.

יתרון נוסף בשימוש במים מותפלים, במגזר העירוני, הוא שמי הקולחין המטוהרים המושבים לחקלאות, מכילים פחות מלחים ממי הביוב המופקים ממים שפירים הניטלים ממקורות טבעיים, וכך נמנע נזק לקרקעות המושקות במי ביוב מטוהרים.

עם זאת קיימים מספר גורמים המצביעים על כך שאין מקום לפיתוח בלתי מרוסן של מקור זה. ראשית, בתהליך ההתפלה נדרשת אנרגיה שברובה פולטת גזי חממה שהמדינה מחויבת דווקא בצמצומם. שנית, מתקני ההתפלה תופסים קרקעות יקרים בסביבת הים, ושלישית, ההשקפה בדבר הפוטנציאל הבלתי מוגבל לכאורה שיש להפקת מים מותפלים על ידי ישראל מגבירה לחצים מדיניים של השכנים (הפלסטינים, ירדן, סוריה ולבנון) שישראל תוותר על מקורות מים טבעיים במסגרת הסדרים מדיניים.

2. בפני הוועדה הובאו עדויות לא מעטות בנושא חסמים בירוקרטים ומשפטיים וקשיי מימון, המעכבים את קצב הקמת מתקני ההתפלה, וכן מונעים אפשרות להרחבת התפוקה של מתקנים קיימים.

הקשיים התגלו הן בהליכי המכרז המורכבים, שחלקם הגיעו גם לדיון בבתי משפט, הן בקבלת זכויות בקרקע מאת מינהל מקרקעי ישראל, הן בקשיים בהשגת מימון, הן בהליכי תכנון ארוכים ומסורבלים. בהחלטה 3533 מיום 1.6.08 החליטה הממשלה למנות צוות בין-משרדי לצורך ייעול וזירוז ההליכים בתחום זה והוטל על הצוות להגיש המלצותיו תוך 45 יום. המלצות אלה טרם הוגשו עד ליום הגשת הדוח.3. הוועדה בדקה את הנושא של הרחבת מתקני התפלה קיימים שפוטנציאל הייצור שלהם לא מוצה, והציעה, בדעת רוב, לכלול בכל מכרז תנאים שיאפשרו הרחבת התפוקה של מתקני התפלה קיימים ללא צורך בעריכת מכרז חדש.

טיהור שפכים והשבתם

1. בתחום טיהור שפכים והשבתם לשימוש בחקלאות, ישראל היא המדינה המובילה בעולם.
2. הסכנה להגברת המליחות בקרקע כתוצאה משימוש בקולחין תלך ותפחת עם הזמן ככל שיעשה שימוש רב יותר במים מותפלים במגזר העירוני.
3. בפני הוועדה הוצגו אפשרויות שונות להתפלת קולחים כאשר משתמשים במי קולחים באזורים הנמצאים מעל אקוויפר או כאשר רוצים לנצלם לצורך החדרה של עודפי מים למאגרים התת-קרקעיים בתקופת החורף בשים לב לכך שאין מספיק מאגרים עיליים. בכמה מקומות בעולם גם מתפילים קולחים לרמה של מי שתייה כאשר הם מוחדרים בלחץ למי התהום ונשאבים לאחר מכן, אך קיים בדרך כלל קושי פסיכולוגי לשכנע צרכנים לצרוך אותם.
4. השימוש בקולחים לחקלאות מצריך תכנון הלוקח בחשבון את הצורך בניודם מהמרכזים העירוניים המאוכלסים לשטחים החקלאיים שבפריפריה, וכן את העונתיות בצריכה, המחייבת הקמת מאגרים שיאגרו את עודפי הקולחין המטוהרים בחורף לשימוש בקיץ. היעדרם של מאגרים מספיקים בסביבת הישובים החקלאיים הצורכים מים אלה, מביא למצב שבו מוזרמים עודפי קולחין מטוהרים לים או לנחלים.
5. קצב הקמת המאגרים בישובים החקלאיים אינו משביע רצון. הדבר נובע בעיקר מכך שלפי הוראות מינהל מקרקעי ישראל, שטחי המאגרים נגרעים משטחי התעסוקה של הישובים. בתקופה האחרונה הוגמשו אומנם ההוראות הנוגעות להקמת מאגרים בישובים החקלאיים, אך עדיין קיים פער בין דרישות המינהל לבין הדרישות והציפיות של הישובים החקלאיים הנדרשים להקצות מקרקעותיהם לצורך הקמת המאגרים. לדעת הוועדה יש להגמיש את הוראות מינהל מקרקעי ישראל באופן שיתקיים תמריץ כלכלי ליישובים החקלאיים להקצות קרקעות המוחזקות על ידם להקמת מאגרים.

יבוא מים

1. הנושא של יבוא מים עלה לדיון פעמים רבות, אך להתרשמות הוועדה הוא לא זכה לבדיקה מעמיקה והועמד תמיד במקום נמוך בסולם העדיפויות של פיתוח המקורות להעשרת היצע המים.
2. ליבוא המים יש יתרון מול התפלת מי ים, בכך שהוא גורם לפחות נזקים סביבתיים. אך מנגד עלולות להתעורר בעיות בתחום אמינות ההספקה, זאת בשים לב לאי היציבות המדינית באזורנו והיחסים עם טורקיה שהיא הספקית הפוטנציאלית המרכזית של מים מיובאים. יחד עם זאת התברר שקיימות מדינות אחרות, כגון קרואטיה, שאף הן מוכנות לספק לישראל מים.
3. קיימת גם אי הסכמה בדבר הטכנולוגיה שאותה ראוי לאמץ להובלת מים בדרך הים. בפני הוועדה הוצגו טכנולוגיות שונות. אין הוועדה רואה עצמה מוסמכת להכריע בשאלות טכניות הנדסיות מסוג זה. בעקבות קול קורא שפרסמה רשות המים ביום 6.4.09 התקבלו תשע פניות של גופים שונים ליבוא מים מטורקיה בדרך הים. חלק מההצעות מציגות מחירים שאינם עולים על מחירי ההתפלה. מרשות המים נמסר עוד בחודש ספטמבר 2009 על כוונה לפרסם מכרז ליבוא מים תוך 3-4 חודשים. במועד כתובת דוח זה טרם פורסם מכרז כאמור.
5. הוועדה ממליצה על קידום נושא יבוא המים כחלק ממדיניות כוללת שמגמתה גיוון מקורות המים ככל האפשר.

מקורות העשרה משניים

ניצול מים מליחים

1. מעבר למקורות ההעשרה הראשיים, שהם התפלה ויבוא מים, היכולים עקרונית לספק כמויות מים גדולות, קיימים מקורות העשרה משניים שכמויות המים שהם יכולים לספק קטנים יחסית, אך במצב המשבר הנוכחי אין להתעלם מהם. החשוב מבין מקורות משניים הוא ניצול מים מליחים, אם במישרין ואם לאחר התפלתם.
2. לניצול מקורות מים מליחים אם בהפקה ממעינות מליחים, אם מקידוחי מליחים מאקוויפרים שפירים, נקזים חופיים או קידוחים מאקוויפרים פוסיליים, יש בחלק מן המקרים, גם יתרונות סביבתיים כאמצעי למניעת המלחת מי תהום שפירים.
3. קיימות בעיות שונות בניצול מים מליחים. שימוש ממושך במים מליחים בחקלאות עלול להביא לעליית ריכוז המלח בקרקע ובמי התהום באזור המושקה. התפלת מים מליחים שלא בסמוך לחוף כרוכה בקשיים בסילוק התמלחת.
4. החלטות ממשלה שבעקבותיהן נערכו תכניות להתפלת מליחים, בוצעו רק בהיקף קטן בהרבה מהמתוכנן. הוועדה סבורה כי יש לקדם את נושא התפלת המים המליחים, תהליך שבעיקרו של דבר זול

יותר מהתפלת מי ים וזאת הן באמצעות חברת מקורות שעד כה הייתה הגורם המרכזי שעסק בנושא זה והן באמצעות זכיינים פרטיים.

טיוב בארות מזוהמות

1. מקור משני נוסף לאספקת מים הוא באמצעות נקיטת פעולות לטיוב בארות מזוהמות. פעולות בכיוון זה אינן מבוצעות בקצב הנדרש, בין היתר בשל ריב סמכויות (שהוזכר כבר בסעיף ז' לעיל) בין המשרד להגנת הסביבה ורשות המים. כן לא נעשה שימוש מספיק בכלים משפטיים קיימים (כגון צו לתיקון מעוות) על מנת להטיל את חובת טיהור הבארות על ידי גורמים האחראים לזיהומם.
2. קיימים גם חסמים בירוקרטים כגון דרישות משרד הבריאות לקיום "אזורי מגן" בבארות שהושבתו ושרוצים להשיבם לפעילות כאילו מדובר בבאר חדשה, בה בשעה שבארות שהוקמו לפני שפורסמו התקנות בדבר אזורי מגן פטורות ממגבלה זו, או מגבלות לגבי אפשרות להקמת מתקני טיפול בשל חוסר שטח או מגבלות תכנוניות. הוועדה ממליצה להגמיש את ההוראות בדבר "אזורי מגן" ככל שהדבר נוגע לטיוב בארות מזוהמות.

מי נגר עילי

משקעים היורדים על משטחים בלתי מחלחלים, כגון בטון או אספלט, אינם מעשירים את מי התהום אלא זורמים לים ובדרכם גורמים להצפות ולנזקים. יש צורך דחוף בעידוד בנייה משמרת מים ובנקיטה באמצעים נוספים להגברת החלחול. אמנם נעשו מספר פעולות בתחום התכנון בנושא זה, אך יש לפעול לקידום התקנת תקנות מחייבות בנושא זה ולאכיפתן העקבית של תקנות אלה.

איגום מי שיטפונות

בתחום זה בעבר ננקטו פעולות רבות שמטרתן לא רק אגירה של מים אלא גם מניעת נזקי השיטפונות. השאלה של כדאיות השקעות נוספות באיגום מי שיטפונות מעוררת מספר בעיות. ראשית, אין כל ביטחון שבכל שנה תתאסף כמות מספיקה למילוי המאגרים. שנית, מי השיטפונות (הכוללים סחף) אינם תמיד באיכות הניתנת לניצול. שלישית, קיימת מחלוקת בשאלה עד כמה כבר מוצה הפוטנציאל של יכולת התפיסה של מי נגר עילי. בסיכום נראה לוועדה שפיתוחו של מקור זה לא יוכל לתרום משמעותית להגדלת היצע מים.

ט. איכות מי השתייה

סכנת משבר

1. מהחומר שהומצא לוועדה, עולה החשש בפני היווצרות משבר הנוגע לאיכות מי השתייה. חשש זה נובע מכך שאקוויפר החוף בחלקו הגדול כבר מספק מים המצויים בגבול תקני איכות המים. קיימת גם בעיה של חוסר אמון מצד הציבור באיכות המים וניכרת מגמה של רכישת מים מינרליים בעלות גבוהה, למרות שכיום עדיין איכות המים בברזים היא תקינה והמים ראויים לשתייה.
2. בשים לב לאמור, סבורה הוועדה כי יש מקום להיערך בהקדם להכנת מערכות לטיוב מקורות שאינם עומדים בתקני איכות מי השתייה ("מי גלם") כדי לאפשר אספקתם לעיר, הן במצבי משבר זמניים והן עם מצבים של הידרדרות מקורות מים לטווח ארוך.

הגופים השונים המעורבים בנושא איכות מי השתייה

1. בדיקת המערכת המופקדת על איכות מי השתייה העלתה, כי מלבד משרד הבריאות, שהוא הגוף המרכזי העוסק בתחום זה, מעורבים בו גם רשות המים, חברת מקורות, הרשויות המקומיות, המשרד להגנת הסביבה, משרד הפנים ואף מערכת הביטחון. לא תמיד ברורה חלוקת התפקידים והסמכויות בין גופים אלה.
2. הוועדה סבורה שיש מקום להגדיר ולהבהיר את הסמכויות של הגופים השונים המטפלים בנושא איכות הסביבה מהמקור ועד לברז, להגביר התיאום ביניהם, וליצור מנגנון לפתרון מהיר של מחלוקות בנושא הסמכויות, באמצעות מזכיר הממשלה או מנכ"ל משרד ראש הממשלה.
- בעקבות דוח מבקר המדינה משנת 1994, החליטה ועדת השרים לביקורת המדינה על הקמת מנהלת תיאום לאיכות מי השתייה. המנהלה קיימה רק מספר קטן של ישיבות, ועם הקמת רשות המים ומועצת רשות המים חדלה המנהלה לפעול, מתוך הנחה שהפונקציות שהוטלו עליה יופעלו מעתה על ידי המועצה.
3. הוועדה סבורה כי כל עוד משרד הבריאות אינו מיוצג באופן קבוע במועצת רשות המים ראוי לחדש את פעילות מנהלת התיאום לאיכות מי השתייה באמצעות ועדת משנה שתמונה מבין חברי מועצת רשות המים. נציג משרד הבריאות יימנה על חברי ועדת המשנה, ללא קשר למעמדו במועצה.

קביעה ואכיפה של תקני איכות מי השתייה

התקנים התקפים כיום לעניין איכות מי השתייה (נוסח אחרון משנת תש"ס-2000) אינם מספיקים בהתחשב בידע שנצבר בינתיים בתחום זה. ועדה בראשות הפרופ' עדין גיבשה בשנת 2007 מסקנות והמלצות לתקנים חדשים ועדכניים. המלצות אלה טרם קיבלו ביטוי בתקנות מחייבות, זאת בשל שיקולים תקציביים שבגינם נדרש אישור האוצר. הוועדה סבורה ששיקולים כלכליים אלה חייבים

להילקח בחשבון כבר בעת שמוגשות המלצות לעדכון התקנים, תוך עריכת האיזון בין עלות קביעת התקנים לבין הסיכונים הצפויים לבריאות הציבור (שאף הם כרוכים בעלות כלכלית). עריכת איזונים אלה מראש ולא בדיעבד, תמנע עיכובים באישור התקנות.

ניטור איכות מי השתייה

1. הניטור של איכות מי השתייה מתבצע במקורות המים במערכות ההובלה ובמערכת ההספקה של הרשויות המקומיות. הניטור של מי השתייה מתבצע הן על ידי ספק המים והן על ידי משרד הבריאות. הניטור של גורמי זיהום מתבצע ע"י המשרד להגנת הסביבה ורשות המים. לא תמיד קיים תיאום בין הגורמים השונים.
 2. הניטור מתבצע בחלקו בצורת בדיקות המתקיימות על פי תכנית דיגום קבועה מראש וחלקו באמצעות חיישנים לבדיקת תנודות ברמות מזהמים ומדדים שונים של המים.
 2. מאחר והמשאבים הכלכליים העומדים למימון הניטור הם מוגבלים, צריכה תכנית הניטור להיבנות לפי סדרי עדיפויות הנקבעים על בסיס רמת חומרה וסיכון הקיימים מצד המזהמים השונים. הוועדה מציעה מספר קריטריונים היכולים להנחות את תכנית הדיגום.
 4. כיום אין ניטור ממשי של המוצר היוצא בבית הצרכן וקיים חשש לפער באיכות מי השתייה בין נקודות הדיגום האחרונות לבין המים המגיעים לצרכן. ניטור כזה הוא גם קשה לביצוע. הוועדה ממליצה על קיום פעילות הסברה שתעמיד את הצרכן על הצורך לקיים בדיקות שגרתיות של הצנרת והאבזור הפרטי.
 5. מאחר וקיימים הרבה גורמים האמונים על ניטור ודיגום מקורות המים, סבורה הוועדה כי יש צורך בהקמת מאגר מידע אחד שיתופעל על ידי השירות ההידרולוגי אשר ירכז את כלל הנתונים הנוגעים לאיכות המים, הנאספים על ידי הגורמים השונים.
- לצורך הגברת אמון הציבור במערכת המים יש להעביר לציבור דיווחים בזמן אמת אודות איכות מי השתייה מהמקור ועד לברז. לעניין זה יש לדאוג ליישום תיקון משנת 2001 לפקודת העיריות, המחייב את העיריות לשלוח דוח לצרכן המים אחת לשישה חודשים בנושא איכות מי השתייה ביחס לתקנים הנדרשים בתקנות לפי פקודת בריאות העם. נראה שהעיריות אינן ממלאות אחר הוראות חוק אלה.

י. אסדרה

1. אסדרה בהקשר למשק המים היא בת שני ממדים: המימד הראשון הוא אסדרת המשאבים, הכוללת קידום המטלות של הספקת מים למטרות השונות של משק המים וניהול הצריכה של משאבי המים. הממד השני הוא האסדרה הכלכלית, הכוללת את הפיקוח על הגופים הכלכליים במשק המים – חברת מקורות, תאגידים אזוריים, אגודות אזוריות, מפעלי התפלה ויבואני מים (ככל שיהיו כאלה).

2. למשק המים שני חלקים: האחד הוא המשק הארצי הנושא בנטל אסדרת המשאבים והספקת המים למגזרים השונים, כולל אספקת המים לרשויות המקומיות עד שער העיר. החלק השני הוא המשק העירוני שתפקידו חלוקת המים ברשויות המקומיות למשקי הבית, מוסדות ומפעלים, איסוף השפכים וטיהורם, וככל שאפשר – הפקת מים ממאגרים בפיקוח מקורות.

3. בפרק על הגורמים המידיים למשבר, תוארה המדיניות של הפקת יתר מהמקורות הטבעיים. כדי למנוע מצב דברים דומה בעתיד, סבורה הוועדה כי על רשות המים, בהסתמך על המלצות השירות ההידרולוגי, לקבוע בכללים את גבולות ההפקה מן המאגרים הטבעיים השונים (הקווים האדומים) שיבטיחו שההפקה תהיה נמוכה מהממוצע הרב-השנתי של המילוי החוזר (היבול הבטוח). הפקה רבה יותר תהיה רק באישור הממשלה, שיינתן רק לאחר שיומצאו לממשלה הסיבות לצורך בהפקת היתר על מצב משאבי המים.

4. על מועצת רשות המים מוטל התפקיד לקבוע כללים לתעריפים, היטלי הפקה וטיפול בשפכים והיא המפקחת על חברת מקורות.

5. במועצת רשות המים חברים נציגי רשות המים ומשרדי האוצר, הפנים, החקלאות והגנת הסביבה וכן שני נציגי ציבור. הוועדה בדעה כי יש מקום לצירוף נציג משרד הבריאות, האחראי לאיכות המים בכפוף לשמירת מלוא הסמכויות הנתונות למשרד הבריאות בנושא איכות מי השתיה וללא העברתן.

6. כיום עומד בראש מועצת רשות המים, מנהל רשות המים. הוועדה סבורה, כי מצב דברים זה טעון תיקון, באשר מנהל הרשות הוא מעצם הגדרת תפקידו ממונה על הפעולות הנוגעות להפקת מים, לניהול הצריכה ולמדיניות ההשקעות. הוא גם המחליט אילו נושאים יועלו לדיון בפני מועצת רשות המים והוא גם קובע מהו המידע שיימסר לחברי המועצה. מצב דברים זה אינו בריא. לדעת רוב חברי הוועדה (פרופ' ביין ופרופ' כסלו) רצוי שמנהל הרשות יהיה אמנם חבר במועצת המים, אך כיו"ר המועצה ישמש איש ציבור שייבחר על ידי מועצת הרשות, שלא מחבריה. לדעת המיעוט (פרופ' אבנימלך) מוצע כי שר התשתיות יהיה יו"ר מועצת רשות המים, ומנהל הרשות יהיה משנה ליו"ר.

7. כפי שראינו לעיל, דנה הוועדה בתהליכי קבלת החלטות בממשלה ודרך ביצוען. במקביל לכך סבורה הוועדה שגם לגבי עבודת הרשות יש לשאוף לעבודת מטה מסודרת וממליצה שהנחיות החלטה 4085 של הממשלה מיום 14.9.08 יאומצו בשינויים המתחייבים כנוהל בעבודת הרשות. להנחיות אלה תצורף הוראה המחייבת בדיקות של עלות-תועלת של השקעות במשק המים. ראוי שחשובי עלות-תועלת יכללו לא רק ניתוח של עלויות ההשקעה מול התועלות הנובעות מההשקעה (הכנסות), אלא יובאו בחשבון גם תועלות שאינן ניתנות בקלות לכימות (כגון איכות המים, איכות הסביבה ושיקולים חברתיים ומדיניים).

לכל הצעה שתוצג יצורפו חלופות והסבר על בחירת החלופה העדיפה, וכן תכנית לפעולה למקרה שההצעה לא תתקבל או שביצועה יידחה או ייכשל.

תכנית מגירה לשעת חירום

1. הגם שקיים סיכוי שעם השלמת מתקני ההתפלה המתוכננים בשנת 2013 או 2014 יהיה משק המים חשוף פחות למשברים בסדר הגודל של המשבר הנוכחי, בפרט אם תתקבלנה גם המלצות הוועדה בנושא מדיניות התפעול של מקורות המים וניהול הצריכה, אין לשלול אפשרות של תקלות בלתי צפויות, כגון רצף חמור יותר של שנים שחונות מאשר חזינו עד כה, או של תקלות במתקני התפלה או במערכות הנדסיות אחרות.
2. כדי להיערך מראש למצבים אלה, סבורה הוועדה, כי על רשות המים להכין תכנית מגירה לשעת חירום, שתכלול את הפעולות שתעשנה בצד ההיצע והביקוש, ואת הסכומים והמקורות התקציביים שיידרשו, בין היתר לפיצוי מגזרים שייפגעו. תכנית זו תוגש לאישור הממשלה.

השירות ההידרולוגי

1. הוועדה מייחסת חשיבות מיוחדת לביצור מעמדו של השירות ההידרולוגי, האמון על ההערכה של השפעת החלטות תפעול על המשאבים ועל אומדן וניטור במשק המים, ובעיקר להבטחת עצמאותו, כגוף הפועל רק לפי שיקולים מדעיים ומקצועיים. לדעת הוועדה, זכותו וחובתו של מנהל השירות ההידרולוגי לצאת בהודעות ופרסומים לציבור על מצב משק המים והתהליכים המתרחשים בו. במסגרת זו יש להבטיח המשך פרסום הדוחות התקופתיים ונוסף לכך יש לחייב את השירות לפרסם לציבור את עיקרי הממצאים בלשון ברורה.
2. לדעת רוב חברי הוועדה יש למנוע מצב שבו השירות ההידרולוגי כפוף למנהל רשות המים ולמדיניות שמנהל הרשות מייצג. הפתרון האופטימלי לדעתם הוא איחוד השירות ההידרולוגי עם המכון הגיאולוגי, המכון הגיאופיזי והמכון לחקר ימים ואגמים, תחת כנפיו של מינהל מדעי האדמה במשרד התשתיות הלאומיות. לדעת המיעוט יש להשאיר את השירות ההידרולוגי במסגרת רשות המים, תוך הבטחת עצמאות מנהל השירות בהחלטה מפורשת של מועצת רשות המים, בדומה לזו של הסטטיסטיקן הממשלתי והוא יהיה כפוף בעבודתו רק למנהל השירות.

חברת מקורות

1. האסדרה של פעולות חברת מקורות מתבצעת כיום באמצעות הסכם העלויות, שתוקפו פג בחודש יוני 2009.
2. מועצת רשות המים אמורה לטפל באסדרה של חברת מקורות, אך הנושא לא עלה עד כה לדיון בפניה, להוציא הדיון על התעריפים.
3. בתחום התעריפים, חופש הפעולה של רשות המים ומועצתה מוגבל: ביחס לתעריפים בחקלאות ישנו ההסכם בין משרד האוצר לנציגי הענף והוא, יחד עם העיקרון של כיסוי עלות אספקת המים במקורות, קובע את גבולות התעריפים למגזר העירוני.

4. הפיקוח של רשות המים על ההשקעות של חברת מקורות הוא בעייתי, שכן לחברת מקורות יש תמריץ כלכלי חזק להרבות בהשקעות ולרשות המים יש נטייה לתמוך בהשקעות במעמד של "מאסדר שבו". לפיכך ממליצה הוועדה כי תכניות השקעה במשק המים מעל סכום מסוים יובאו לאישור הממשלה, גם אם אין הם ממומנים מתקציב המדינה.

5. הוועדה סבורה, כי נושא האסדרה של מקורות חייב להידון במועצת רשות המים בטרם יוארך תוקפו של הסכם העלויות, בין במתכונת הקיימת בין במתכונת אחרת. לקראת דיון זה תכין רשות המים מסמך מפורט ומנומק הכולל את בעיות ההסדרה וההצעות לפתרון. הדיון יהיה גלוי לציבור שיוכל להביע דעתו בשימוע.

6. הוועדה סבורה כי כעקרון סך הגביה מהצרכנים בעבור השימוש במים ושירותי הביוב יכסה את מלוא עלות ההספקה לרבות עלויות סביבתיות. עלויות חריגות, כגון כאלה הנגרמות על ידי הסכמים מדיניים, לא תכוסינה בתעריפי המים. התעריפים למשקי הבית יהיו מדורגים כך שתובטח לכל משפחה כמות בסיסית במחיר נמוך.

תאגידי המים

1. כידוע, בשנת 2001 נחקק חוק תאגידי מים וביוב שעננינו הקמת תאגידי לשירותי מים וביוב במגזר העירוני. בשלב זה הוקמו 28 תאגידי ב-52 רשויות מקומיות ו-11 נוספים נמצאים בהקמה.
2. קיימות רשויות מקומיות לא מעטות שאינן רואות את התאגוד בעין יפה ולא פעלו להקמת תאגידי. עקב כך החליטה הממשלה שהתאגיד הוא חובה ואף הוטלו סנקציות, אשר פורטו בחוזר מנכ"ל משרד הפנים מיום 9.3.08, על רשות שאינה מקיימת חובה זו.
3. אחד מצעדי הענישה הוא אי מתן אישורים לרשויות מקומיות להתקנת חוקי עזר למים או לביוב ולהתקשרות במכרזים למים ולביוב או לתכניות פיתוח למים או לביוב. צעדי ענישה אלה הם בלתי רצויים, שכן הם פוגעים בשיקום מערכות מים, ביוב וטיהור שפכים.

יא. הצורך בחיזוק רשות המים

1. אין ספק כי העומס המוטל על רשות המים ועל מועצת רשות המים עם קליטת המינהל לפיתוח תשתיות ביוב והממונה על התאגידי הוא רב, מה גם שנושא התעריפים לצרכני המים בתאגידי הוא נושא מורכב.
2. הרוב בוועדה סבור שמצב זה מחייב הגדלה ניכרת במצבת כוח האדם ותקציב רשות המים לשם טיפול הן במשק המים הארצי והן במשק המים העירוני. דעת המיעוט היא שיש להפריד בין האסדרה של משק המים העירוני לזו של משאבי המים ומשק המים הארצי וכי יש מקום להקים מחדש את הרשות לשירותים ציבוריים – מים וביוב ולשלב בה את תפקיד הממונה על התאגידי.

תקציב הרשות ועצמאות תקציבית

1. רשות המים מתוקצבת כיום באופן מלא מתקציב המדינה והוצאותיה כפופות לנוהלי החשב הכללי ולפיקוחו. התקציב מחולק לתקציב רגיל ולתקציב פיתוח מפעלי מים, שבמסגרתו קיים תקציב הרשאה להתחייב שבאמצעותו משריינים כספים להתחייבויות ארוכות טווח. ככלל התקציב מחולק למספר רמות:

סעיף תקציבי – הכולל בדרך כלל תקציב של משרד.

תחום פעילות – הכולל בדרך כלל תחום רחב של פעילות המשרד.

תוכנית – הכוללת בדרך כלל את תקציבה של פעולה ממשלתית בתוך תחום פעילות.

תקנה – הכוללת תקצוב של פריט הוצאה בתוך תוכנית.

בפני הוועדה הושמעו דעות שונות בשאלה אם ראוי לתת לרשות המים מידה רבה יותר של עצמאות תקציבית. הוועדה סבורה שבשלב זה אין מקום לעצמאות תקציבית ברמה של "משק סגור". עם זאת ממליצה הוועדה כי, על מנת לחזק את כוחו של הגורם המקצועי ועל מנת לאפשר לרשות לשפר ביצועיה, ראוי שכל נושא האסדרה על היבטיו השונים יכלול במסגרת תקנות תקציביות בודדות, בדומה למצב ברשות ההגבלים העסקיים, דבר שיאפשר ניווט כספים חופשי יותר לפי צרכי משק המים, וניצול יעיל יותר של התקציב.

2. ייתכן שבעתיד יהיה מקום לשקול אימוץ מתכונת שלפיה מימון פעולות האסדרה של הרשות ייעשה באמצעות אגרה ייחודית אשר תצורף לתעריפי המים לסוגיהם ולהיטלי ההפקה. גובה האגרה ייקבע ע"י מועצת רשות המים, באישור וועדת הכספים של הכנסת, ומועצת רשות המים תחליט על הקצאת התקציב למטרותיו.

חיזוק כוח האדם המקצועי הפנימי ובמיקור חוץ

1. יש לאפשר לרשות לגייס עובדים ברמה גבוהה המתמחים בתחומי המים השונים. לשם כך יש לאפשר יתר גמישות בקביעת תנאי ההעסקה (כגון העסקה בחוזים אישיים, הענקת מעמד של עובדי מחקר וכו').

2. לעניין עבודות המועברות לגורמי חוץ (כגון בתחום התכנון) יש להבטיח שבתנאי המכרז יינתן לשיקול המקצועי משקל שאינו פחות מן המשקל הניתן לרכיב המחיר בהצעה. בהרכב וועדות המכרזים יש לכלול חבר חיצוני נוסף בעל כישורים מוכחים באחד ממקצועות המים.

יב. שקיפות הליכי קבלת החלטות ושיתוף הציבור

1. בדוח זה הודגש בהקשרים שונים הצורך בשקיפות ובשיתוף הציבור בתהליכי קבלת החלטות במשק המים. כדי לחזק את השקיפות ממליצה הוועדה כי תמלילים מלאים של דיוני מועצת רשות המים והחלטותיה וכל המסמכים שיוגשו למועצה (כולל מצגות ומסמכי רקע) יופיעו באתר הרשות.
2. הוועדה סבורה שיש להחיות את מועצת המים, במתכונת חדשה. כדי להבחין בצורה ברורה בינה לבין המועצה של רשות המים, מציעה הוועדה שהיא תיקרא המועצה הציבורית למים ולביוב. המועצה הציבורית תהיה עצמאית: יושב הראש שלה יהיה איש ציבור, יהיה לה מנגנון מינהלי קטן ותקציב פעולה עצמאי שגודלו יהיה ביחס קבוע לתקציב רשות המים. ליד המועצה הציבורית יהיה צוות מקצועי שיכול לדון בשאלות של מדיניות המים להיבטיה ולהביא מידע למועצה הציבורית. המועצה תוכל להפנות שאלות, תהיות וביקורת למוסדות המדינה, לחוות דעה בענייני משק המים, למסור עמדותיה לרשות המים ולאחרים ולפרסם אותן לידיעת הציבור. פניות המועצה ותגובות רשויות המדינה תפורסמנה באורח סדיר באתר האינטרנט של המועצה ובאמצעי תקשורת אחרים.

יג. זירוז פרויקטים במשק המים

מעקב אחרי ביצוע פרויקטים שונים במשך המים מראה שגם כאשר התקבלו החלטות ושוויין תקציב לביצוען התעכב הביצוע של אותן החלטות. כך היה המצב למשל בתחום ההתפלה ובתחום הקמת מתקני טיהור שופכין ואף בתחום הקידוחים. חלק מעיכובים אלה נובע מהליכים בירוקרטיים, שרובם אמנם מוצדקים כשלעצמם, אך הליכים אלה מתנהלים באיטיות מרובה.

יד. ריכוז וארגון מידע בתחום המים

לשם ניהול יעיל של מערכת המים יש צורך בבסיס מידע רחב ואמין הכולל את ההיבטים השונים של משק המים.

לדעת הוועדה יש להקים מרכז לנתוני מים, אשר ירכז את כלל הנתונים הרלבנטיים תוך הקפדה על אחדות בפורמאט שמירת המידע לניתוח לבקרה ולתפעול של מערכת המים. מרכז מידע זה יהיה פתוח לעיון הציבור, בכפוף למגבלות ביטחוניות. הוועדה סבורה כי ראוי שמרכז מידע זה יהיה נתון לניהול השירות ההידרולוגי.

טו. ניהול הצריכה

כללי

לדעת הוועדה יש לאמץ מדיניות של חיסכון וייעול השימוש במים כעניין של קבע ושל אורח חיים. מדיניות כזו מתחייבת על אחת כמה וכמה בטווח הקצר, עד שיותפלו לפחות 500 מלמ"ק בשנה והמצב המשברי הנוכחי יוקל. חיסכון במים הוא מקור זמין וזול יחסית, להפחתת מצוקת המים.

המגזר החקלאי

1. בשנים האחרונות ננקטו צעדים רבים לייעול השימוש במים בחקלאות. במקביל ננקטו צעדים משמעותיים ביותר להפניית מי קולחים מטוהרים לשימוש בחקלאות. עם זאת יש לזכור כי לא בכל חבלי הארץ, בעיקר אלה המרוחקים ממרכזים עירוניים המייצרים ביוב וקולחים, ניתן לעשות שימוש במי שפכים מטוהרים.

2. לדעת הוועדה יש להשלים את תהליך השבת הקולחים לשימוש בחקלאות, על ידי זירוז בניית מתקני טיהור בישובים שבהם טרם נעשה הדבר. על משרד הפנים לפעול לחיוב אותם ישובים מכוח סמכותו לפי סעיף 2 לחוק הרשויות המקומיות (ביוב), תשכ"ב-1962.

3. במקביל ממליצה הוועדה לסיים בהקדם את תהליך התקנתן של התקנות בדבר תקני איכות קולחים לפי התקנים שקבעה וועדת ענבר. התקנת תקנות אלה דורשת פעולה משותפת ומתואמת של רשות המים, המשרד להגנת הסביבה ומשרד הבריאות.

המגזר העירוני

1. המגזר העירוני הוא המגזר העיקרי בו טמון עדיין פוטנציאל ניכר לחיסכון. האמצעים העיקריים לחסכון במים הם:

א. חינוך, הסברה ושיתוף הציבור.

ב. מתן תמריצים לשימוש באביזרים חוסכי מים.

ג. הגבלות צריכה בחקיקה.

ד. תמחור מלא של תעריפי מים תוך אימוץ העיקרון של עלויות הפקה מלאות ויישום

מדרגות מחירים שיסבסדו את הצריכה הבסיסית וייקבעו מחירים גבוהים ככל שרמת

הצריכה עולה. במסגרת זו אין לפסול גם הטלת היטל צריכה עודפת, בתנאי שמטרת

ההיטל היא עידוד החיסכון ולא גביית מס. הצלחת היטל כזה תיבחן בכך שהחיסכון

יושג – וגבית ההיטל בפועל תהיה שולית.

2. בשנת 2005 הוכנה תכנית אב לחיסכון במים שהתייחסה לאמצעים של חינוך והסברה, אביזרים חוסכי מים, שיקום צנרת למניעת פחת מים, שימוש בקריאת מים ממוחשבת המפיקה נתונים מדויקים על צריכת המים מהקוב הראשון, קביעת כללים בתחום הגינון, בעיקר הגינון הציבורי, כמו למשל שימוש בצמחיה חסכונית במים.
3. למרבה הצער לא הוקצה התקציב הנדרש ליישום תכנית האב על חלקיה השונים. אושר רק התקציב השוטף של האגף לקידום החיסכון במים ברשות המים בתוספת מסוימת שהוקצתה בשנים 2008-9 ליעדים מסוימים בתחום הגינון והחיסכון ברשויות המקומיות.
- הוועדה ממליצה כי יתוקצבו הסכומים הדרושים לקידום החיסכון, אם בהסברה ובחינוך, אם בקידום חלוקת אביזרים חוסכי בבתים פרטיים ובגופים כגון בתי חולים, בתי ספר, מלונות וכו', ואם בשיקום צנרות, מניעת דליפות ביוב וגינון חוסך מים.
4. על הממשלה לקבל החלטה הנוגעת לסדרי עדיפויות בנושאי גינון ונוי בשטחי העיר ולהקצאת המים לטבע ולשטחי הנופש בארץ.
5. על רשות המים להוציא הנחיות ברורות להשקיה בגינון הפרטי והמלצות מעשיות לחיסכון במים ולחייב רשויות מקומיות לתכנן גינון חוסך מים תוך מתן הדרכה מתאימה לדרך יישומו.
6. כפי שצוין קיים דלף מהצנרת העירונית ויש לנקוט דרכים להקטנתו ע"י עידוד באמצעות מיסוי למשל, לשיקום צנרות בבתים, תחזוקה שוטפת של הצנרות העירוניות והתקנת מדי מים מתקדמים, לצד פעולות למניעת שימוש במים ללא תשלום.
7. ניתן להשיג חיסכון ניכר במים על ידי מעבר של מערכות קירור מקירור על ידי מים לקירור אוויר. ניתן להשיג מעבר זה על ידי תקינה לגבי מבנים חדשים, השתתפות ממשלתית להחלפת מערכות או קביעת תעריף גבוה יותר למים המשמשים בקירור.
8. קיימות דליפות במערכת הביוב, כעולה מן הפער בין כמות המים המסופקת לעיר (פחות גינון, דליפות ופחת צרכנים) ובין כמות הביוב המגיע למכונני הטיהור. עם זאת חסרים נתונים בדוקים על גובה הפחת. הוועדה ממליצה כי רשות המים תקים מערך מדידה ותבנה מסד נתונים המשקף את כמויות הביוב המגיעות למטש"ם.

לסיכום

על אף קיומם של נתוני רקע קשים, אין לראות בהיווצרות המשבר במשק המים ובהתמשכותו גזירה משמים.

הוועדה מאמינה כי אימוץ מסקנותיה והמלצותיה ויישומן באופן עקבי, יאפשרו יציאה מהמשבר ושמירה בעתיד על משק מים מאוזן, כמותית ואיכותית, באופן שיהלום את צורכי המדינה ורווחת תושביה.

תמצית עיקרי ההמלצות¹

א. תהליך קבלת החלטות במשק המים

א1. קביעת יעדים

1. יוקם גוף מטה בין-משרדי, בין רשות המים, העסוקה בתפעול שוטף של משק המים, לבין הממשלה, שיעסוק במכלול נושאי התשתיות (להלן – המטה הבין-משרדי לתכנון תשתיתי ארוך טווח, או המטה). המטה יכול שיהיה במתכונת המטה לביטחון לאומי, שהוקם לפי חוק המטה לביטחון לאומי, התשמ"ח-2008, או כיחידה במשרד ראש הממשלה. במטה ישותפו נציגים ממשרדי התשתיות, החקלאות, האוצר, הפנים, הבריאות, הגנת הסביבה, התחבורה, השיכון ומשרד ראש הממשלה. המטה שיוקם יהיה אחראי מטעם הממשלה על יעדים בתחום התשתיות, בעיקר בתחום הפיתוח, ויציגם בפני הממשלה לאישורה, אחת לשנה לפחות. הדוח השנתי של המטה יכלול עדכון אודות ההתקדמות בהכנת תכניות האב ארוכות הטווח במשק המים ובתחומי תשתית אחרים, או שינויים שחלו בהם.

1.1. עד להקמתו של המטה הבין-משרדי לתכנון תשתיתי ארוך טווח בהיקף המלא הנדרש, יוקם צוות בין-משרדי לבקרה ותיאום ראשוניים בין תכניות הפיתוח המוכנות על ידי משרדי הממשלה השונים. הצוות יפעל במסגרת המשרד לתשתיות לאומיות או משרד ראש הממשלה, וישתתפו בו המנהלים הכלליים של משרדי התשתיות, החקלאות, הפנים, הבריאות, הגנת הסביבה, השיכון, התחבורה, האוצר ומשרד ראש הממשלה, או נציגיהם (להלן – הצוות).

1.2. רשות המים תעביר למטה (ועד להקמתו – לצוות), תכניות אב ותכניות לפיתוח, לבדיקה, תיאום ובקרה.

1.3. דעת מיעוט (פרופ' יואב כסלו): מסתייג מהמלצות 1.1-1.2. מועצת רשות המים היא הגוף שבו נפגשים נציגים של משרדי ממשלה אחדים ואין צורך בגוף נוסף.

2. על הממשלה ליישם לאלתר ובצורה מלאה את החלטתה מס' 4085 לגבי מנגנון הגשת הצעות החלטה לממשלה וביצוע מעקב אחר ביצוען. (פרק 3)

3. החלטה 4085 של הממשלה מיום 14.9.2008, שנושאה היבטי תכנון, מדידה ובקרה בהצעות החלטה המובאות לדיון בממשלה ומעקב אחר מימושו, תאומץ במשק המים בשינויים המתאימים לעבודת רשות המים ומועצתה. (פרק 4)

¹ בדוח מופיעות המלצות רבות נוספות בעניינים ספציפיים, וכן הנמקות לכל אחת מן ההמלצות.

א. הכנת תכניות אב

4. הוועדה רואה חשיבות בהשלמת תכנית האב לטווח הארוך לאלתר וממליצה להקצות לרשות את כל המשאבים הנדרשים לשם כך. (פרק 3)
5. רשות המים תכין – בשיתוף עם משרדי האוצר, החקלאות, הפנים והגנת הסביבה – "תוכניות מגירה" לתקופות שחונות או מצבי חירום מתמשכים אחרים. בתוכניות יפורטו הפעולות שייעשו בצד ההיצע ובצד הביקוש וכן הסכומים והמקורות התקציביים שיוקדשו לפיצוי המגזרים שייפגעו. התוכניות תוגשנה לאישור הממשלה. (פרק 4)

ב. אסדרה

1. חיזוק מעמד רשות המים כגוף המאסדר (הרגולטור)

6. הוועדה ממליצה כי תקציב הרשות בנושא האסדרה יכלל במסגרת תקנות תקציביות בודדות, שיאפשרו ניווד ושימוש יעיל של התקציב לקידום משימות האסדרה. (פרק 5)
7. בעתיד מוצע לשקול את האפשרות שמימון פעולות האסדרה של רשות המים יהיה באגרה ייחודית, אשר תצורף לתעריפי המים לסוגיהם ולהיטלי ההפקה. גובה האגרה ייקבע על ידי מועצת רשות המים באישור ועדת הכספים של הכנסת. מועצת רשות המים תחליט גם על הקצאת תקציב הרשות למטרותיו. (פרק 5)
8. רשות המים תכין ניתוח מסודר ומנומק של בעיות האסדרה ביחס לחברת מקורות וספקים אחרים, וההצעות השונות לפתרון. הניתוח יובא לדיון במועצת רשות המים ויהיה גלוי לציבור, שיוכל להביע עמדתו בשימוע. השינויים בהסכם העלויות או בחוק ייעשו רק לאחר השימוע. (פרק 4)
9. מצבת כוח האדם ותקציב רשות המים יוגדלו בכדי שהרשות תוכל לעמוד במשימותיה במשק המים הארצי והעירוני. (פרק 4)
- המלצת מיעוט – פרופ' כסלו: האסדרה של משק המים העירוני תופרד מהאסדרה של משאבי המים ומשק המים הארצי. תקום מחדש הרשות לשירותים ציבוריים – מים וביוו ותפקיד הממונה על התאגידים ישולב בתוך תפקידי הרשות הזו.

2. תעריפי המים ומדיניות ההשקעות

10. כעקרון, סך הגבייה בעבור המים ושירותי הביוו יכסה את מלוא עלות ההספקה, הן בחברת מקורות והן בתאגידי המים והביוו. עלויות חריגות – כגון כאלה שנגרמות עקב הסכמים מדיניים – לא תכוסנה בתעריפי המים. התעריפים למשקי בית יהיו מדורגים כך שתובטח לכל משפחה כמות בסיסית במחיר נמוך. מועצת רשות המים תקבע בכללים את התעריפים למים לסוגיהם

ולמגזרים השונים. אם יוחלט לכסות חלק מהעלות בתמיכה מתקציב המדינה, תקבע מועצת רשות המים את התעריפים בהתחשב בתמיכה הזו. תוכנית ההשקעות במשק המים תידון ותאושר בממשלה. הממשלה תאשר השקעות במשק המים מעל סכום מסוים ותחליט על מקורות המימון להשקעות אלה. (פרק 4)

ג. חוק ומשפט

12. יש להכין, באמצעות וועדת מומחים, קודקס מים חדש שירכוז ויחליף את חקיקת המים הקיימת. (פרק 6)

13. יש להרחיב את היקף השימוש במסלול האכיפה המנהלי. (פרק 6)

14. יש לעשות שימוש רחב יותר בצווים לתיקון המעוות, בעיקר בכל הנוגע לבארות מזוהמות. (פרק 6)

15. יש לחזק את מערך האכיפה בכל הדרגים, עם הוספת כוח אדם מקצועי המתמחה בנושאי מים ואיכות הסביבה בתחום הניטור והפיקוח, ובתחום התביעה. בהקשר זה יש לשקול הקמת מחלקות מיוחדות בפרקליטות או לפחות להכשיר מספר פרקליטים בכל מחוז ובפרקליטות המדינה שיתמחו בתחום איכות הסביבה והמים. הוועדה ממליצה לשקול איחוד מנגנוני האכיפה של רשות המים והמשרד להגנת הסביבה. (פרק 6)

ד. שינויי מבנה במשק המים

17. נציג משרד הבריאות יצורף כחבר במועצת רשות המים. מעבר לכך, לא תורחב מועצת הרשות ולא יצורפו אליה נציגי ציבור נוספים. (פרק 4)

18. יו"ר מועצת הרשות הממשלתית למים ולביוב יהיה איש ציבור שייבחר בידי מועצת הרשות שלא מקרב חבריה. מנהל הרשות הממשלתית למים ולביוב יהיה חבר מן המניין במועצת הרשות (פרק 4)

המלצת מיעוט – פרופ' אבנימלך: שר התשתיות הלאומיות יהיה יו"ר מועצת הרשות הממשלתית למים וביוב. מנהל הרשות ישמש משנה ליו"ר המועצה.

19. השירות ההידרולוגי יאוחד עם המכון הגיאולוגי, המכון הגיאופיזי והמכון לחקר ימים ואגמים לרבות מעבדת הכנרת, תחת כנפיו של מינהל מדעי האדמה במשרד התשתיות הלאומיות. אם וכל עוד המלצה זו לא תתקבל, תובטח עצמאותו של מנהל השירות ההידרולוגי, בין היתר, בכך שיהיה כפוף ישירות רק למנהל רשות המים.

השירות ההידרולוגי ימשיך לפרסם לציבור דוחות תקופתיים על מצב מקורות המים, הן בדפוס והן באינטרנט. נוסף על הדוחות התקופתיים המקצועיים, יכין השירות ההידרולוגי פרסומים תמציתיים שבהם יוסברו עיקרי הממצאים לציבור בלשון ברורה. זכותו וחובתו של השירות ההידרולוגי לפרסם הודעות ודוחות לציבור תעוגן בנהלים ברורים. יוגדל ויחוזק מערך כוח האדם והציוד הטכני של השירות ההידרולוגי לרמה שתאפשר ניטור שוטף ואפקטיבי של מקורות המים. (פרק 4)

המלצת מיעוט – פרופ' כסלו: השירות ההידרולוגי יישאר במסגרת רשות המים, מנהל השירות ההידרולוגי יהיה עצמאי מקצועית, בדומה לעצמאות של הסטטיסטיקן הממשלתי, ועובדי השירות ההידרולוגי יהיו כפופים בעבודתם אך ורק למנהל השירות. עצמאות השירות ומנהלו תוגדר בהחלטה מפורשת של מועצת רשות המים.

ה. הגברת שקיפות ושיתוף הציבור

20. רשות המים תקפיד על שקיפות מלאה ודיווח מלא לציבור של כל הפעולות במשק המים, לרבות הקצאות, השקעות, דיוני מועצת הרשות והחלטותיה, אמנות שירות של ספקי מים, דיווחים כספיים מלאים של רשות המים ושל הגופים המפוקחים, דוחות השירות ההידרולוגי ונתונים אחרים על משק המים. תמלילים מלאים של דיוני מועצת רשות המים והחלטותיה וכל המסמכים שיוגשו למועצה, כולל מצגות, יוצגו באתר הרשות. (פרק 4)
21. תקום מועצה ציבורית למים ולביוב. סעיפי חוק המים העוסקים במועצת המים יתוקנו כך שיושב הראש של המועצה הציבורית יהיה איש ציבור, המועצה תהיה עצמאית, יהיה לה תקציב משלה, לרשותה יעמוד מנגנון מנהלי שירכז את עבודתה ולידה תהיה ועדה מקצועית מסייעת. המועצה תוכל להפנות שאלות, תהיות וביקורת למוסדות המדינה, ואלה ישיבו לכל פנייה בתוך ארבעה שבועות. המועצה תוכל לחוות דעה בענייני משק המים, למסור עמדותיה לרשות המים ולאחרים ולפרסם אותן לידיעת הציבור. פניות המועצה ותגובות רשויות המדינה תפורסמנה באורח סדיר באתר האינטרנט של המועצה ובאמצעי תקשורת אחרים. (פרק 4)
22. יוקם מאגר מידע אחד, אשר ירכז את כלל הנתונים הנוגעים לאיכות המים, וכל משתמש מורשה יוכל לקבל מידע ישירות ממאגר זה. ריכוז הנתונים בידי גורם אחד יאפשר לקבל תמונה מלאה של הניטור ולפעול ביעילות וללא כפילות. הוועדה ממליצה כי מאגר המידע יתופעל על ידי השירות ההידרולוגי ברשות המים. (פרק 8)

ו. מדיניות הפקת המים

23. רשות המים תקבע כמות הפקה מהמקורות הטבעיים שתהיה הפקה בת קיימא (היבול הבטוח). הפקת המים מהמקורות הטבעיים בכל שנה לא תהיה גדולה מכמות ההפקה בת הקיימא, אלא

באישור הממשלה. אישור כזה יינתן רק לאחר שיימסרו לממשלה הסיבות להפקת היתר המתבקשת והערכת ההשפעות של הפקת היתר על מצב משאבי המים. לתקופת מעבר, עד שיקום המאגרים שנפגעו במשבר, תהיה ההפקה קטנה עוד יותר מכמות בת-קיימא לפי תכנית שרשות המים תכין וישולבו בה מקורות המים המלאכותיים. הרשות תביא את התוכניות לאישור הממשלה. (פרק 4)

24. לאחר שתקבל את המלצת השירות ההידרולוגי, תקבע מועצת רשות המים בכללים את גבולות המאגרים, הקווים האדומים והאחרים, בכל מאגרי המים של ישראל. (פרק 4)

ז. הגדלת היצע המים

25. יש לזרז השלמת מפעלי ההתפלה שנמצאים בתהליכי מכרז והקמה, ולהבטיח השגת יעד הפקת המים המותפלים בהיקף של 525 מלמ"ש עד לשנת 2012, וזאת בהתאם להחלטות השונות של הממשלה. (פרק 7)

26. יש לפעול באופן מיידי לאיסוף כל השפכים ולהפסקת ההזרמה של ביוב לבורות סופגים ולנחלים. במקביל יש להכין בהקדם תכנון כולל למערכת הקולחים – קווי הולכה לקולחים, מאגרים וקביעת השטחים המותרים לשימוש בקולחים. (פרק 7)

27. במסגרת האינטרס לגוון ככל האפשר את מקורות המים, יש לערוך בחינה מחודשת של נושא יבוא המים בהיבט רחב ומתוך פתיחות. (פרק 7)

28. הוועדה סבורה שיש לקדם את נושא התפלת מליחים.

29. על רשות המים לפעול לזירוז טיוב קידוחים מזוהמים והחזרתם לשימוש, להשקיה או למערכת האספקה. בכל מקרה, אסור להשאיר בארות מזוהמות כבארות מושבות לטווח זמן ארוך. (פרק 7)

30. יש לפעול לאלתר לאימוץ הנחיות מקצועיות ולהסדרת תקנות מחייבות בכל הרשויות המקומיות לקידום הקמת מערכות להגברת החלחול והקטנת הנגר בשטחים מבונים. יש להסדיר אכיפה של התקנות לבניה ותכנון להקטנת הנגר, במטרה לזרז את מימוש ההנחיות בשטח, זאת לאחר שחלפו כבר מספר שנים ממועד אישור תמ"א 34/ב, חלקים 3 ו-4, הכוללים הנחיות מחייבות לקידום תכנון רגיש למים. (פרק 7)

31. דעת יחיד – פרופ' יורם אבנימלך: קיימות כמויות מים ניכרות, בהיקף של כמה מאות מיליוני מ"ק לשנה, שניתן לנצלן על ידי פעולות של חיסכון, ניצול טוב יותר של שפכים למיניהם, הקטנת דלף ועוד. ברוב המקרים פעולות אלו זולות ויעילות יחסית לחלופות כהתפלה. יש לפעול בנמרצות לקידום נושאים אלו, גם בעידן בו התפלה הופכת להיות הפעולה המרכזית להגברת היצע המים. (פרק 9)

ח. ניהול הצריכה

32. יש לפעול להטמעת נושא החיסכון במים באופן שוטף, כערך בעל חשיבות לאומית, שאינו תלוי

בתנודות במאזן המים. (פרק 9)

33. על הרשות בסיוע משרד האוצר, לקדם יוזמה שתעודד שיקום הצנרת אצל צרכנים בבתים ישנים,

לתקופה קצובה, במהלכה יינתן סיוע או הקלת מס (ארנונה למשל) לצרכנים שיחליפו את הצנרת

הביתית. (פרק 9)

מבוא

א. הקדמה

הרקע להקמת הוועדה, כתב המינוי ונושאי החקירה

ביום 28 ביולי 2008 כונסה ישיבה מיוחדת של הוועדה לענייני ביקורת המדינה של הכנסת, שעסקה בדוחות מבקר המדינה בנושא ניהול משק המים שהוגשו לכנסת החל משנת 1992 וכלה בדוח 56 שפורסם בשנת 2004 ושעסק במניעת המלחה וזיהום של האקוויפרים וכן בהקמת מתקנים להתפלת מי ים. בישיבה השתתפו, בין היתר, מבקר המדינה, שר התשתיות הלאומיות, מנהל הרשות הממשלתית למים ולביוב ונציגים ממשרד האוצר, מהמשרד להגנת הסביבה, ממשרד הבריאות ומחברת מקורות. בישיבה המיוחדת הוחלט, בהסכמת מבקר המדינה, על הקמת ועדת חקירה ממלכתית בנושא ניהול משק המים בישראל, על-פי סעיף 14(ב1) לחוק מבקר המדינה, תשי"ח-1958 [נוסח משולב].

בהחלטה נקבע כדלקמן:

ב. הוועדה תחקור ותקבע ממצאים ומסקנות בנושאים הבאים:

1. מתן מענה הולם למשבר משק המים בישראל באמצעות פתרונות כגון: התפלת מי ים, השבת מי קולחין ולרבות אמצעים אחרים להגדלת היצע המים במדינה. כל זאת, על רקע התנהלות ממשלות ישראל בכל הקשור לקבלת החלטות וביצוען, בעיקר משנת 2000 ואילך;
2. פעולת משרדי הממשלה, רשות המים וגופים מבוקרים אחרים לתיקון ליקויים וביצוע המלצות שהוצעו על ידי מבקר המדינה, בכל הנוגע למשק המים, בעיקר בדוחות המפורטים להלן: דוחות שנתיים 42, 44, 48, 51, 53 ו-56. בנוסף ייבחן תיקון הליקויים ויישום ההמלצות של ועדת החקירה הפרלמנטארית בנושא משק המים (2002), הנזכרת בדוחות מבקר המדינה האמורים;
3. פעולות הגופים המבוקרים למניעה ולצמצום של זיהום מים, מניעת המלחה, חיסכון ויעול השימוש במים, מידת התיאום ושיתוף הפעולה ביניהם והאפקטיביות של פעולותיהם.
4. מבנה ומערך ניהול משק המים בישראל, התאמתו ליעדים ולצרכים של משק המים, קיומן של תוכניות אב לניהול משק המים ויישומן, ניהול מאגרי המים ומקורות מים אחרים ופיתוחם של מקורות ומפעלי מים, הקצאת מכסות השימוש במים, קביעת תעריפי המים ופיקוח על הפעולות של כלל הגורמים המעורבים במשק המים.
5. בסעיף זה "רשות המים" – לרבות נציבות המים; "גופים מבוקרים" – גופים הנתונים לביקורת מבקר המדינה על פי כל דין.

ג. הוועדה תוכל להגיש לוועדה לענייני ביקורת המדינה של הכנסת ולממשלה המלצות בעקבות ממצאיה ומסקנותיה, ככל שתמצא לנכון.

ד. הוועדה תהא רשאית להגיש גם ממצאים, מסקנות והמלצות ביניים, בהתחשב בחומרת המשבר במשק המים, אם תמצא זאת לנכון.

ההחלטה ובקשה למינוי חברי הוועדה, נשלחו לכב' נשיאת בית המשפט העליון, השופטת דורית ביניש.

על יסוד החלטה זו, מינתה כב' נשיאת בית המשפט העליון, ביום 14.8.08, ועדת חקירה שתבריה הם:

פרופ' דן בייק, ס. נשיא בימ"ש מחוזי חיפה (דימ.), הפקולטה למשפטים, מרכז אקדמי כרמל – יו"ר

פרופ' (אמריטוס) יורם אבנימלך, הפקולטה להנדסה אזרחית, הטכניון – חבר

פרופ' (אמריטוס) יואב כסלו הפקולטה לחקלאות-רחובות, האוניברסיטה העברית – חבר.

ההחלטה וכתב המינוי מצורפים **כנספת א** לדוח.

יצוין כי מאז מונתה הוועדה, פרסם מבקר המדינה דוח נוסף הנוגע להיבטים בנושאי חקירתה של הוועדה. כוונתנו לדוח על הביקורת בשלטון המקומי לשנת 2008, שפורסם ביום 25.3.09, הכולל בפרקו הראשון, שכותרתו "נושאים מערכתיים", שני סעיפים רלוונטיים: "פעולות הרשויות המקומיות להבטחת איכות מי השתייה המסופקים בתחומן" ו-"תאגידי מים וביוב". דוח הוועדה מתייחס בהתאם גם לנושאים אלה.

הגדרת המשבר

מושג מרכזי העובר כחוט השני בכתב המינוי הקובע את תפקידיה וסמכויותיה של הוועדה הוא "המשבר במשק המים".

המושג "משבר" בהקשר זה לא הוגדר בכתב המינוי, ולדעתנו יש לעמוד תחילה על משמעותו של מושג זה בקשר למשק המים, שכן הוא יהיה אבן פינה ומורה דרך לניתוח הנושאים שהם נושא חקירתנו.

ההגדרה המילונית למילה "משבר" היא "שינוי חריף, מפנה חד, מעבר מכריע ממצב למצב שונה ממנו", וכן "ירידה, שפל", ולבסוף "הגיע לנקודה מכרעת וגורלית, נמצא במצב הרה סכנה"². מבין שלוש ההגדרות, הקרובה ביותר לענייננו היא השלישית. עם זאת, הגדרה זו כשלעצמה אינה מסייעת הרבה להבנת מהות העניין שבו מתמקדת חקירת הוועדה.

לדעתנו, "המשבר" במשק המים בישראל בא לידי ביטוי בחשש ממשי לכשל ביכולת לספק את כמות המים הנדרשת לכלל צרכי האוכלוסייה, מבלי לפגוע באופן בלתי הפיך במאגרים. במילים אחרות וביתר פירוט, קיומה של רמה גבוהה של סיכון לאבדן שליטה על האיזון הרצוי בין רמת הצריכה של מים לכל המטרות המוגדרות בחוק – צריכה עירונית, תעשייתית וחקלאית ושמירה על הטבע – לבין היכולת לספק

² המילון העברי החדש, אברהם אבן שושן.

את כמות הצריכה האמורה באיכות הנדרשת למטרות אלה, מבלי לפגוע במקורות המים הטבעיים, תוך התחשבות באיכות הסביבה ובעלות כלכלית סבירה.

המאפיינים הבולטים של המשבר הם ירידת מפלסי המים במאגרים הטבעיים עקב הפקת יתר, עד כדי סיכון המשך אפשרויות ההפקה ממאגרים אלה, לצד עיכוב בקצב הרצוי של פיתוח מקורות חלופיים להעשרת היצע המים, כגון טיהור קולחין והשבתם לשימוש, התפלת מים, יבוא מים ועוד. לגבי משק המים יש מספר נתונים קבועים וידועים אשר על הרשויות המופקדות על משק המים להביאם בחשבון, והם:

- א. קיבולת המאגרים, כמות המים בהם בנקודת זמן וכמות ההעשרה השנתית הממוצעת.
- ב. גודל האוכלוסייה.
- ג. היקף הצריכה במגזר העירוני, בחקלאות, בתעשייה ולצורכי הטבע.
- ד. צורכי המים של מדינות או של רשויות גובלות, הניזונות מאותם מקורות מים.
- ה. מיקומה של ישראל בגבול האזור הצחיח, ותנאי האקלים השוררים בארץ, לרבות ההסתברות לקיום רצף של שנים שחונות.
- ו. הצורך למנוע זיהום מקורות מים טבעיים על-ידי מרכזי האוכלוסין העירוניים, פעילות תעשייתית ומסחרית, פעילות חקלאית, פסולת וביוב חופשי.
- ז. היכולת לייצר או לייבא מים בעלות כלכלית סבירה ובמינימום פגיעה בסביבה.

פרמטרים אלה ידועים מאז ומתמיד. תפקיד האישים והמוסדות הממונים על משק המים לקחתם בחשבון ולהתמודד עימם, על מנת ליצור מערכת יציבה המקטינה את מקדמי אי הוודאות המובנים במשק המים. אין ברצוננו לומר שניתן למנוע לחלוטין משברים במשק המים, כשם שאי אפשר למנוע לחלוטין נזקי רעידות אדמה או הפסקות באספקת חשמל. אך ניתן לצמצם עד למינימום סיכונים אלה וכך הדבר גם במשק המים. בדוח זה תיבחן, בין היתר, השאלה מה נעשה או לא נעשה על ידי הממונים על משק המים כדי להקטין את הסיכונים להתהוות משבר, ומהן הפעולות שראוי לנקוט בעתיד כדי להשיג מטרה זו.

דעתנו היא כי המשבר הנוכחי, וכמוהו משברים קודמים, אינם בבחינת תוצאה של כוח עליון, אלא פרי התנהלות לקויה של גורמים אנושיים ומוסדיים.

סוגיית המים בסדר היום הלאומי

מתחילתה של הציונות, ולאחר מכן – עם הקמתה של מדינת ישראל, לא הסכימו מנהיגי הציונות והמדינה להכפיף את תכניות הפיתוח של ארץ ישראל ושל המדינה הצעירה למגבלות הטבע. המנהיגים לא הסכימו לעמדות של מומחים מבחוץ, כי מגבלות קרקע ומים לא יאפשרו קליטת תושבים נוספים. עם הקמת המדינה הוכנו תכניות פיתוח לחקלאות ולגידול אוכלוסיה על פי תחזיות אופטימיות לכמויות המים שניתן להפיק, בלא מתן משקל ראוי למגבלות המשאבים.

כך למשל, על מנת לקדם את הפיתוח החקלאי ואת ישוב הנגב ללא תלות במועד הקמת המוביל הארצי, התקבלו החלטות תפעוליות שמשמעותן היתה שאיבת יתר מחלק מן הקידוחים הקיימים (בעיקר באקוות החוף) בכוונה להחזיר את האוגר לקדמותו לאחר הפעלת המוביל הארצי.

ההעדפה של קידום מטרות לאומיות של פיתוח וישוב, על פני שמירה על משאבי המים, היתה מודעת ולא מודעת כאחד, ולוותה בקבלת החלטות אמיצה וברמת תכנון וביצוע מעולים. הקמת המוביל הארצי, תוך כדי התמודדות עם בעיות ביטחון, פיתוח הכלכלה וקליטת עליה מסיבית, היתה ללא ספק מפעל אדיר. חקיקת חוק המים, שנחשב למתקדם בעולם, והקמת המערכת המקצועית לתכנון ותפעול משק המים, העידו על החשיבות הרבה שתפס נושא המים במערך התכנון הלאומי ובגיבוי שזכה לו בממשלה.

אולם בהמשך נדחק משק המים ממרכז העשייה והפיתוח, ותכנונו הוזנח ולא הותאם לשינויים הרבים שחלו בחלוף השנים. יחסית לשינויים הדמוגרפיים המפליגים ולתהליכי העיור והתיעוש שהתאפיינו בגידול בביקוש למים, לצד הרחבת הידע והטכנולוגיות במדעי המים והגדלת הדיוק במדידת קיבולת האוגרים והמילוי החוזר בהם, לא המשיך משק המים להתפתח במידה שנדרשה על מנת לספק את העליה בביקוש למים. כך קרה שכבר החל משנות השבעים של המאה העשרים עלה הביקוש למים על ההיצע (של המים הטבעיים) והתבטא בשאיבת יתר, אשר הפכה את משק המים לחשוף ופגיע לנזקי שנים שחונות.

כל עוד לא יושג איזון בין הביקוש להיצע, אם בהקטנת הביקוש ואם בהגדלת ההיצע, ימשיך משק המים להיות חשוף למשברים.

כשלים בניהול משק המים

בפרקי הדוח תוארו והוארו מזוויות שונות הכשלים המרכזיים הנעוצים בבסיסו של משבר המים. להלן נביא את תמצית הכשלים הללו.

כשל בקביעת יעדים ותכנון תכניות אב למשק המים

הבסיס להתנהלות תקינה של משק המים הוא תכנון, על רמותיו השונות. הגדרת המטרות והיעדים היא באחריות ובסמכות הממשלה. ללא הכוונות ערכיות ואסטרטגיות לגבי המטרות והיעדים של משק המים, המשתלבות עם הצרכים הלאומיים ועם מערכות תשתית אחרות במדינה, יקשה להכין תכניות לפיתוח משק זה והכוונתו. עדים שהשתתפו בצורה פעילה בהכנת תכניות למשק המים ציינו שלמרות רצונם ובקשתם, הם לא קיבלו הנחיות אסטרטגיות מהדרג המדיני. יותר מכך, לכל אורך דיוני הוועדה והעדויות שהובאו בפניה, עלה שחלק ניכר מההחלטות במשק המים היו החלטות קצרות טווח, או פתרונות מידיים בשעת דחק, שאינם משלבים חשיבה אסטרטגית ותכנון לטווח ארוך הכרוכים זה בזה (ראו פרק 3).

מנגנון קבלת ההחלטות

מן העדויות שנמסרו לוועדה, עולה ביקורת קשה על אופן הגשת הצעות החלטה לממשלה ועל העדר מעקב אחרי ביצוע החלטות שנתקבלו. הצעות החלטה מוגשות ללא הצגת חלופות, ללא ניתוח עלות-תועלת, ללא הגדרת לוח זמנים לביצוע וללא מקור תקציבי. כמו כן, לא קיימת מערכת בקרה על ביצוע החלטות הממשלה (ראו בהרחבה בפרק 3).

החלטת הממשלה מס' 4085 מיום 14.9.08 נועדה להתמודד עם כשלים אלה בקובעה מנגנון להגשת הצעות החלטה לממשלה ומנגנון מעקב אחר התקדמות ביצוע החלטות. למרות שנקבע כי ההחלטה תיושם החל מינואר 2009, היא טרם מומשה עד היום (ראו פרקים 2 ו-3).

הפקת יתר

אין ספק כי מן הבחינה ההידרולוגית, משבר המים נוצר בשל ניצול יתר של המאגרים העומדים לרשותנו מחד גיסא, ובשל דחייה בהכנת מקורות מים חלופיים, מאידך גיסא. קברניטי משק המים היו מודעים במשך שנים ארוכות להפקת היתר ולדחייה ביצירת אמצעים להגברת ההיצע. למרות ידיעה זו, ולמרות שמשק המים התנהל ממשבר למשבר, לא השתכלל ידע זה לכדי מעשה (ראו פרק 1).

סבסוד מים לחקלאות

אחד הגורמים להפקת היתר היה ההקצאה לחקלאות, שלא אוזנה ע"י תשלום נאות בעבור המים. סבסוד מחירי המים לחקלאות קיבל לגיטימציה בהווה הישראלית בתקופת הקמת המדינה, מטעמי מימוש הציונות, הפרחת השממה, היאחזות בחבלי ארץ, אספקת מזון, פיתוח מקורות תעסוקה וכו'. בנסיבות אלה ניטען כי סבסוד החקלאות נדרש בעשורים הראשונים, לפיתוחה של מדינת ישראל.

כתוצאה מהתייעלות בשיטות העיבוד וההשקיה השתפר מצבה של החקלאות והתבסס כלכלית, עד לתקופת שיא בשנות ה-80 וה-90. בשלב זה היה מקום לשקול עדכון של מחירי המים לחקלאות. אך הדבר לא קרה, אם משום ששר החקלאות היה השר הממונה על ביצוע חוק המים והאחראי על נציבות המים, ואם בשל הדומיננטיות של נציגי החקלאים במועצת המים ובוועדת הכספים של הכנסת, שעסקה בקביעת מחירי המים.

סוגיה זו אינה דומיננטית כיום, שכן מאוחר יותר, עם פיתוח מפעלי ההשבה, החליפו מי הקולחים את מרבית המים השפירים לשימוש החקלאי. נוסף לכך, בשנת 2006 הושגה עם החקלאים הסכמה להעלאה הדרגתית בתעריפי המים לחקלאות.

כיום החקלאות צורכת כשליש בלבד מכלל המים השפירים וצרכן המים השפירים העיקרי הינו המגזר העירוני (ראו פרק 9).

18. מדיניות האוצר

גורם נוסף שיש לו תרומה למשבר המים, הוא אגף התקציבים במשרד האוצר (נושא זה נדון בהרחבה בפרקים 1 ו-7). לשיטת ראשי אגף התקציבים, לא היה מקום לקדם מתקני התפלה בסוף שנות ה-90 ובתחילת שנות ה-2000, שכן עלות ייצורם גבוהה ויש למצות מקורות מים זולים יותר (כגון חיסכון, תפיסת שיטפונות, השבת קולחים וכו'). אולם לצד עיכוב הקמת מתקני התפלה, לא תיקצב האוצר במידה הראויה את המקורות החלופיים להגדלת היצע המים.

נוסף לכך, כל עוד קשר אגף התקציבים את פיתוח משק המים (מתקני התפלה וכד') עם סוגיית תעריפי המים לצרכן, לא איפשר האגף קידום פרויקטים לייצור מים, שעלות ייצורם גבוהה יותר מעלות הפקת מים טבעיים, הפרש אשר היה מוטל על תקציב המדינה.

כיום, יישום הכלל שלפיו תעריפי המים הם מבוססי עלות, עלות הכוללת גם את המים המותפלים, ועדכון תעריפי המים למגזר העירוני לצד ההסכם עם המגזר החקלאי, מפחיתים את התערבות משרד האוצר בפיתוח משק המים (ראו פרק 7).

שיהוי בביצוע פרויקטים

ביצועו של כל פרויקט פיתוח בתחום המים (כבתחומים אחרים) כרוך במעורבות של מספר גופים ממשלתיים וציבוריים ומצריך קבלת סדרה של אישורים מאת גופים שונים (מוסדות תכנון ובניה, המשרד להגנת הסביבה, מינהל מקרקעי ישראל וכו'). הליכי התאום בין הגופים השונים והליכי קבלת האישור מכל אחד מהם, מביאים לכך שמשך הזמן הנדרש לביצוע הפרויקטים הוא שנים רבות. היעדרם של נהלים

הקובעים מסגרת זמן לכל שלב ולכל תגובה של רשות שלטונית, אינו מאפשר קבלת החלטות וביצוע בזמן סביר (ראו בפרקים 2, 3, ו-7).

כשל בשיתוף הציבור

יכולתו של הציבור להשפיע על תהליכי קבלת ההחלטות וביצוען מותנית בהיקף המידע המובא לידיעתו, באיכותו ובזמינותו. הרשות הממשלתית למים ולביוב (להלן – **רשות המים**), ונציבות המים לפניה, לא שיתפו את הציבור במלוא חומרת מצבו של משק המים בעשור האחרון ולא נקטו בפעולות אקטיביות לבניית תפיסה נאמנה של מצב משק המים בקרב הציבור. הציבור לא נחשף לגורמים למשבר, לתכניות שיועדו להביא לסיומו ולדחיות שחלו במימושן. לא הובא לידיעתו כי צריכת המים השנתית עולה על כמות ההעשרה הממוצעת וכי בכך החל גרעון מתמשך, הולך וגדל במאגרי המים. יש להניח שלו היה הציבור מודע לעובדות לאשורן, היה מופעל לחץ על הרשויות האמונות על משק המים, אשר היה מונע, מחד גיסא, את המשך מדיניות ה"הליכה על הסף", ומאידך גיסא את הדחייה במימוש תכניות ההתפלה.

עד היום סבור רוב הציבור, כי המשבר במשק המים יבוא לסיומו לאחר סדרה של שנים גשומות, עם עליית מפלס הכנרת מעל הקו האדום העליון. תפיסה שגויה זו מעמידה בסכנה את התגייסות הציבור להמשך מאמצי החיסכון ועשויה להשפיע גם על התנהלות מקבלי ההחלטות בנושאים כגון התפלת מים ופעולות אחרות להגדלת היצע המים (ראו פרקים 4 ו-9).

נושאים מרכזיים בדוח

הגדרת סמכות הוועדה היא רחבה ביותר. אין פלא בדבר, שכן למשק המים היבטים רבים: הידרולוגיים, כלכליים, פוליטיים, היבטי מינהל ציבורי ומשילות, נושאים של איכות הסביבה, איכות חיים ועוד.

היות שהוועדה התבקשה לחקור בעיקר תהליכים שהתרחשו במהלך עשר השנים האחרונות ואין מדובר בבחינה של אירוע נקודתי, התמקדה עבודת הוועדה בסוגיות העיקריות אשר גרמו למשבר משק המים, לדרך ניהולו בהווה ולגיבוש המלצות למניעת משברים דומים בעתיד.

כבר אמרנו שהמשבר הנוכחי, וכמוהו משברים קודמים, אינם בבחינת תוצאה של כוח עליון, אלא פרי התנהלות לקויה של גורמים אנושיים ומוסדיים.

מהאמור לעיל מתחייב כי הדיון יתמקד בעיקר בנושאים אלה :

- א. תהליכי קבלת ההחלטות בנושאים הנוגעים למשק המים.
- ב. דרכי יישום ההחלטות במשק המים והמעקב אחרי היישום.
- ג. מבנה המוסדות והארגונים שעליהם הוטלה המשימה של ניהול משק המים.
- ד. התיאום הראוי בין המוסדות והארגונים שלהם יד ורגל בניהול מערכת המים.
- ה. קביעת מטרות ויעדים כתנאי מוקדם לתכנון משק המים.
- ו. הצורך בתכנון לטווח ארוך של משק המים בהתבסס על המטרות והיעדים.
- ז. מציאת איזון נכון ביחסי הגומלין בין הגורמים המקצועיים והפוליטיים.
- ח. שיתוף הציבור בתהליך גיבוש החלטות במשק המים.
- ט. יצירת מערך מקצועי שדעתו נשמעת מספיק, ושיוכל לעמוד על דעתו, מול גורמים פוליטיים ואינטרסנטיים.
- י. דיון בצעדים שיש לנקוט לשם אסדרת ההפקה, צריכה חסכונית, ויצירת מקורות להעשרת היצע המים.

אחריות אישית למשבר במשק המים

לאחר שהוועדה חקרה את הסיבות והגורמים שהביאו למשבר משק המים, היא הגיעה למסקנה שלא יהיה זה נכון מהבחינה המשפטית והציבורית, להצביע על נושאי תפקיד ספציפיים כאשמים במשבר משק המים, הנמשך עד עצם היום הזה.

הטעמים שהוליכו את הוועדה למסקנה זו הם אלה :

א. ההחלטות, הפעולות והמחדלים שגרמו למשבר, או מנעו את היציאה ממנו, ניתנים בעיקרם לייחוס לגופים מוסדיים כגון הממשלה, משרד האוצר, נציבות המים ורשות המים, ולא ליחידים שמילאו תפקיד זה או אחר במוסדות אלה.

ב. ההחלטות, הפעולות והמחדלים שגרמו למשבר, התמשכו על פני תקופות זמן ארוכות יחסית. עולה מכך כי מדובר בהשפעה מצטברת של התנהלות בעלי תפקידים שונים אשר חלשו במשך השנים על צמתי קבלת החלטות במשק המים.

הוועדה התרשמה כי בעלי תפקידים כגון שרי אוצר, חקלאות ותשתיות, בכירים במשרד האוצר, ונציבי המים, פעלו על פי מיטב הבנתם, אם מתוך אידיאולוגיה (כגון, הדגשת חשיבות החקלאות כחלק מהאתוס הציוני אצל כמה מנציבי המים, שהחליטו על מדיניות "הליכה על הסף" בניצול

מקורות המים), אם מתוך שיקולים כלכליים (אימוץ מדיניות שמרנית בנושא ההתפלה מתוך מגמה לתת עדיפות לחיסכון במים או מיצוי מקורות מים זולים יותר מההתפלה, כגון טיהור קולחין והשבתם לחקלאות). נתגלו אמנם ליקויים בדרך קבלת החלטות וביצוען (ליקויים שאינם נוגעים רק למשק המים) אך מדובר בליקויים מערכתיים המאפיינים את המערכת הציבורית בישראל וקשה ליחס אחריות לליקויים אלה לנושא תפקיד זה או אחר במועד מסוים. גם אימוץ מדיניות זו או אחרת, מטעמים שהם לגיטימיים, אף אם בראיה רטרופקטיבית מתברר כי המדיניות הייתה מוטעית, אינה מצדיקה העמדת אישים אלה או אחרים, אל עמוד הקלון הציבורי, מה גם שרובם אינם ממלאים עוד כיום תפקידים ציבוריים משמעותיים.

ג. אשר למנהל רשות המים הנוכחי, פרופ' אורי שני, אומנם התגלו ליקויים בהתנהלות רשות המים, שעליהם הצבענו במקומות שונים בדוח, אך יש להביא בחשבון כי פרופ' שני התמנה לתפקידו כמנהל רשות ציבורית חדשה בהתהוות, על כל המשתמע מכך. נוסף לכך, משק המים היה נתון, כבר באותה עת, במהלכו של המשבר הנוכחי. פרופ' שני נדרש להתמודד בו-זמנית עם המשבר ועם רפורמה שבעקבותיה קלטה לתוכה רשות המים את הרשות לשירותים ציבוריים מים וביוב, וכן את נושא האסדרה של משק המים העירוני. הרשות נדרשת לעסוק בנושאים כלכליים מורכבים הנוגעים להשקעות במשק המים ולקביעת תעריפי המים. תהליכי ההטמעה, הארגון מחדש וההתאמה של הרשות למשימות החדשות שהוטלו עליה, טרם הגיעו לסיומם והם כרוכים גם בקשיים ביחסי העבודה בתוך הרשות.

ד. הפעולות הנדרשות לשם יציאה מהמשבר, שחלקן נמצאות בתהליכי ביצוע, דורשות זמן לשם מימושו. בשלב מוקדם זה, כאשר חלף זמן מועט יחסית מאז הקמת רשות המים, עוד מוקדם להוציא מסקנות אישיות.

העולה מן האמור הוא, שהוועדה אינה רואה הצדקה ותועלת בהסקת מסקנות אישיות לגבי בעלי תפקידים אלה או אחרים. הוועדה רואה את עיקר תפקידה בהצגת הגורמים למשבר ובמתן המלצות הנוגעות להתנהלות משק המים בעתיד.

ב. נימוקי הוועדה לנייר העמדה שפרסמה בקשר להתפתחויות שחלו לאחרונה במשק המים

בעוד הוועדה עסוקה בשלבים האחרונים של ניסוח הדוח הסופי, חלו מספר התפתחויות בנושא תעריפי המים למגזר העירוני וגורל היטל הצריכה העודפת, שגררו אחריהן סערה ציבורית בתקשורת, בכנסת ואף בממשלה.

הוועדה, שחקרה במהלך השנה שחלפה את הגורמים למשבר ואת התנהלות הרשויות השונות האמונות על משק המים, סברה כי ראוי שתיתן ביטוי לידע ולתובנות שצברה במהלך עבודתה, בפרסום ממוקד בזמן אמת. הוועדה שקלה את האפשרות להמתין עד למועד הגשת הדוח הסופי, אולם העדיפה להעמיד לרשות מקבלי ההחלטות, הן בדרג המדיני הן בדרג המקצועי, את עמדותיה, כדי שיובאו בחשבון כחלק מתהליך קבלת ההחלטות המתקבלות בעיצומו של משבר המים הנוכחי.

לפיכך פרסמה הוועדה ביום 15.12.09 את נייר העמדה המצורף **כנספת ב** לדוח (להלן – **נייר העמדה**), ובו מספר המלצות.

להלן נפרט את הנימוקים להמלצות שכללנו בנייר העמדה.

הנקודה הראשונה שמצאנו לנכון להבליט ולהדגיש היא שמשבר המים עדיין בעיצומו. הגרעון במקורות הטבעיים (הכנרת והאקוויפרים) נאמד ע"י המומחים ב- 1.5 עד 2 מיליארד מ"ק, וברור שגם מספר שנים גשומות לא יוכלו לגשר על גרעון זה.

הצורך בהפניית תשומת הלב לנתון זה נובע מכך שבשנים עברו, בעקבות שנים גשומות, שונו החלטות ממשלה הנוגעות להתפלה והוקטנו כמויות ההתפלה שעליהן הוחלט קודם לכן. גם כיום נשמעים קולות הגורסים כי מאחר שהשנה הנוכחית תהיה ככל הנראה שנה גשומה, הרי שאין להפריז בחומרת המשבר. שאננות זו עלולה להוביל, כפי שהובילה בעבר בנסיבות דומות, לעיכוב בהשקעות ההכרחיות להמשך פיתוח משק המים (כגון הנחת הצנרת להולכת מים מותפלים ממתקני ההתפלה לצרכנים).

הנקודה השנייה נוגעת לקביעת תעריפי המים למשקי הבית. בעניין זה קיימות שתי גישות עקרוניות: לפי האחת, המים הם משאב בסיסי שהמדינה מחויבת לספק לאזרחיה ללא תשלום או במחיר מוזל, ועל כן התעריפים אינם יכולים להיקבע על פי עלות המים. הגישה השנייה רואה במים מצרך שעל מחירו לבטא את מכלול עלויותיו.

אלה התומכים בגישה הראשונה מתמקדים בטענה כי אין להשית את עלות המים ישירות על הצרכן, ובכל מקרה אין לכלול בתעריפים את עלות פיתוח תשתיות משק המים. על פי גישה זו יש לנהוג במים כפי שנוהגים בתשתיות לאומיות אחרות, כגון מערכת הכבישים, שאותם על המדינה להקים ולתחזק במימון תקציב המדינה ולא לגלגל לפתחו של האזרח.

הוועדה סבורה כי הגישה הראשונה אינה מיטיבה עם משק המים ולא תסייע לו להיחלץ בקרוב מהמשבר הנוכחי או למנוע את הבאים אחריו. כמה טעמים לדבר :

א. מאחר שמדינת ישראל מצויה על גבול המדבר, יהיה תמיד צורך בניהול צריכת המים בצורה מבוקרת ובעידוד החיסכון במגזרים השונים. יישום מדיניות תעריפים מבוססי עלות הוא האמצעי היעיל ביותר לשימוש חסכוני ורציונלי במשאב המצוי במחסור.

ב. הטלת התשלום המלא בגין עלות המים על הציבור, באה גם להעביר את המסר, כי הגם שלכאורה ניתן להתפיל מים ללא הגבלה (בים התיכון מים רבים...) הדבר כרוך בתוספת עלויות כספיות מהותיות, שאליהן מתווספות עלויות סביבתיות כבדות, בעלות משמעות לטווח הארוך (כמו : אנרגיה מזהמת, תפיסת קרקעות יקרות ליד החוף, ועוד) .

ג. ניסיון העבר, כפי שהובא בהרחבה בפרק על הגורמים למשבר, מראה שכאשר היה צורך לממן מפעלי מים מתקציב המדינה, יצרה גישתו השמרנית של האוצר בהקצאת משאבים, עיכובים משמעותיים בהקמתם של מפעלים כאלה.

עקרון כיסוי עלויות המים- תאגידי מים וביוב

על פי החלטות הכנסת והממשלה נקבע העיקרון לפיו המחיר שיהיה על הצרכנים במגזר העירוני לשלם עבור השימוש במים, ישקפו ככל האפשר את עלותם.

ההחלטה העקרונית כי ציבור המשתמשים במים ישא בעלותם, מעלה מספר שאלות :

א. מה נכלל במסגרת חישוב עלות המים?

ב. מי יקבע את היקף ההשקעות במשק המים?

ג. האם המימון לתשתיות משק המים יוטל באופן מלא או חלקי על הציבור או על תקציב המדינה?

ד. איזה גוף מוסמך להחליט על גובה התעריפים?

ה. האם יש להביא שיקולים חברתיים בחשבון בקביעת התעריפים, ואם כן – מהם?

תעריפי המים לצרכנים מורכבים משני רכיבים: עלות מקורות חברת המים הלאומית (להלן – **חברת מקורות**) ועלויות תאגיד המים המקומי או הרשות המקומית. עלויות חברת מקורות הוכרו לחברה במסגרת "הסכם העלויות" עם הממשלה (ראו מוסף סקירת משק המים להלן – **הסקירה**) והן כוללות גם רכיבים כגון פיתוח מפעלי מים ופיתוח תשתיות. בהקשר זה עולה גם השאלה של היקף ההשקעות המוכרות (שאלה ב לעיל) ואילו סוגי השקעות יכוסו מתקציב המדינה או יוטלו ישירות על הציבור (שאלה ג לעיל).

בהחלטת הממשלה מס' 2184 מיום 12.8.07, הפחיתה הממשלה סכום של 415 מלש"ח מבסיס תקציב התמיכות הממשלתיות במשק המים, והטילה על מועצת רשות הממשלתית (להלן – **מועצת הרשות**) לעדכן את תעריפי המים המסופקים על ידי חברת מקורות לצורך יישום החלטתה. מועצת הרשות, על פי סמכותה ובהתאם להנחיות הממשלה, יצקה תוכן להחלטה זו, ובישיבתה מיום 20.12.07 העלתה את תעריפי המים של מקורות על פי לוח שנבנה ברשות המים וכלל חישוב חדש שיכסה את העלויות של חברת מקורות. בין העלויות נכללים גם רכיבים כגון עלות המים המותפלים ועלות המים המסופקים לרשות הפלסטינית ולממלכת ירדן.

השאלה איזה גוף מוסמך לקבוע את גובה תעריפי המים לצרכן (שאלה ד לעיל), הוכרעה למעשה ברפורמה של שנת 2006 כאשר נקבע בחוק המים, כי מועצת רשות המים תקבע את תעריפי המים. המועצה מורכבת מנציגים בכירים של משרד התשתיות הלאומיות, משרד האוצר, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, המשרד להגנת הסביבה ומשרד הפנים, ומשני נציגי ציבור, ובראשה עומד מנהל רשות המים.

הרעיון שעמד בבסיס מנגנון זה, הוא שראוי לתת את ההחלטה בדבר גובה התעריפים, החלטה שיש בה היבטים חישוביים וטכניים מורכבים, בידי הדרג המקצועי. רשות המים ומועצת הרשות הם גופים מקצועיים. עם זאת, במועצת הרשות באות לידי ביטוי גם עמדות הדרג הנבחר, קרי השרים הממונים על הנציגים במועצה, והמועצה ככלל מונחית (על פי דין) על ידי מדיניות הממשלה.

עם זאת, לא ניתן לבודד את נושא תעריפי המים משיקולים חברתיים (שאלה ה לעיל), ובעיקר

השיקול לחשש לפגיעה בשכבות חלשות או במגזרים חלשים.

שיקולים חברתיים אלה יכולים להילקח בחשבון בשתי דרכים: א. הממשלה והכנסת יכולות להחליט על תמיכה תקציבית במחירים. ב. מועצת רשות המים יכולה לקבוע "מדרגות תעריף" לפי רמות צריכה, באופן שיבטיח שמנת הבסיס הדרושה ליחידים ולמשפחות, תסופק במחיר שווה לכל נפש, והיא תסובסד על ידי תעריפי מדרגות הצריכה העליונות של המשתמשים, דהיינו על השימוש העודף.

זה המקום להדגיש ולהבהיר, כי בדברנו על תעריפים המכסים את העלות, הכוונה היא לסך כל הסכום הנגבה מכלל המשתמשים בעבור כלל המים הנצרכים.

נוסף על כך – וכאן נחוצה התערבות הדרג הפוליטי – הרי ככל שיימצא כי קבוצות או מגזרים מתוך האוכלוסייה נפגעים על ידי תעריפי המים, ניתן לפצותם לפי העיקרון של "תמיכה בנצרך ולא במצרך".

הצד השני של מטבע העלות הוא היקף ההשקעות במשק המים. כפי שיפורט בפרק 4, הרי מאז "שחרור" האוצר מהדאגה התקציבית, נשארות רשות המים ומועצת הרשות, הגופים היחידים הבוחנים השקעות במשק המים. בעוד שלמשרד האוצר היה עניין בעבר בהגבלת ההשקעות בגלל שיקולים תקציביים, הרי לרשות המים עניין מובנה בהרחבת ההשקעות ובבניית מפעלים וזאת על מנת להשיג רמה גבוהה של ודאות או להקטין את הסיכונים של משבר עתידי. כיום אין גורם שיאזן את הרשות וירסנה בפני השקעות יתר³. גם כאן מתעוררת הבעיה של היחס בין הגורם המקצועי (רשות המים) ולבין הגורם הפוליטי (הממשלה). בהקשר זה רואה הוועדה לנכון להמליץ שתכניות השקעה במשק המים מעל סכום מסוים (גם אם אין מדובר במימון מתקציב המדינה) יובאו על ידי רשות המים לאישור הממשלה.

מכל האמור לעיל, מסקנתנו היא כי יש להעדיף את העיקרון של כיסוי עלויות המים באמצעות התעריפים, וככל שיחליטו הממשלה או הכנסת לסטות מעקרון זה, יש לשריין מראש בתקציב המדינה סכום מתאים שיכסה את ההפרש. זאת על מנת למנוע עיכובים נוספים בפיתוח משק המים, דבר שיביא להנצחת המשבר.

על אף כל האמור לעיל, יהיו לדעתנו מקרים המצדיקים שעלויות מסוימות לא ייכללו במחירי המים, אלא יכוסו מתקציב המדינה. כך למשל, לא יהיה זה ראוי להביא בחשבון קביעת התעריפים הסכמים מדיניים עם מדינות שכנות, המחייבים או שיחייבו בעתיד אספקת מים ממדינת ישראל לאותן מדינות שכנות. עלות שכרובה בהסכמים אלה ראוי שתכוסה מתקציב המדינה.

³ ראו דברי שר התשתיות הלאומיות ד"ר עוזי לנדאו בפני הוועדה לביקורת המדינה ביום 22.12.09.

נראה לנו כי באימוץ המתווה המומלץ על ידנו, שבו התעריפים נקבעים על ידי מועצת הרשות, בעוד שלמשלה יש הן את הכוח והסמכות להורות על תמיכה במגזרים חלשים והן את הסמכות לפקח ולאשר את היקף ההשקעות במשק המים, יושג האיזון הנכון בין הדרג המקצועי לבין הדרג הפוליטי. על כן סבורה הוועדה, שההסדר הקיים מבטא איזון נכון בין הדרג הפוליטי והדרג המקצועי. המלצתנו היא שלא לשנות את המצב הקיים. חיזוק לכך הוא שהזמן שעבר מאז כניסת הרפורמה לתוקף הוא קצר יחסית ואינו מספיק כדי להסיק מסקנות בדבר ליקויים במבנה הקיים.

היטל צריכה עודפת

נושא אחר שאליו התייחסנו בנייר העמדה היה נושא היטל הצריכה העודפת.

כפי שיידון בהרחבה בפרק 9, בהיות המים מוצר במחסור, יהיה על תושבי המדינה לאמץ תמיד את החיסכון במים כאורח חיים. עקרון זה חל במיוחד בתקופה זו שהיא תקופת חרום של משבר קשה במשק המים, אשר עשויה להימשך לפחות עד שנת 2013, שבה אמור היקף ההתפלה להגיע לכ-600 מלמ"ש. קיימים אמצעים שונים לעידוד החיסכון, ובהם הסברה, שימוש בחסכמים, הגבלת השימוש במים לגינון וכיו"ב. דא עקא, שחלק גדול מאמצעים אלה קשים לאכיפה, במיוחד במצבת כוח האדם המוקצית כיום לאכיפה כזו.

במצב זה, הטלת היטל על צריכה עודפת הוא לדעת הוועדה אמצעי לגיטימי לעידוד החיסכון, ובלבד שהיטל כזה יוטל על רמת צריכה החורגת בשיעור ניכר מרמת הצריכה הבסיסית, ובאופן שרק מיעוט קטן של משתמשים שצריכת המים שלהם היא חריגה ישאו בהיטל זה.

לדעת הוועדה, אם ההיטל חל ברמות צריכה נמוכות יותר, הוא הופך למעשה למס שמטרתו להעשיר את אוצר המדינה ולא להביא לחסכון במים. הצלחת ההיטל תיבחן בכך, שלמעשה הוא לא ייגבה, או ייגבה רק בשוליים.

חוסר עקביות בפעולות רשות המים

בנושא הפעולות לעידוד החיסכון, ובכללן הוראות השימוש במים לגינון והיטל הצריכה, נהגה רשות המים בחוסר עקביות. בנייר העמדה התייחסה הוועדה לכך שלציבור שודרו מסרים לא ברורים ואף סותרים. הציבור ראה בהיטל משום מס שהוטל גם על רמות צריכה סבירות. בנושאים אלה דנה הוועדה בהרחבה בפרק 2 ולכן אין מקום לפרט עוד כאן.

העדר שקיפות

אחד הגורמים לסערה הציבורית שהתלוותה להחלטות בנושא התעריפים ובנושא היטל הצריכה, נובע לדעת הוועדה מהעדר שיתוף נאות של הציבור במלוא המידע. התכניות לא הוצגו בפני הציבור בעוד מועד ולא נתאפשר דיון ציבורי ראוי טרם קבלת ההחלטות. בפרקים שונים של הדוח יובאו המלצות הנוגעות להגברת השקיפות בתהליך קבלת ההחלטות במשק המים ושיתוף הציבור בתהליך זה.

ג. ועדות קודמות

החכם שופט את ההווה לפי העבר- סופוקלס

המשבר המתמשך במשק המים בישראל הביא להקמת ועדות שונות בניסיון להתמודד איתו ולהציע פתרונות. נסקור להלן את ההמלצות העיקריות של הוועדה לבחינת הניהול של אספקת המים בישראל (1997) (להלן – "ועדת ארלוזורוב") ושל ועדת החקירה הפרלמנטרית בראשות ח"כ מגן (2002) (להלן – "ועדת מגן"), אשר בחנו בהיבט כולל את משק המים כולו והמדיניות ביחס אליו, ואת הדוח של מרכז המחקר והמידע בכנסת אשר בחן את יישומן של ההמלצות האמורות.

בתווך היו גם ועדות שדנו בנושאים ספציפיים, כגון ועדת ירון (1999), אשר עסקה בהשקיה בקולחים, וועדת פיינרמן (2003) לעניין מחירי המים לחקלאות. ועדת ירון הצביעה על בעיות איכות וממשק בשימוש בקולחים ועל הצורך בהרחבת המחקר ואיסוף המידע והניסיון, וכן המליצה על יישום העיקרון של "המזהם ישלם". ועדת פיינרמן המליצה על ביטול מחירי המדרגות למים לחקלאות וקביעת מחיר אחיד, ניווד הקצאות המים בין החקלאים ומדיניות היטלי הפקה למפיקים פרטיים ואגודות מים.

לאורך השנים בחנו גם מבקרי המדינה לדורותיהם את משק המים בהיבטים שונים, הצביעו על כשלים וקראו לתיקונם.

העובדה כי משבר מים דומה בחומרתו למשבר המים שפקד את המשק ב-2001, מתרחש שוב לאחר שועדת חקירה פרלמנטרית מסרה המלצותיה בעניין, וזאת בתוך פחות מ-7 שנים, מחייבת סקירה תמציתית של אותן מסקנות והטיפול בהן.

ועדת ארלוזורוב

הגם שביקשנו להתרכז ביישום ההמלצות בפרק הזמן שחלף מאז התקבלו המלצות דוח ועדת מגן, לא ניתן היה להתעלם מוועדת ארלוזורוב שקדמה לה והמלצותיה הוזכרו בה. מצאנו כי קיימות נקודות השקה בין מסקנות שתי הוועדות. במהלך חמש השנים שעברו בין פרסום דו"ח ועדת ארלוזורוב לבין פרסום דו"ח ועדת מגן, לא מומשו רוב ההמלצות של ועדת ארלוזורוב.

בבסיס דוח ועדת ארלוזורוב עמדה ההנחה כי ניהולו של משק המים צריך להתבסס על שיקולים כלכליים (ע' 1 לדוח) ומסקנותיה התמקדו בשתי נקודות עיקריות: האחת, שמשק המים ריכוזי מדי וביצעו מרוכז ברובו בידיה של חברת מקורות, והשניה, שסמכויות ניהול משק המים מבזורות מדי, היינו – מפוזרות בין גופים ומשרדי ממשלה שונים. עקרי המלצותיה של ועדת ארלוזורוב קראו לשינויים בארגון משק המים

וניהול מדיניות מחירי המים כדרך ליעול הקצאת המים. גם ועדת מגן התייחסה למידת הביזור בסמכויות הניהול והפיקוח וקבעה כי ריבוי הרשויות העוסקות במשק המים, חוסר בהירות באשר לחלוקת סמכויות ותפקידים וניגוד אינטרסים הם בין הסיבות העיקריות למשבר (ס' (א) 3.4).

ריכוזיות יתר

מאפיין אחד של משק המים שעליו הצביעה ועדת ארלוזורוב היה ריכוזיות יתרה שאפיינה את השליטה בפן הביצועי של משק המים, אשר התבטאה בשליטה של חברת מקורות על מערכת הולכת המים הארצית, על הקמה של פרויקטים במשק המים ובמעורבות גבוהה בהיבטים נוספים של המשק כגון הקמה וניהול של מפעלי הפקת מים, מתקני התפלה קטנים, ומפעלי טיהור והשבה.

הוועדה המליצה להקטין את הריכוזיות ולהגביר את התחרותיות במשק המים בשני מישורים: האחד – הגבלת פעילות חברת מקורות בתחומים שאינם נוגעים להובלת מים, כגון טיהור שפכים, השבת קולחים, הקמת מפעלי התפלה, והפרדת יחידות הביצוע של החברה לחברות בת, והשני – החלת חובת מכרזים על פרויקטים לביצוע מפעלי מים ויצירת תנאים שיעודדו כניסת גופים פרטיים להשקעות במפעלי המים.

ריכוז סמכויות

המאפיין השני שעליו עמדה ועדת ארלוזורוב היה פיזור הסמכויות בין גופים ומשרדים שונים, אשר העלה גם את הסוגיה של עצמאותו וסמכויותיו של נציב המים. הוועדה סברה כי פיזור הסמכויות הביא לחולשתו של נציב המים ופגע ביכולתו לעמוד בלחצים פוליטיים וליישם מדיניות מים אפקטיבית. כפתרון הציעה הוועדה רפורמה ארגונית (ס' 4.3) אשר עיקריה הם ריכוז סמכויות בידי נציבות המים והגדלת עצמאותו המנהלית והמקצועית באמצעות חקיקה מאחדת. הוועדה סברה כי, כחלק מאותה עצמאות נדרשת, יש לנתק את ההחלטות בנושאי הקצאה ושימוש במים מהשפעות של גופים אינטרסנטים ושל הדרג הפוליטי, דהיינו ממעורבות הממשלה. על כן הומלץ כי הנציבות תהפוך לגוף עצמאי שאינו כפוף למשרד ממשלתי ורק האחריות המיניסטריאלית תישאר בידי שר התשתיות הלאומיות. עוד הומלץ כי מינוי הנציב יהיה בידי ועדה מקצועית ציבורית באישור הכנסת.

לגבי משק המים והביוב העירוני, מצאה ועדת ארלוזורוב כי יש להפרידם מהרשויות המקומיות ולנהלם כתאגידים כלכליים על בסיס עסקי.

ניהול צריכת המים באמצעים כלכליים

וועדת ארלוזורוב היתה ערה לצורך בהקטנת הצריכה, ולשיטתה, קביעת מחירי מים על פי שיקולים כלכליים בלבד, תביא ליעול בהקצאתם. ביתר פירוט: מחיר המים אמור להיות אחיד לכל הצרכנים

ולשקף את עלותם המלאה. כך גם הומלץ על העלאה הדרגתית של מחירי המים השפירים לחקלאות כדי להסיטם לשימוש שאינו חקלאי והשוואת מחירי המים לתעשייה למחירי המים לרשויות המקומיות.

אחד השינויים העקרוניים שעליהם המליצה הוועדה היה קביעה של היטלי הפקה, שהם תשלומים לאוצר המדינה, המוטלים על מפיקי המים. גובה ההיטל אמור לשקף את "ערך הנדירות" של המים ועל כן הוא עשוי להיות שונה ממקום למקום. המלצה זו של הוועדה יושמה בשנת 1999 באמצעות תיקון חוק המים (סעיפים 116 עד 120). עם המיסוד של היטלי ההפקה, בוטלו התשלומים לקרן האיזון.

ועדת ארלוזורוב סברה כי קביעת מחירי המים על פי עלותם תאזן את הצריכה ותפנה מים שפירים מהחקלאות לצריכה העירונית. את מקומם של המים השפירים בחקלאות יתפסו הקולחים, שפוטנציאל השבתם טרם הגיע למיצוי. משכך, לא ראתה הוועדה טעם במתן דחיפות לקידום הקמת מתקני התפלה. לדעתה, הקמתם אמנם נכונה לטווח הארוך, אך ראוי שהיא תידחה עד לאחר מיצוי פוטנציאל ההסטה מהחקלאות.

כאמור, ועדת ארלוזורוב המליצה לעודד טיהור שפכים והשבתם לצריכה חקלאית. הוועדה העריכה כי עליית מחירי המים השפירים תעודד את הביקוש למי קולחין מטוהרים לחקלאות. היא צפתה כי עליית מחירי הקולחים תעודד הקמת מפעלים גדולים ארציים והמליצה כי לגביהם תוטל גם חובת הספקה לכל מבקש בתחומם, זאת לצד מפעלים מקומיים להשבת קולחים לקבוצת משתמשים מוגדרת. הוועדה גם הציעה כעקרון מנחה לקביעת עלות הקולחין המטוהרים את עקרון "חלופת אפס", היינו - יצרן הקולחים ישא בעלויות הובלתם למתקן, טיהורם וסילוקם על פי דין, ואילו המשתמש ישא בעלות השולית הנוספת של הובלתם ליעד.

הוועדה כללה בהמלצותיה שלב מעבר של העלאה הדרגתית במחירי המים, שתגרור הגברת ביקושים לקולחים ועליה גם במחיריהם, לצד סבסוד ישיר למי שניזוק או למי ששיקולי מדיניות מחייבים תמיכה בו.

הגוף המאסדר

לצד פיצול סמכויות הניהול והפיקוח בין משרדים שונים ובינם לבין נציבות המים (להלן גם – "הנציבות"), מצאה ועדת ארלוזורוב כשלים ניהוליים בנציבות, שתחילתם בהעדר מדיניות ברורה של ניהול משק המים, והמשכם בהעדר תכנית יעדים מתעדכנת למשק המים, העדר בקרה על השקעות במשק המים, והעדר שליטה ובקרה על פעולות הגופים הפועלים במשק המים, ביניהם חברת מקורות ואגודות המים.

הוועדה הצביעה על חולשתה של הנציבות לעמוד בפני לחצי הצרכנים הן בקידום קיצוץ השימוש במים והן בייעול השימוש בהם באמצעות מדיניות מחירים כלכלית.

חולשת הנציבות התבטאה גם באי יכולתה לגייס הון מהשוק הפרטי, כך שקידום פרויקטים גדולים במשק המים נשאר תלוי בהקצאות מתקציב המדינה.

המלצותיה של ועדת ארלוזורוב בנושא זה היו, להטיל על הנציבות את האחריות לשמירת מקורות המים ולתפעולם באמצעות הסמכות להקצות היתרי הפקה שנתיים, ואת האחריות הכספית לניהולם.

הוועדה המליצה על ניתוק הנציבות ממוקדי כוח פוליטיים של מגזרי הצרכנים השונים, באמצעות מנגנונים אלה: א. מינוי נציב המים (להלן גם – "הנציב") על בסיס שיקולים מקצועיים באמצעות ועדה ציבורית.

ב. אישור מינויו של הנציב על ידי הממשלה וקביעת מסלול פניה ישיר שלו לממשלה.

ג. העברת סמכויות השר לנציב המים, באמצעות שינויי תחיקה.

ד. העברת הנציבות למשרד התשתיות הלאומיות.

ה. ריכוז כל הסמכויות לניהול משק המים שהיו בידי משרדים אחרים והפקדתם בידי הנציבות.

עוד יש לציין את המלצת הוועדה לחיזוק אגף התכנון ולהכפפת השירות ההידרולוגי לו, לצד הצבת הידרולוג בכיר ליד הנציב.

ועדת מגן (2002)

חמש שנים חלפו מאז הגישה ועדת ארלוזורוב את מסקנותיה ועד הקמתה של ועדת מגן על רקע התדלדלות מאגרי המים מתחת לקווים האדומים והחשש ממחסור במים עד כדי פגיעה באספקתם הסדירה והשוטפת במהלך שנת 2002, לצרכנים השונים.

ועדת מגן, אשר סקרה בהרחבה את התנהלות משק המים בשנים שקדמו להקמתה, התייחסה לדוח ועדת ארלוזורוב וקבעה כי המלצות הדוח לא יושמו למרות המלצות משרד האוצר, עקב התנגדותם של נציב המים, שר החקלאות ושר התשתיות הלאומיות, על רקע חששם שהחלת עקרונות כלכליים על ניהול הצריכה יביא להעלאת מחירי המים לחקלאות ולפגיעה בחקלאים. דוח מגן קבע כי מסיבות אלה לא הובאו המלצותיה של ועדת ארלוזורוב לאישור הממשלה וכי "בזאת נקבר למעשה הדוח סופית" (ע' 47 לדוח).

ריכוזיות יתר בחברת מקורות

גם ועדת מגן נדרשה לסוגיית השינוי המבני של חברת מקורות. הוועדה התייחסה להחלטת הממשלה מ-1996, שלפיה תעבור חברת מקורות שינוי מבני ופעילותה תחולק בין שלוש חברות בת, ולהחלטה חדשה

שלפיה תוקם חברת אחזקות בבעלות הממשלה אשר תחזיק באופן חלקי או מלא בשלוש חברות נוספות, שאחת מהן תתחרה מול יזמים בשוק הפרטי.

ועדת מגן מצאה שאי מימוש תכניות הפרטה אלו בשש השנים שחלפו, ואי הבהירות לגבי המבנה של חברת מקורות ועתידה, פגעו ביכולת תפקודה וביצועיה של החברה והדבר לא היטיב עם מצב משק המים. המלצתה של הוועדה היתה לגבש סופית את ההסדר הנוגע לארגונה מחדש של חברת מקורות.

הוועדה התייחסה גם לאספקט הריכוזיות שעלה בדוח ארלוזורוב והמליצה שתהליך ההפרטה, שתחילתו בהפרטת תה"ל ובהמשך במגמה לחלק את חברת מקורות לחברות משנה ובמגמה להעביר חלקים ממשק המים לידיים פרטיות או לביצוע בתנאי תחרות, יימשך באופן מבוקר, תוך שמירה על תחומי פעולה אשר יישארו בידי הגופים הציבוריים (חברת מקורות), כגון מערכות ההובלה וההחדרה הארציים, על פי הניסיון שנצבר בנושא זה במדינות אחרות.

פיזור סמכויות

ועדת מגן חזרה וציינה את הפיזור של דברי החקיקה במשק המים, על פני חוקים שונים ותקנות רבות, אשר הסמכות לפעול על פיהם ניתנה למשרדי ממשלה שונים.

אחת המסקנות העיקריות של הוועדה היתה, שהליקויים בניהול משק המים המתבטאים בחוסר יעילות בתהליך קבלת החלטות וביצוען, קשורים לריבוי הגופים הממשלתיים הפועלים בו ולניגוד העניינים ביניהם. גם הגופים שהוקמו לצורך תיאום ביניהם לוקים באותם ניגודי אינטרסים שאינם מאפשרים את תקינות התנהלותו של משק המים. במיוחד ציין הדוח את מעורבותם של משרד החקלאות ומשרד האוצר, אשר אינם "ממונים על קביעת מדיניות המים בישראל ואל להם לעסוק בחסימת החלטות במישור האסטרטגי או ביצוע החלטות במישור הטקטי" (ע' 64 לדוח). המלצתה היתה על כן, להתאים את החקיקה לשינויים שחלו במשק המים, בדרישות אספקתם ובייצור והשבה של מים, ולרכז את כל חוקי משק המים תחת מטריה אחת אשר תסדיר באופן קוהרנטי את סמכויותיהם של הגופים השונים.

אשר לחקיקת משנה, בניגוד לוועדת ארלוזורוב אשר סברה שיש להעביר את סמכות חקיקת המשנה מן השר לידי הנציבות, תמכה ועדת מגן במגמה הפוכה וסברה כי מן הראוי שנושאים המוסדרים בחקיקת משנה ייכללו בחקיקה הראשית על מנת לשפר אכיפתם.

ניהול צריכת המים באמצעים כלכליים

ועדת מגן ציינה כי הכללים הקובעים את גובה היטלי ההפקה שהונהגו ב-1999, הינם מסורבלים ותהליך קביעתם "נגוע בשיקולים לא עניינים מבחינה כלכלית" (ע' 86 לדוח).

הוועדה שמעה עדויות רבות על דרך החישוב הראויה של מחיר המים והמליצה כי בד בבד עם הפסקת סבסוד המים לחקלאות ולנוכח התכניות הקרובות להכנסת מים מותפלים למשק המים, תקום ועדה מקצועית שתדון בנושא מחיר סוגי המים השונים. גם ועדת מגן קבעה כי מחיר המים צריך להיות מבוסס על עקרונות כלכליים לצד החלטות עקרוניות של הממשלה, אשר יעוגנו בחוק המים.

הגוף המאסדר

בדומה לוועדת ארלוזורוב, מצאה גם ועדת מגן כי מבנה נציבות המים וסמכויות נציב המים אינם מאפשרים תפקוד יעיל ואחריות ביצועית וכי ללא שינוי ארגוני מקיף לא יחול שיפור במצב זה. גם כאן כללו ההמלצות כי בחירת הנציב תהיה על פי שיקולים מקצועיים וכי מינויו יהיה על ידי הממשלה (ע' 63 לדוח).

אשר לגוף המאסדר עצמו, ציינה הוועדה את העדויות המרובות שקראו להקמת גוף עצמאי בעל היקף סמכויות נרחב יותר. המלצתה היתה כי אכן תוקם "רשות מים עצמאית ומקצועית" אשר עצמאותה מובטחת בכך "שלא תהיה כפופה למשרד ממשלתי כלשהו" (ע' 63 לדוח).

נושאים נוספים אשר נדונו בהרחבה בדוח מגן, והמלצותיה לגביהם

שאיבת יתר

אחד הכשלים בניהול משק המים שאותם מונה דוח ועדת מגן, הינו כשל רעיוני וניהולי מתמשך של הנציבות לדורותיה אשר התבטא בהפקת יתר. בנושא זה ניתנו לוועדה הסברים שונים. הסבר אחד היה שהעדפת מפעל ההתיישבות בנגב עוד טרם השלמת המוביל היתה החלטה מודעת של הממשלה, והמחיר שנלווה להחלטה מדינית זו היה השחתה מודעת של חלק מאקוויפר החוף בשל שאיבת יתר. דעה אחרת היתה ששאיבת היתר נבעה מבורות באשר לתוצאות או אמונה ששלב התפלה קרוב ויאפשר להחזיר את החוב.

כך או כך, ציינה הוועדה כי נוהג שאיבת היתר בהיקפים גדולים הפוגעים באיכות אקוויפר החוף, ממשיך ומאפשר על ידי נציבות המים, ולכך מסייעת העובדה שלא נקבעו "קווים אדומים" לשאיבה וקיימים חילוקי דעות בין מומחים ואנשי מקצוע באשר לפגיעה הקיימת ולאפשרות תיקונה, אם בכלל. כך גם לגבי אקוויפר ההר, שעל פגיעה בו התריעה מבקרת המדינה כבר בדוח המיוחד משנת 1990.

ועדת מגן קבעה כי אין להמשיך את נוהג שאיבת היתר מאקוויפר החוף, וכי יש לצמצם את שאיבת היתר גם משאר המקורות הטבעיים עם כניסת המים המותפלים למערכת ולקבוע מדיניות חדשה לניהולם.

התפלה

ועדת מגן סקרה את הניסיונות לקדם את ההתפלה בעשורים האחרונים, ואת ההתנגדויות של משרדי האוצר והחקלאות ושל מגזרים שונים, שנבעו משיקולים מגוונים כגון החשש לעליית מחירי מים לחקלאים, וחששה של חברת מקורות מכניסת מתחרים. הוועדה קבעה כי היא מברכת על החלטות הממשלה ותכניות נציבות המים להגיע לכושר ההפקה של 495 מלמ"ש מים מותפלים עד שנת 2010, וקראה להיערך למאמץ הביצוע ולהבטחת הקמת תשתיות העזר של מתקני ההתפלה.

הוועדה קראה גם לקדם את נושא התפלת מים מליחים בכל האזורים שבהם קיימת לכך כדאיות כלכלית.

איגום

ועדת מגן עמדה על הצורך באיגום מלאכותי של מים מותפלים, מים מיובאים, מי שטפונות ומי קולחים, אשר יגשר בין תקופות של היצע גבוה לתקופות של ביקוש גבוה.

הוועדה ציינה שהוצגו בפניה עמדות שלפיהן הערכה בדבר עלות איגום גבוהה מהכדאיות, הביאה להקפאה (כבר ב-1956) של תכנית לבניית אגמי מים מלאכותיים. הצורך בשטחים גדולים לאיגום קולחים מטוהרים, שווי קרקעות במרכז הארץ והצורך בהובלת הקולחים, גם הם כרוכים בעלויות גבוהות. ההערכות שקיבלה הוועדה, שלפיהן עד 2010 "יהיה ההיצע של מי הקולחין גבוה יותר מהביקוש להם", הביאו אותה להמליץ לשקול בזהירות את הכדאיות הכלכלית של עלות הקמת מאגרים והובלת קולחים. הוועדה סברה כי בנסיבות אלה הזרמת הקולחים המטוהרים לים אינה אבסורדית, ותלתה בכך את אי ביצוע תכנית המובל המזרחי להעברת קולחי המרכז לדרום. לגבי איגום מים מותפלים, קבעה הוועדה כי התרשמה שלא קיימת תכנית ברורה לקליטת המים המותפלים אם באמצעות איגום אם באמצעות החדרה לאקוויפרים.

יש לציין כי לוועדת מגן לא היו כל המלצות בנושא איגום מי שיטפונות, למעט אזכור עקיף בפרק המלצות הוועדה, בסעיף 5 שדן בחברת מקורות. בסעיף קטן (ד) שם, המליצה הוועדה על ניצול "היכולת המקצועית של חברת "מקורות" ... לפיתוח מפעלי טיהור שופכין, הולכת הקולחין ואיגום מים." (ע' 14 לדוח).

חיסכון

ועדת מגן מצאה כי במשבר המים שהסתמן כבר בסוף 1999, השתהו משרדי הממשלה השונים בקבלת החלטות, הכנת תיקוני חקיקה והתקנת תקנות, ורק ב-2001 החל משרד התשתיות הלאומיות בפעולות הסברה לחיסכון ולהחדרת אבזרים חוסכי מים למשקי הבית.

הוועדה ציינה נושאי חיסכון רבים כגון צמצום אובדני מי נגר עילי ותפיסת מי גשמים על גגות מצויים בשלב ראשוני בלבד. הגינון הציבורי והפרטי אינו מותאם לתנאי האקלים והוא מבוסס על מדשאות

הצורכות כמות רבה של השקיה. עם זאת ציינה הוועדה כי ב-2001 הותקנו תקנות האוסרות רחיצת רכב ושטיפת משטחים מרוצפים וכן תקנות המגבילות השקיית גנים וגינות.

נקודה מעניינת העולה בדוח היא תכניתו של נציב המים דאז, מר שמעון טל, לתכנית הקצבת מים של 24 מ"ק למשפחה לחודש במחירים מודרגים, אשר על כל מ"ק חריגה ממנה ישלם הצרכן 20 ש"ח לקוב (ע' 80 לדוח).

הוועדה המליצה לחזור למדיניות של עידוד חיסכון במים באמצעות חינוך, הסברה, התקנת תקנות ואכיפה אפקטיבית בתחום בניה משמרת מים, כמו גם גינון מותאם לתנאי הארץ.

יבוא מים

ועדת מגן ציינה כי הרעיון לייבא מים מתורכיה קודם כבר מאז 1989, וחוזר ועלה בשנת 2000 בהמלצת שר האוצר דאז, בייגה שוחט. משרד האוצר פרסם מכרז, אולם ב-2001 קבע החשב הכללי כי שתי החברות שהגישו הצעה לא עמדו בתנאי המכרז וזה בוטל. הביטול גרם למתח עם תורכיה ולמורת רוח בקרב נציבות המים ומשרדי החוץ והביטחון.

הוועדה מצאה שהתנהלות זו של הממשלה מצביעה על הבעייתיות שבתהליך קבלת ההחלטות בממשלה. עוד ציינה ועדת מגן כי נסיון נוסף של הממשלה ליבוא מים מתורכיה בהיקף 50-100 מלמ"ק נעשה שנה מאוחר יותר (בהחלטה 1682, 4.4.2002). הוועדה החליטה כי מכיוון שהחלטה זו התבססה בעיקרה על מניעים מתחום יחסי החוץ ולא צרכי משק המים, היא נמנעת מקביעת עמדה בעניין.

מועצת המים

הוועדה סקרה את תפקידה של המועצה אשר עיקרה לייעץ לשר בנושאים המוזכרים בחוק המים, בין השאר בקביעת כללי שימוש במים, אישור תכניות למפעלי מים וכללים לחישוב מחירי המים. בראש המועצה עמד שר התשתיות וחבריה מונו מקרב הממשלה, נציגי הסוכנות היהודית ונציגי ספקי וצרכני המים. הרכב הוועדה נקבע כך ששני שלישי מחבריה הוגדרו נציגי ציבור, ספקי וצרכני מים, אשר נציגי הסקטור החקלאי מהווים חלק משמעותי בה.

המלצת הוועדה היתה שהמועצה תישאר גוף מייעץ לרשות שתקום, אך מספר חבריה יקטן והרכבה יכלול מומחים, נציגי ממשלה, ונציגי צרכנים ומפיקים, תוך שמירה על איזון בין הקבוצות המייצגות אינטרסים שונים, על מנת למנוע השפעות יתר על ידי אחת מקבוצות האינטרסים.

בדיקת יישום המלצות ועדת מגן

ביולי 2008 הגיש מרכז המחקר והמידע של הכנסת לוועדה לענייני ביקורת המדינה, דוח "משבר משק המים בישראל – יישום המלצות ועדת החקירה הפרלמנטרית למשק המים ולפיתוח בר קיימא" (הערה: הכוונה ליישום דוח ועדת מגן). יצוין כי דוח זה (להלן – דוח היישום) לא התייחס לכל המלצות ועדת מגן ואף לגבי אלה שהוזכרו, לא תמיד בחן האם ובאיזו מידה הן יושמו. דוח היישום לא בחן, למשל, את סוגיית הפקת היתר המתמשכת, את קצב התקדמות תוכנית האב, את הפער בין כמות המים המסופקים לכמות הקולחין המושבים, את הגדלת כושר האיגום, את התמשכות הקמת מתקני ההתפלה, את חוסר ההחלטה בעניין יבוא מים ועוד.

עוד יש לציין כי דוח היישום אינו נסמך תמיד על נתונים בדוקים, הוא כולל אמירות כוללניות ביותר והתמונה המצטיירת ממנו היא חלקית, שטחית ומעורפלת למדי.

נזכיר כי הגשת דוח היישום והישיבה שהתקיימה בעקבותיה, הביאו להקמתה המיידית של ועדת חקירה ממלכתית זו באוגוסט 2008.

להלן ממצאי דוח היישום, בסוגיות שנבחנו

הגוף המאסדר: המלצת וועדת מגן לריכוז סמכויות בידי גוף מאסדר אחד יושמה עת הוקמה בשנת 2007 הרשות הממשלתית למים ולביוב, במשרד התשתיות הלאומיות, שאליה הועברו סמכויות שונות שהיו מבוזרות קודם לכן במשרדים אחרים. הרפורמה מבטאת צמצום המעורבות המינהלית של הממשלה והפיכת נציבות המים לרשות עצמאית. הוקמה **מועצת רשות המים** שבה חברים נציגים בכירים של

המשרדים הממשלתיים הרלוונטיים ונציגי ציבור, והוענקה לה סמכות לקבוע כללים ליישום מדיניות הממשלה ולשנות את היטלי ההפקה, באישור ועדת הכספים של הכנסת.

ריכוזיות יתר של משק המים: בשנת 2007 הושלם מהלך פיצולה של חברת מקורות לקבוצת חברות שבראשן "מקורות מים" ושתי חברות בת. השינוי המבני יאפשר שקיפות מלאה להתנהלות החטיבות, דיווח מבוקר לכל סוג מים (קולחים, מליחים, שפירים) ושקיפות מלאה בקשר לעלות אספקת המים.

תיקוני חקיקה: המלצות הוועדה יושמו באמצעות תיקון חוק המים ועיגון סמכויות הרשות בו, חקיקת חוק תאגידי מים וביוב, התשס"א-2001, והרפורמה בקביעת היטלי הפקה על פי סעיף 48 (4) לחוק המים, התשי"ט-1959.

כלים כלכליים: התיקון לחוק המים כלל, כאמור, רפורמה בקביעת היטלי הפקה, כך שיתנו ביטוי כלכלי מלא יותר למחסור במים. חוק תאגידי מים וביוב מבטיח את ייעוד הכנסות הרשויות המקומיות ממים, לפיתוח ושיקום מערכות המים והביוב. החוק הורה על העברת משקי המים והביוב לידי תאגידי עצמאיים.

חיסכון: דוח היישום חזר על המלצת הוועדה להגביר את החיסכון, אולם לא בחן אם היא יושמה, והסתפק בהערה "לאורך השנים פועלות מערכות הסברה להגברת מודעות הציבור לצורך בחיסכון במים ולקידום השימוש באביזרים חוסכי מים".

קולחים: על פי דברי שמעון טל, קבע דוח היישום כי השבת הקולחים הוגדלה עד כדי 75% ממי השפכים, שהם 350 מלמ"ק.

התפלה: הדוח היישום סקר את צמצום יעדי ההתפלה המקוריים שנקבעו בהחלטות הממשלה בעקבות ירידת כמות משקעים גדולה בתחילת שנות 2000, והפחתה של 15 מלמ"ק עקב טענה להתייעלות בהפעלת בריכות דגים, בתמיכת משרד האוצר ולמרות התנגדות נציבות המים.

בעניין זה מוזכר דוח מבקר המדינה 356 ב-2005, אשר ציין כי למרות החלטות הממשלה להקים שבעה מתקני התפלה עד סוף 2004, נכון ליום כתיבת דוח היישום, הסתיימה הקמתם והפעלתם של שני מתקנים בלבד, אשקלון – בתפוקה של 110-100 מלמ"ק, ופלמחים – בתפוקה של 30 – 34 מלמ"ק.

מחקר: על פי דיווח משרד המדע והגברה ההשקעה התקציבית של משרד המדע במחקרים בנושאי מים ופיתוח בר קיימא.

סיכום

דוח היישום מצטט מדברי שמעון טל "בעבר נגרמו ליקויים במשק המים מניהול לא תקין של המערכות, ואילו כיום המשבר נגרם בעיקר בשל אי מימוש החלטות ממשלה" (ע' 3 לדוח).

מבלי להיזקק לקביעה זו, או למסקנות דוח היישום בכלל, ניתן לראות בפרספקטיבה של העשור שחלף, כי מקצת מהמלצות הוועדות (שהובאו עוד בדוח ארלוזורוב) הבשילו לכדי מעשה: חוק המים שונה, הוקמה רשות לאומית למים וביוב, סמכויות שהיו פזורות בין משרדים שונים אוחדו תחת סמכותה של הרשות והעומד בראשה, וניתן משקל רב יותר לדרג המקצועי באמצעות העברת סמכויות השרים לידי מועצת רשות המים שהוקמה בחוק. חברת מקורות פוצלה לאשכול חברות ומקטעים ממשק המים נפתחו ליזמים פרטיים, כגון מתקני התפלה ומפעלי השבה, באופן שמיתן את שליטתה של חברת מקורות בפעילות שאינה דורשת שליטה לאומית.

לצד כל אלה חל שינוי תפיסתי לעניין תפקיד קביעת מחירי המים השונים לצרכנים השונים. קביעת מחירי מים על פי אמות מידה כלכליות כדרך לניהול הצריכה, לצד אפשרות לדרכי התמיכה האלטרנטיביות בצרכנים שלגביהם קיימים אינטרסים לאומיים – עקרונות שהותוו כבר בוועדת ארלוזורוב.

לצד שינויים אלה נראה כי עדיין רבה המלאכה. המשבר במשק המים נמשך ואיום המחסור במים לא הוסר. הגוף המאסדר שהוקם לפני כשלוש שנים נאבק בריבוי המטלות שהוטלו עליו ומשק המים בכללותו סובל עדיין מחסמים המכבידים על התנהלות יעילה ופיתוח פרויקטים בזמן סביר.

נראה על כן כי עד כה לא מומשו במלואם השינויים המקווים ולא הושלמו היעדים בנושאים כגון קידום התכנון לטווח ארוך, הפסקת הפקת היתר ושיפור כמות ואיכות המאגרים, טיפול והשבה של קולחים, התייעלות בשימוש במים והקמת מתקני ההתפלה.

יצוין כי חלק מהנושאים שעולים בדוח זה כבר עלו בדוחות קודמים והדבר אף נכון לגבי מקצת ההמלצות. אין הדבר מפחית מחשיבותן, נהפוך הוא, העובדה שוועדות שונות בהרכבים ובזמנים שונים, מגיעות לאותן מסקנות והמלצות, מקנה להן משנה חשיבות ומצביעה על הצורך הדחוף ביישומן.

ד. התנהלות הוועדה

עם תחילת פעילותה, פרסמה הוועדה פנייה לציבור באמצעי התקשורת הכתובה, ובה הזמנה לציבור לשלוח בתוך חודשיים, בדואר, בפקס או בדוא"ל, כל חומר בנושא התנהלות משק המים וכן בקשות למסור עדות בפניה.

במשך למעלה מחצי שנה קיבלה הוועדה מאות פניות מהציבור במגוון נושאים הקשורים ישירות או בעקיפין, לנושאים שבתחום עבודתה. כל פנייה זכתה למענה. לעתים התבקש הפונה לשלוח חומר נוסף או הבהרות. לאחר המיון הוחלט מי מהפונים יוזמן לעדות בפני הוועדה. נוסף לכך פנתה הוועדה לשורה של מומחים מהאקדמיה ובעלי תפקידים לשעבר במשק המים וביקשה לקבל עמדתם בנושאים שבמומחיותם, וגם אלה הוזמנו בהמשך לתת עדות בפני הוועדה. המוזמנים התבקשו להגיש לוועדה לקראת עדותם, ולעתים גם לאחריה, תקציר שאליו התלוו לעתים מסמכים נוספים שהעד ביקש להביא לידיעת הוועדה. בין השולחים היו גם נבחרי ציבור שהיתה להם בעבר נגיעה לסוגיות במשק המים.

תודה מיוחדת מוקדשת לח"כ (לשעבר) מר יוסף תמיר ז"ל, אשר שלח לוועדה מסמכים מאירי עיניים מהשנים 1971 ואילך, ולשר האוצר (לשעבר) מר בייגה שוחט, אשר שלח פרוטוקולים משיבות ועדת שרים לכלכלה בשנים 1999-2000 וכן מסמכים רבים בנושא התפלה ומכתבים לראש הממשלה דאז מר אריק שרון ולנציב המים דאז מר מאיר בן-מאיר.

הוועדה שמעה את עדותם של נושאי משרה ונבחרי ציבור שלהם זיקה למשק המים ובהם: השרים בנימין (פואד) בן אליעזר, שלום שמחון, ד"ר עוזי לנדאו וגלעד ארדן, מזכיר הממשלה (דאז) מר עובד יחזקאל, החשב הכללי מר שוקי אורן, מנהל רשות המים פרופ' אורי שני וממלאי תפקידים ברשות המים, יו"ר דירקטוריון מקורות חברת המים הלאומית מר אלי רונן והמנכ"ל מר עידו רוזוליו, ומנהל מינהל מקרקעי ישראל מר ירון ביבי.

הוועדה הזמינה לעדות גם מי שמילאו בעבר תפקידים במשק המים, כגון נציבי המים מאיר בן-מאיר, פרופ' דן זסלבסקי ושמעון טל, יו"ר חברת מקורות לשעבר אלוף (במיל.) אורי שגיא ומנהלים בתה"ל. כמו כן הוזמן להעיד כב' השופט רון שפירא, אב בית הדין לענייני מים, לאחר קבלת אישור כב' נשיאת בית המשפט העליון, השופטת דורית ביניש.

כמו כן הוזמנו לעדות נציגי גופים וארגונים מקצועיים כגון התאחדות חקלאי ישראל, התאחדות האיכרים בישראל והארגון לגננות ונוף בישראל, ונציגי עמותות מתחום איכות הסביבה כגון החברה להגנת הטבע, אדם טבע ודין, צלול, ואנונימוס, אשר הגישו גם הם ניירות עמדה ומסמכים עובר לעדותם.

פניה יזומה לוועדה להעיד בפניה, מטעמה של ק"ל JNF - U.S.A , נענתה בחיוב, ונציגי הקרן הגיעו מארה"ב למתן עדות בפני הוועדה. עדותם ניתנה באנגלית.

מהסקטור הפרטי נמסר לוועדה חומר רב העוסק בתחום ההתפלה, יבוא מים מחו"ל וטיהור קולחים. נגבתה עדות ממנהלי מתקן ההתפלה בפלמחים ומיזמים פרטיים. חומר רב הוגש לוועדה בכתובים מיצרנים, יבואנים וגופים עסקיים שונים.

בחלקו האחרון של שלב העדויות, הוזמנו להגיש ניירות עמדה ונקראו להעיד נציגי הרשויות והמשרדים הממשלתיים שלהם נגיעה בנושאי משק המים, בכללם הרשות הממשלתית למים ולביוב, משרדי התשתיות הלאומיות, החקלאות, הפנים (תאגידים), האוצר, החוץ, ומזכיר הממשלה. בעקבות העדויות התבקשו חלקם להשלים חומר, לשלוח מסמכים נוספים ולענות על שאלונים שנשלחו אליהם.

מקצת העובדים הבכירים ברשות המים וכן בעלי תפקידים במשרדים אחרים, נקראו ליתן עדות מורחבת גם בפני אוספי החומר של הוועדה. אוספי החומר גם קיימו תחקירים רבים באמצעות הטלפון, ורשמו תרשומות לגביהם.

שמיעת העדויות החלה ביום 12.11.08 ונמשכה במרוכז עד סוף מרץ 2009. בהמשך נשמעו עדויות שרי הממשלה החדשה, שר התשתיות ד"ר עוזי לנדאו והשר להגנת הסביבה מר גלעד ארדן. לסיכום נשמעה עדות חוזרת של מנהל רשות המים.

בסך הכל קיימה הוועדה 28 ישיבות פומביות, שבמהלכן העידו בפניה כ-115 עדים (הרשימה המלאה מופיעה בנספח 23 לדוח). הישיבות הוקלטו ותומללו ותוכן שימש כנדבך מרכזי בכתובת דוח זה.

יועצים

לצורך איסוף נתונים וניתוחם נעזרה הוועדה במספר יועצים. צוות יועצים בראשותו של פרופ' יקיר פלסנר, שעליו נמנו מר גדי רוזנטל ומר שלום דרורי, הכין והגיש בדצמבר 2008 תסקיר על ההיבטים השונים של משק המים בעשור האחרון, שאליו נילווה פרק של "נתוני בסיס של משק המים בישראל בעשור האחרון" שנערך ע"י מר דרורי. בנוסף הכין והגיש מר דרורי, מסמך המתאר את "השתלשלות האירועים העיקריים בתחום ההתפלה בישראל".

חלקים מהתסקיר שובצו בדוח הוועדה אם כלשונם ואם ברוחם, בציון ההפניה למקור. התסקיר בשלמותו על נספחיו, מצוי באתר הוועדה.

היועצים הכינו גם מסמכים נוספים, המצויים באתר הוועדה. פרופ' פלסנר הגיש נייר עמדה "משק המים של ישראל - מה ניתן לעשות?". מר גדי רוזנטל הגיש מסמך "המערכת המוסדית" העוסק בהתנהלות המערכת המוסדית של משק המים בעשור האחרון. מסמכים נוספים אלה לא נכללו במסגרת הייעוץ המוזמן והוועדה מודה למחברים על הגשתם.

תסקיר נוסף בוצע על פי הזמנת הוועדה על ידי ד"ר אופירה אילון בשיתוף עם הגב' יפעת ברון ממוסד שמואל נאמן בטכניון. תסקיר זה עסק בצפי הגדלת היצע המים באמצעות צמצום פחת מים ודליפות ביוב ברשויות המקומיות ובתעשייה וגם הוא מצוי באתר הוועדה.

זכות הטיעון

מאחר והוועדה רואה את משבר משק המים בישראל ככשל מערכתי ולא אישי, היא נמנעה ממסקנות והמלצות בתחום האישי. מה גם שרוב אנשים שניהלו את משק המים בשנים הרלוונטיות להיווצרות המשבר, או שהיו אחראים לו במישרין או בעקיפין, לא ממלאים כיום תפקידים הנוגעים למשק המים. על כן לא שלחה הוועדה מכתבי אזהרה ולא ראתה צורך ליתן זכות טיעון לאדם או לגוף כל שהוא, יצוין גם שלא הוגשה בפניה כל בקשה בכיוון זה (השוו בג"צ 8923/07 פסקאות 9 ו-10).

סיורים

הוועדה עצמה ואוספי חומר מטעמה, קיימו סיורים בכמה מהמתקנים המשמשים להתפלה, לטיהור קולחין, להחדרתם ולהשבתם, כדי להתרשם ממקור ראשון כיצד פועלות מערכות שונות במשק המים. המתקנים שבהם ביקרה הוועדה היו: מתקן התפלה פלמחים, מתקן התפלת מליחים מעגן מיכאל, מכון טיהור במועצה אזורית חוף הכרמל, מפעל השפד"ן ומתקן ההחדרה בראשון לציון.

אתר הוועדה ואזכורים בדוח

סמוך לאחר תחילת עבודתה, הוקם לוועדה אתר אינטרנט אשר כתובתו: www.court.gov.il/mayim. גישה לאתר אפשרית גם באמצעות העמוד הראשי של הרשות השופטת בנושא "ועדות חקירה". שני עקרונות עמדו בבסיס הפעלתו של האתר. האחד, שקיפות מרבית בהתנהלות הוועדה, והשני, קיום ערוץ מידע לציבור אשר איפשר נגישות לעדויות שנגבו ולמידע הרב שהוגש לוועדה. כך פורסמו באתר מועדי ישיבות הדיונים הפומביים, הפרוטוקולים המתומללים של ישיבות העדויות, ניירות העמדה שהוגשו לוועדה, הדוחות והתסקירים שהוגשו על ידי היועצים ומומחים שונים. כמו כן פורסמו הפניות הרבות שהתקבלו מהציבור והמסמכים הרבים שצורפו אליהם.

מכיוון שהפרוטוקולים, ניירות העמדה, המכתבים וכו' הנזכרים בהערות השוליים בדוח נגישים לעיון באתר הוועדה (ולאחר סגירתו יוחזקו בגנזך המדינה), הם לא צורפו כנספחים לדוח. מסמכים בודדים אשר יש טעם מיוחד לעיון בהם, צורפו לדוח כנספחים. מסמכים שהוזכרו בדוח אך לא הוגשו לוועדה, כגון החלטות ממשלה, דוחות מבקר המדינה וכיוצא באלה, ניתנים לעיון באתרי האינטרנט של אותם גופים.

שער ראשון

משבר המים

פרק 1: הגורמים המיידיים למשבר במשק המים

1.1 מבוא

המשבר הנוכחי במשק המים מתבטא במחסור חריף במים במקורות הטבעיים, בצורך להקטין את הספקת המים לחקלאות, לעיר ולטבע, ובאפשרות שהמחסור ילך ויחריף בשנים הקרובות. בקיץ 2009 כמעט ולא נותרה עתודה במאגרי המים מעל לקווים האדומים, ואם עונת הגשם של 2010 לא תסתיים כברוכת גשמים, אי אפשר יהיה לספק את כמויות המים הרגילות לחקלאות ולעיר.

המשבר בא בעקבות רצף של שנים שחונות, אך בבסיסו חברו שני גורמים עיקריים שהם מעשי ידי אדם: הפקת יתר מהמקורות הטבעיים ואיטיות בהקמה של מפעלי התפלה ובפיתוח אמצעים אחרים להרחבת היצע המים וצמצום השימוש בהם. הגורמים הללו הם ביטוי לליקוי יסודי שעיקרו העדר תכנון לטווח ארוך והעדר הסדר ברור ליחסי הגומלין בין הגורמים המקצועיים, רשות המים, ולפניה – נציבות המים, לבין הגורמים הפוליטיים.

1.1.1.1 מאגרי המים וניהולם

אופי המשבר ודרך התפתחותו הם תולדה של ההישענות של משק המים הישראלי על הספקה ממאגרים, ולכן נתחיל את דיונונו במאגרים ובדרך ניהולם. מקור המים הטבעיים שלנו הוא במשקעים, והם נאספים במאגרים (ראו פרק 7 והסקירה). הנפח הכללי של המים האגורים גדול בהרבה מהתוספת שבאה מהמשקעים בעונות הגשם. התוספת הזו, המכונה גם ההעשרה או המילוי החוזר, היא רק שיעור קטן מנפח המים הכללי. בהפקה זהירה יצטברו עתודות במאגרים לשימוש בתקופות שחונות. הפקה רבה, לעומת זאת, עלולה לגרום לפחיתת המים במאגרים ולפגיעה במשאבים. לפגיעה שני פנים: א. הפחיתת מקטינה את עתודות המים ובכך מחמירה את נזקי המשברים בהתרחש תקופות שחונות; במלים אחרות, הפחיתה מגדילה את הסיכון למשברים חריפים. ב. בפחיתת עתודות המים, בעקבות הפקה רבה, יורדים פני המים וירידה זו גורמת לנזקים. במאגרים התת-קרקעיים, עיקר הנזקים הוא חדירה של מי-ים ומים מלוחים אחרים. כתוצאה מכך קטן נפח האגירה ונפגע כושר ההספקה של המים. הנזקים רבים ככל שרום פני המים נמוך יותר, והם מתגברים עם הזמן. ביחס לכינרת קיים חשש לפגיעה ביולוגית בגלל התנודות הגדולות ברום פני המים באגם. בשל הכמות הגדולה של המים במאגרים, קל להיגרר להפקה רבה מדי, על אף הסכנות הללו. על כן נקבעו במשק המים "קווים אדומים" שמציינים את רום פני המים שמתחתיו אין

לרדת. אלה הם ציוני אזהרה לחיזוק משמעת הניהול. אך, כפי שנראה להלן, הניהול של משק המים לא היה ממושמע.

על כן, ועל אף שהיו תקופות גשומות (למשל בחורף 2002/03), במשך שני העשורים האחרונים היו כמויות המים במאגרים קטנות מהרצוי. מצב זה החמיר את המשבר שאליו נקלענו בחמש השנים השחונות האחרונות.

יש חשיבות מיוחדת למועדים שבהם נעשו המעשים ואירעו המחדלים שהיו בין הגורמים להתפתחות המשבר. דוגמה תבהיר: נחשוב על צמצום של 20 מלמ"ק (מיליון מטרים מעוקבים) בכל שנה בצריכת המים במשקי הבית לעומת הצריכה הקיימת בפועל. אם צמצום כזה היה נעשה לפני עשר שנים, היתה היום במאגרים כמות נוספת של 200 מלמ"ק כעתודה לשימוש במצב החירום שבו אנו נתונים עתה. אם צמצום כזה היה מונהג לפני שנתיים, היתה נוספת למאגרים כמות של 40 מלמ"ק בלבד. בגלל חשיבות מימד הזמן יש משמעות מיוחדת לאיטיות שהוזכרה במבוא בהקמה של מפעלי התפלה ובפיתוח פתרונות אחרים להרחבת היצע המים וצמצום השימוש בהם. לכן נציין בהמשך הפרק, ככל האפשר, את המועדים שבהם חלו ההתפתחויות שייסקרו.

1.1.2.1 הפקת היתר

הפקת יתר היתה נהוגה במשק המים במשך שנים רבות. יוסף תמיר ז"ל הזהיר מפניה לפני יותר מ-35 שנים ובשנת 1990 מתח מבקר המדינה ביקורת חריפה ומפורטת על המדיניות שהתירה הפקת יתר⁴. אך ההתנהלות הזו נמשכה עד לימים אלה. האחראים לה היו קובעי המדיניות ומנהלי משק המים.

1.2 תיאור התופעה והגדרתה

כמות המשקעים שמעשירים את מאגרי המים היא אקראית ועשויה להשתנות במידה רבה משנה לשנה. יש בידינו נתונים ל-77 שנים אשר מתייחסים למאגרי מערכת המים הארצית: הכינרת, החוף, החר, הכרמל והגליל המערבי. ההעשרה השנתית הקטנה ביותר בתקופת המדידה – לכל המאגרים יחדיו – היתה 600 מלמ"ק, והעשרת השיא היתה 3700 מלמ"ק. הממוצע הרב-שנתי של ההעשרה הוא 1391 מלמ"ק. בשנים שחונות יורדים פני המים במאגרים, והם חוזרים ועולים בשנים ברוכות גשמים. אולם, בגלל נפחם המוגבל של המאגרים, לא כל כמות המים שמתווספת אליהם נאגרת, ובחורף גשום גולשות כמויות ניכרות לים המלח ולים התיכון. כיוון שכך, משק המים, ויהיה מפותח ככל האפשר, לא יוכל לספק, מן המקורות הטבעיים ומדי שנה, כמות מים השווה לממוצע ההעשרה הרב-שנתי. מדיניות הפקה והספקה בת-קיימא צריכה להיות מוגבלת להפקת כמות שנתית קטנה מהממוצע. כמות זו תיקרא יבול

⁴ מבקר המדינה, דוח על ניהול משק המים בישראל, 1990.

בר-קיימא או היבול הבטוח. הפקה גדולה מיבול בר-קיימא, גם בשנים גשומות, היא הפקת יתר. אך בפועל, ההפקה עלתה במשך שנים רבות, לא רק על היבול בר הקיימא, אלא אף על הממוצע הרב-שנתי. למשל, לפי ההערכה, בתקופת השנים 1993 – 2006 עלתה ההפקה השנתית במערכת הארצית על ההעשרה הממוצעת ביותר מ-150 מלמ"ק לשנה בממוצע. לתקופת המדידה כולה, הגריעה בכמות המים במאגרים בגלל הפקת היתר מסתכמת בקרוב ל-2 מיליארד מ"ק. אלמלא הגריעה היתה כמות זו יכולה לשמש כעתודה לשעת חירום.

בתקופת חמש השנים 2004 – 2009 לא הגיעו המשקעים לכמות הממוצעת (חורף 2008 היה שחון במיוחד), בעוד שהספקת המים נמשכה לאורך רוב התקופה בכמויות הרגילות. בשנת 2008 צומצמה ההספקה לחקלאות ואחר כך נפתח מסע הסברתי לשכנוע משקי הבית לחסוך במים. אולם גם בחורף 2009 היתה בצורת ובקיץ 2009 הגענו למאגרים שבהם כמעט ואין עתודה מעל לקווים האדומים, ואם עונת המשקעים הנוכחית (חורף 2010) לא תהייה גשומה, אי-אפשר יהיה לספק את כמויות המים הרגילות למגזרי הצריכה בחקלאות ובעיר. משק המים במשבר ותושבי המדינה נקראים לצמצם את השימוש במים ואף להתכונן לאפשרות של תקופה קשה עוד יותר.

1.2.1 שאלת המדיניות

על אף המשמעות השלילית שנלווית למונח הפקת יתר, אין לגביה רק תשובה אחת וחד-משמעית. ענייננו בשאלה פוליטית במהותה: האם לנהוג במדיניות שאינה בת-קיימא והיא פוגעת במשאבים הלאומיים ויוצרת מצבים של משברים חוזרים ונשנים, או – האם לצמצם את הספקת המים הרב-שנתית ולקבל את האפשרות הכואבת של הקטנת אמצעי הייצור ועמה הקטנת ההכנסה, בייחוד במגזר החקלאי.

1.2.2 האחראים

השרים

הגורם הראשון להפקת היתר היו השרים האחראים למשק המים, שעל אף הסכנות למשאבי המים, לא ניאותרו להקטין את ההספקה לחקלאות ולא היה בכוחם להקטין את ההספקה למגזרים האחרים.

לפני כשני עשורים הושקעו משאבים רבים בהכנת תכנית אב למשק המים. היא הוכנה בחברת תהל (תכנון המים לישראל) וסוכמה בעשרות חוברות מפורטות. התכנית הוגשה בשנת 1988. אחת הסיבות להשקעה הרבה בתכנית היתה⁵ "מקורות המים הטבעיים נמצאים בתהליכי השחתה מתקדמים שיש לבולמם". ואכן בעקבות כך קבעה התכנית הפקה שמרנית יחסית לעתיד: בשנת היעד, שנת 2000, יהיה ניצול מי-תהום של 1115 מלמ"ק והספקה כוללת לחקלאות בכמות של 1180 מלמ"ק. אף כי המונח לא הופיע בתכנית, אפשר לראות בקביעה זו המלצה על הגבלת ההפקה ליבול בר-קיימא. בתגובה הודיע משרד החקלאות – שהיה שותף להיגוי התכנית – "הגענו למסקנה שניתן להבטיח אספקת מים לחקלאות בישראל בשנות 2000 בהיקף של 1.3 מיליארד מ"ק לשנה (ללא התפלה ובמסגרת המגבלות הכלכליות)".⁶ שר החקלאות, שהיה אז השר האחראי על נציבות המים, גנז את תכנית האב.

דוגמה אחרת היא ההחלטה של שר התשתיות הלאומיות בשנת 2005 להוסיף 30 מלמ"ק לשנה לחקלאות המושבים בנגב. בתשובה לשאלת הוועדה "מניין באו המים האלה", השיב השר "אני לא זוכר מאיפה זה בא".⁷ בתנאים שהתקיימו אז ושמתיקיימים היום, הספקה נוספת היא הגברת הפקת היתר.

נציבי המים

גם נציבי המים היו אחראים להפקת היתר. יש שעשו זאת מרצונם: במאמר משנת 1999 שבו דחה נציב המים דאז, מאיר בן מאיר, תפיסה שגורסת את "המטרה של צמצום שאיבת היתר של מקורות מים מוגבלים", הוא הצהיר שהוא מאמץ את "מדיניות הניהול האומרת הליכה על הסף".⁸ מר בן מאיר עשה זאת למען "ניהול משותף של מאגרי המים והקרקע"; כלומר, הפקת היתר דרושה בכדי שלא להוביר קרקע חקלאית. אחרים נקטו במדיניות של הפקת יתר בהפנמה של מדיניות השרים הצפויה. כך, בשנת 2002 אמר נציב המים דאז, שמעון טל, בדיון שבו הוצג המחסור במים, כי "הסיכוי שהממשלה תאשר קיצוץ נוסף שואף ל-0".⁹

⁵ תהל, תכנית האב למשק המים – סיכום, 1988, ע' 2.

⁶ מכתב שצורף לתכנית האב (נספח 1 לדוח).

⁷ עדות בן אליעזר, פרוטוקול מיום 3.2.2009, ע' 55.

⁸ מאיר בן מאיר, מים והשקיה, 1999, גיליון 390, ע' 29-30.

⁹ צוטט בדוח היועץ גדי רוזנטל, המערכת המוסדית, באתר הוועדה, ע' 29.

האחריות לשאלה הפוליטית שהצגנו לעיל מוטלת על הדרג המדיני הבכיר, על הממשלה. על נציב המים לא מוטלת האחריות הבלעדית להחליט על מדיניות ההפקה. לנציב המים, ולמנהל הרשות אחריו, שני תפקידים: האחד, להציג לממשלה את צרכי משק המים ולהמליץ על פתרונות; והשני, לשמור על המשאבים, לנקוט במדיניות בת-קיימא, בין אם הממשלה אימצה את המלצותיו וביצעה את העולה מהן ובין אם לא קיבלה את המלצותיו. למצער, חובה עליו ליידע את הדרג המדיני על המשמעות של הפעולות שננקטות. אולם כך לא נעשה. המדיניות לא היתה בת-קיימא, אלא של הפקת יתר מתמשכת, ויידוע הדרג המדיני לקה בחסר.

1.3 תפעול

כאמור, תכנית האב מ-1988 המליצה להפיק כמות שנתית קבועה, קטנה מממוצע ההעשרה. אך תכנית זו נדחתה, והמדיניות בפועל היתה של "הפקה גמישה": להפיק כל שנה את המקסימום האפשרי.

לדוגמה, המלצות ההפקה של תהל שנמסרו לנציב המים לשנים 1989 עד 1994 היו כלהלן¹⁰ (במלמ"ק):

| | |
|------|------|
| 1989 | 2068 |
| 1990 | 2008 |
| 1991 | 1964 |
| 1993 | 2210 |
| 1994 | 2260 |

המספרים הללו אינם בני השוואה לנתון בדבר הממוצע הרב-שנתי של ההעשרה שנמסר לעיל (1391) מלמ"ק) מפני שהמלצות תהל מתייחסות גם לאגנים קטנים שמחוץ למערכת הארצית ולמי השפד"ן. אולם גם כך, אלה המלצות של הליכה על הסף, ניצול בכל שנה של כל המים הזמינים. זו אינה ראייה רב-שנתית, ומדיניות של הפקות כאלה סוללת את הדרך למשבר. וכך כתב בעניין זה נציב המים האחרון, מר שמעון טל, "מדיניות ה'הליכה' זו על הסף הביאה לניצול יתר לצורך אספקת הדרישות הגדלות למים ולדלדול מקורות המים"¹¹.

בחינה של הפרוטוקולים של ישיבות ועדת התפעול ברשות (נציבות) המים, אשר ממליצה על מדיניות ההפקה, משנת 1991 ואילך, מראה שהדיונים עסקו למעשה רק בחלוקה של הפקת היתר בין המקורות¹². בשנת 2004, לאחר גשמי השפע, לא התקיימו פגישות. התקופה הרגועה לא נוצלה למחשבה מחודשת על מדיניות ההפקה.

¹⁰ מכתב תהל, 1.12.93 (נספח 2 לדוח).

¹¹ מכתב שמעון טל לוועדה, 12.11.08.

¹² רוזנטל, ה"ש 6.

הפעילות בסתיו של שנת 2006 מספקת דוגמה נוספת. באותה תקופה היה מחסור ניכר של מים במאגרים. הדברים היו ידועים לנציבות המים, וב-8.12.06, חודש לפני שקמה רשות המים, יצאה הנציבות בהודעה לעיתונות שכותרתה "ללא רפורמה בהיטלי ההפקה—מקורות המים בסכנה!!!" (סימני הקריאה במקור). בהודעה הוסבר שיש הפקת יתר בקידוחים. עשרה ימים אחרי הפרסום התקיימה ישיבה של ועדת התפעול בנציבות המים, שבה השירות ההידרולוגי תיאר את המצב הקשה של המאגרים, והמשתתפים דיברו על המצב הקשה. אך הצורך להתכונן מעשית למשבר שעלול להתרחש לא הועלה במפורש. אף כי תחילת החורף היתה מאכזבת, מסר פרופ' שני כחודשיים לאחר הפגישה כי "הקצבת המים לחקלאות תהייה דומה להקצאת המים בשנה שעברה ולא יחול קיצוץ נוסף"¹³. ואכן הפקת היתר נמשכה כסדרה.

1.4 יידוע הדרג המדיני

בתכנית האב (מעבר) שהוגשה בשנת 2002 הוגדרה המדיניות שהיתה נקוטה לפני כתיבת התכנית "הליכה על הסף". רק במקום אחד בחוברת התכנית מוסבר שנוצר פער במאזן המים שנובע גם "מניצול יתר מצטבר". התכנית היתה מכוונת לשכנע בצורך בהתפלה, והממשלה אמנם קיבלה את המלצת התכנית לפעול להתפלה בהיקף של 400 מלמ"ק לשנה. אולם מחברי התכנית לא הסבירו במפורש ובלשון ברורה, שהתכנית הוכנה בתקופה שבה ננקטה מדיניות שאינה בת-קיימא ושעל כן עמדו בפני הממשלה שלוש חלופות עיקריות:

- להמשיך בהפקת יתר, במחיר של הסתכנות במשברים חוזרים ונשנים ונזק רב למשאבים;
- לצמצם את הספקת המים, במיוחד לחקלאות;
- לאמץ ולבצע תכנית להתפלת מי-ים בהיקף נרחב.

החלופה היחידה שהוצגה במפורש היתה ההתפלה, ולכן שרי הממשלה לא ידעו את מלוא המשמעות של דחיית הביצוע של תכנית ההתפלה, וכאשר החליטו לאחר מכן שלוש פעמים על הקטנתה, לא הבינו עד כמה חמורות עלולות להיות תוצאות ההחלטות.

1.3 1.5 האיטיות בטיפול

ניסיונות להתפלת מי-ים בקנה מידה קטן יחסית נערכו בארץ כבר בשנת 1965 וחברת מקורות חברת המים לישראל בע"מ (להלן – חברת מקורות) מספקת מים מותפלים לאילת וליישובי הערבה מזה שנים רבות. אך ההתפלה של כמויות גדולות נדחתה. תכנית האב של שנת 1988 לא המליצה על פנייה להתפלה וכך גם ועדת ארלוזורוב המליצה ב-1997 שהפנייה להתפלה תהיה "רק לאחר מיצוי הפוטנציאל של הסטת המים מהחקלאות". חבר ועדת החקירה, פרופ' יואב כסלו, שהיה חבר גם בוועדת ארלוזורוב, המליץ

¹³ רשות המים, הודעה לתקשורת, 20.2.2007.

בשנת 1999 שמשק המים ייכנס לעידן ההתפלה רק בשנת 2010¹⁴. ההתפלה שולבה בטיטות תכנית האב שהוכנה בשנת 1997. התכנית הוזמנה בידי נציב המים מר גדעון צור ז"ל, אולם נציב המים שהחליף אותו, מר מאיר בן מאיר, דחה את התכנית והפסיק את העבודה עליה. לאחר מכן היו תכניות והחלטות ממשלה אחדות, ובהן, במקביל לדיונים על התפלת מי-ים, גם החלטות על התפלת מים מליחים, הרחבת ההשבה, טיוב בארות וחסכון במים.

כפי שנראה להלן, ביצוע ההחלטות היה איטי.

1.5.1 שנים שחונות וגשומות

למשקעים היתה השפעה על ההחלטות שהתקבלו ועל הפעולות שנעשו במשק המים. בעקבות שלוש השנים השחונות 1989 – 1991 המליצה ועדת מגן על התפלת מי-ים¹⁵, אך ההצעה ירדה מסדר היום לאחר גשמי הברכה של חורף 1992. צבר אחר של שלוש שנים שחונות ארע בשנים 1998 – 2001, ומתוכן עונת הגשם 1998/99 היתה עונת בצורת קיצונית, ובעקבותיה שינה נציב המים את דעתו והצטרף לתומכים בהתפלה¹⁶. כפי שנאמר לעיל, בשנת 2002 אימצה הממשלה תכנית להתפלת מי-ים בהיקף של 400 מלמ"ק לשנה, אך התכנית צומצמה בהחלטות חוזרות לאחר שעונות החורף של 2003 – 2004 היו גשומות במיוחד. גם בתקופת המשבר הנוכחי הורחבו יעדי ההתפלה, תחילה ל-505 מלמ"ק ואחר כך ל-750 מלמ"ק לשנה לקראת שנת 2020. העתיד ילמדנו מה יהיה גורל ההחלטות הללו אם נזכה לגשמי ברכה בשנים הבאות.

1.5.2 מדיניות משרד האוצר

משרד האוצר התנגד במשך שנים רבות להקדמת ההתפלה היקרה בטרם תהיה, לשיפוטו, הכרחית. כך, היזמה להקים מפעל ניסיוני קטן בגליל המערבי, שבה פתחה נציבות המים בשנת 1995, "לא יצאה לדרך" בגלל דרישת אגף התקציבים "להימנע מכל פעילות בתחום זה"¹⁷. הצגה מפורשת של השקפת הדרג המקצועי במשרד האוצר לגבי המדיניות הפעולה במשק המים נמסרה בסוף שנת 1999, במכתב של מר דוד מילגרום, הממונה על התקציבים, לשר האוצר, מר אברהם (בייגה) שוחט¹⁸, ובמסמך שצורף אליו. לפי מכתב זה, לפני הפנייה להתפלה, יש לנקוט בצעדים אלה:

- צמצום הביקוש למים של משקי הבית בהיקף של 60 עד 80 מלמ"ק ;
- צמצום הביקוש למים של המגזר החקלאי בהיקף של 150 מלמ"ק ;
- שימוש בקולחים לצורכי חקלאות בהיקף נוסף של 250 מלמ"ק ;
- התפלת מים מליחים בהיקף של כ-100 מלמ"ק.

¹⁴ יואב כסלו וגדי רוזנטל, רבעון לכלכלה, מאי 1999, ע' 106.

¹⁵ דוח ועדת החקירה הפרלמנטרית למשק המים, 2002, ע' 147.

¹⁶ מאיר בן מאיר, מים והשקיה, גיליון 395, 1999, ע' 13-7.

¹⁷ מכתב ד"ר יוסף דרייזין, 11.12.08.

¹⁸ מכתב מילגרום, 15.12.99 (נספח 19 לדוח).

במכתב נכתב, בין היתר, כי יישום הצעדים המוצעים "תלוי במידה רבה בתחושת המחסור במים", ואילו "כניסה להתפלת מי ים, שהיא הפתרון 'הקל' מהווה קץ לעידן המחסור" והצעדים המתבקשים יוזנחו. יצוין כי התכניות שנשקלו אז היו להספקת מי-ים מותפלים בכמות של 50 מלמ"ק לשנה. כמו כן, נטען במכתב, "שיטת ההקצאה המנהלית קרסה" ועל כן, ולמען ייעול השימוש במים בחקלאות, יש להעלות את תעריפי המים השפירים לענף. טיעון נוסף היה שמחירים גבוהים יותר למים שפירים, בצירוף הרחבת ההיצע של קולחים שעלותם למשתמשים קטנה יחסית, לא ישפיעו מהותית על רווחיות החקלאות. קווי המדיניות האלו אפיינו את עמדת הדרג המקצועי במשרד האוצר במשך רוב שנות העשור האחרון.

1.5.3 חקלאות

מטרה אחת, מבין הארבע שסימן מר מילגרום במכתבו, הושגה: לאחר שנים אחדות שבהן הורחבה הספקת המים לחקלאות, היא צומצמה בעקבות הבצורת של חורף 1999: בשנת 2001 ובכל אחת משמונה השנים שאחריה, צריכת המים השפירים בענף היתה קטנה ביותר מ-150 מלמ"ק מאשר הכמות בשנת 2000 (729 מלמ"ק).

1.5.4.1.4 צמצום הביקוש במגזר העירוני

כאמור, אחד הפתרונות שהוצעו לבעיית המים במכתבו הנ"ל של ראש אגף תקציבים אל שר האוצר היה צמצום הביקוש למים של משקי הבית בהיקף של 60 עד 80 מלמ"ק. בהחלטת הממשלה מיום 3.6.1.2000, הוחלט, בין היתר, על אלה:

- צמצום הצריכה העירונית בלפחות 10% ;
- הקמת ועדה לחיסכון המים שתגיש המלצות תוך שלושה חודשים בנושאים שלהלן:
 - א. תקינה מחייבת; ב. צמצום פחת מים; ג. בנייה משמרת מים; ד. התקנת מדי מים למגורים בהתיישבות הכפרית; ה. השבת מים לשימוש הרשות המקומית; ו. החמרת הענישה;
- הקדשת 10 מיליון ש"ח בתקציב משרד התשתיות, בחלקם תרומת משרדים אחרים, לפעולות שמטרתן להביא למודעות הציבור את הצורך החיוני בחיסכון במים ואת אמצעי החיסכון שאפשר להתקין;
- זירוז החקיקה של חוק תאגידי מים וביו; ;
- מינוי ועדת שרים לליווי הביצוע של ההחלטה.

הדברים הללו חזרו והופיעו בהחלטות ממשלה מאוחרות יותר ואף נוספו להם דברים אחרים. למשל, בהחלטה מיום 3.8.2000 נאמר שהשרים הממונים יכינו תיקוני חקיקה להגברת החיסכון ושנציב המים יגיש דוח התקדמות מדי שלושה חודשים; בהחלטה מיום 18.4.2001 הוחלט על העלאת התעריף למים לגינון, ועל תעריף גבוה לצריכה של למעלה מ-24 מ"ק לחודש במשק בית. ביום 30.7.2001 החליטה הממשלה גם על חובה להתקין אביזרים חוסכי מים בכל משרדי הממשלה, על הענקת חסכמים כשי לעובדי המדינה ועל איסור השקיית דשאים במתקני הממשלה בקיץ.

מה היתה ההשפעה של ההחלטות הללו ושל הפעולות שנעשו בעקבותיהן?

בעשור האחרון גדלה אוכלוסיית המדינה בכמיליון נפש, וצריכת המים במגזר העירוני התרחבה במקביל. התרחבות כזו טבעית וצפויה. לכן, את ההחלטה על צמצום הצריכה העירונית יש לפרש כמכוונת לצמצום הצריכה הסגולית (הממוצעת). אולם הצמצום הזה לא אירע. הצריכה הסגולית כמעט שלא השתנתה,

והיא אפילו גדלה במקצת: בשנת 2000 היתה הצריכה העירונית לנפש 86.1 מ"ק ובשנת 2007 היא היתה 87.1 מ"ק¹⁹.

אין זה מקרה שהצריכה הסגולית העירונית לא צומצמה. הפעולות שהממשלה החליטה עליהן בוצעו, אבל לא בהיקף מלא. נמנה חלק מן הדברים שנעשו ושלא נעשו: לפי תקנות התכנון והבנייה²⁰, חובה להתקין "אבזרים חוסכי מים" בכל הבניינים החדשים. הוראות אלה שופרו בשנת 2003, אך בסקר שנערך ביוני 2009 נמצא שרק בחמישית ממשקי הבית בישראל מותקנים חסכמים על כל הברזים²¹. משרדי הממשלה חויבו בהתקנת אבזרים חוסכי מים בבניינים שבאחריותם, אך כנראה שהביצוע אינו מלא. בהצעת חוק ממאי 2009 הוצע לחייב התקנת אבזרים חוסכי מים בכל הבניינים הציבוריים²².

לפי הדיווח, שיעור פחת המים, שהחלטה קראה לצמצם, עמד על 10% הן בשנת 2000 והן בשנת 2007; כלומר, לא חל בו כל שינוי. (עם זאת, כפי שהוסבר בפרק ה בסקירה, שיעור הפחת הוא מדד בעייתי.) התקנת מדי מים למגורים בהתיישבות הכפרית היא חלקית בלבד²³. למעשה אין השבת קולחים לשימוש ברשויות המקומיות. תעריפי המים לגינון הועלו, יחסית לתעריפים האחרים, רק בשנת 2008²⁴ והתשלום המיוחד עבור צריכה רבה במשקי בית אושר לראשונה בחוק ביולי 2009. (התשלום הזה לא יחול בחודשי החורף).

בשנת 2001 נחקק חוק תאגידי מים וביוב, התשס"א-2001, והוא מיושם עתה (ראו פרק ה בסקירה); באותה שנה הותקנו גם תקנות שאוסרות לשטוף כלי רכב ומשטחים מרוצפים והמחייבות שמערכות ההשקיה בגנים ציבוריים "חכמות"²⁵; ובשנת 2002 תוקן סעיף 156ד לחוק המים ונוספה בו ההוראה כי "קנס שהוטל עקב הפעלת סמכות בידי עובד של רשות מקומית, בשל עבירה לפי חוק זה שנעברה בתחומה, ישולם לקופת אותה רשות מקומית, והיא לא תשתמש בו אלא לשם שיפור ולפיתוח משק המים שבתחומה." במקביל הוחמרו העונשים על עבירות בעניין איסור שטיפת מכוניות ומשטחים²⁶.

עד כה היו רק התחלות של שילוב בחוקים ובתקנות של הנחיות לבנייה משמרת מים (ראו פרקים 7 ו-9). העיכוב מעורר שאלה מיוחדת: עניין הפיתוח העירוני הרגיש למים טופל בטכניון עוד לפני שני עשורים

¹⁹ נציבות המים, נתוני צריכת המים ברשויות המקומיות, דוחות שנתיים 2001 ו-2008.

²⁰ כיום - סעיף 1.10(ב) לתקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות), תשי"ל-1970, המפנה להל"ת - הוראות למיתקני תברואה.

²¹ גיאוקרטוגרפיה, ממצאי מחקר בנושא היטל צריכת מים עודפת, 2009.

²² ח"כ יוחנן פלסנר ואחרים, 19.5.2008, הצעת חוק המים (תיקון - חובת התקנת אבזרים חוסכי מים במבנים המשמשים גופי ציבור), פ' 3689/17.

²³ יורם תמרי, התאחדות חקלאי ישראל, חוזר מים מס' 6, יוני 2009.

²⁴ מועצת רשות המים ישיבה 20, 19.6.08. ק"ת 6689 (10.7.08) ע' 1119 (ההגדרה "גינה" נמחקה).

²⁵ תקנות המים (השימוש במים באזורי קיצוב) (תיקון מס' 4), התשס"א-2001, ק"ת 6119, 8.8.2001.

²⁶ ק"ת 6199, מיום 30.9.2002, עמ' 34.

ויותר, הצעדים הנחוצים נחקרו וסוכמו ואומדני ההשפעות הצפויות הוכנו ופורסמו²⁷. הפעילות המחקרית וההסברתית נמשכה ללא הרף²⁸. אך נראה שלא נעשה שימוש נמרץ במידע שנאסף.

מינהל משק המים ברשויות המקומיות ניסה לקדם את החיסכון במים במגזר העירוני. מר חזי ביליק²⁹, מהנדס המינהל, הציע כבר בשנת 2003 למסור את קידום החיסכון, הסברה והתקנת אביזרים לזכיון פרטי. לדבריו, ועדת היגוי בין משרדית קיבלה את ההצעה, אך "הוועדה בראשות גב' סיוון הכטר ממשרד האוצר, צמצמה מאוד את משך פעולת הזכיון ... ולמעשה עיקרה את ההצעה המקורית מתוכנה". זכיינים כאלה הופעלו לראשונה רק בשנת 2007³⁰.

נראה שמשרד האוצר לא העניק חשיבות רבה לפעולות לצמצום הצריכה העירונית, או שלא חשב שתהיה להן השפעה. מסתבר שגם לרבים במשק המים היה קשה להצטרף לפעולות מעודדות חיסכון, מחשש שהתוצאה תהיה פגיעה בכמות הקולחים שמושבים לחקלאות. כך שאול ארלוזורוב הציע שיותקנו לאלתר חסכמים "באותן ערים שלא משתמשים בכל הביוב שלהן"³¹ וזאב אחיפז מרשות המים אמר, בתשובה לשאלה אם לרשות המים אין ניגוד אינטרסים בגלל הרצון שלא להקטין את כמות הקולחים, "אני בדילמה"³². כפי שראינו, התוצאה היא שהצריכה הסגולית (לנפש) לא קטנה.

1.5.5.1.5 השבת קולחים

אחת המשימות שהותוו במכתבו של הממונה על התקציבים היתה "שימוש בקולחים לצורכי חקלאות בהיקף נוסף של 250 מלמ"ק". בהחלטת הממשלה מיום 6.1.2000 סומנה המטרה "הרחבת היצע המים בכ-340 מלמ"ק המבוססת בעיקרה על השבת מי קולחין". בהחלטה פורטו גם הפעולות שייעשו בתחום הקולחים, בעיקר מיפוי, בחינה, בדיקה ואומדן – ללא הגדרות כמותיות. השימוש במים מושבים בחקלאות אכן התרחב בעשור האחרון, אף כי ספק אם כוונות המכתב והחלטת הממשלה התממשו במלואן, כפי שיוסבר להלן.

בשנת 2000 היתה כמות המים המושבים בחקלאות 266 מלמ"ק, בשנת 2008 היא הגיעה ל-399 מלמ"ק³³ וזה גידול מרשים של 50%. באותה תקופה גדלה צריכת המים במגזר העירוני ב-12%, כך שלמעלה משני שלישים של הגידול בכמות המים המושבים נבעו משיפורים במערכות השפכים, הטיהור וההשבה, ולא היו רק תוצאה של הגידול באוכלוסייה העירונית וצריכת המים שלה. (המספרים מקורבים מפני שבקולחים שנמסרים לחקלאות יש גם מים שפירים; למשל, למי השפד"ן מוספים כ-30 מלמ"ק שפירים

²⁷ מירון-פיסטינר, כרמן, שמיר, הטכניון, 1996.

²⁸ עדות אורי שמיר, פרוטוקול מיום 10.12.08, ע' 4.

²⁹ מסמך ביליק חזי שהוגש לוועדה.

³⁰ ראיון אוספת חומר עם מר יעקב לב, 8.2.09.

³¹ עדות ארלוזורוב, פרוטוקול מיום 3.12.08, ע' 60.

³² עדות אחיפז, פרוטוקול מיום 11.3.09, ע' 32.

³³ נתוני רשות המים (באתר הרשות).

בכדי לעמוד ביעד ההספקה.) אך במספרים מוחלטים התוספת של כמות הקולחים והמים המושבים היתה של 133 מלמ"ק לשנה, ולא 250 מלמ"ק כפי שהציע הממונה על התקציבים. גורמים אחדים חברו לעצור את התפתחות משק הקולחים וההשבה, ובהם עיכובים באישור תמיכה ממשלתית שהובטחה, איחורים בהעברת תקציבי תמיכה לנציבות המים, קשיים שיצר מינהל מקרקעי ישראל באשר ליעוד קרקע למאגרים, והאיסור שהוטל על חברת מקורות להקים מפעלי השבה אפילו במקומות שבהם המגזר הפרטי לא עשה זאת³⁴.

1.5.6.1.6 התפלת מליחים וטיוב בארות

מים מליחים הם מים המצויים בטבע, שריכוז המלח שלהם מונע את השימוש הרגיל בהם לשתייה או השקיה (אך מליחותם נמוכה ממליחות מי-ים). לעומתם, הזיהום בבארות הוא, בדרך כלל, מעשה ידי אדם: חנקות מדישון או ביוב, דלף דלק ושאריות תעשייתיות. יש דמיון מסוים, אף כי לא מלא, בין התפלת מליחים לטיוב בארות; המניע לשתי הפעולות הוא הימצאות של מים שאינם ראויים לשימוש אך שאפשר לשפרם בטיפולים מתאימים.

הערכת פוטנציאל המים המליחים הראויים להתפלה השתנתה במשך הזמן. ההערכה הנוכחית של רשות המים, היא שהפוטנציאל הזה מגיע ל-127 מלמ"ק לשנה. בשנת 2000 הותפלו 19 מלמ"ק ובשנת 2009 מותפלים כ-37 מלמ"ק. הרשות צופה שההספקה של מליחים שהותפלו תגיע ל-100 מלמ"ק – המטרה שסומנה במכתב הממונה על התקציבים – בשנת 2015³⁵.

בעשר השנים האחרונות נסגרו 186 בארות ולפי ההערכה, הפסד המים בשל כך מגיע ל-60 מלמ"ק לשנה. מתוך בארות אלה, 96 נסגרו בשל ריכוז חנקות גבוה. מחצית המספר הזה הושבה לפעולה וגם האחרות בטיפול מתקדם. אולם לא כל הבארות שנפסלו יחזרו להפקה, חלקן בשל מיקום לא מתאים וחלקן בשל חשש שמא יש במים גורמי זיהום שעלולים להתגלות בעתיד³⁶.

לבד מהקשיים שנמנו לעיל, הוועדה לא קיבלה מידע מפורט על הסיבות לאיטיות בטיפול בהתפלת מליחים ובטיוב בארות. בעיה אחת הועלתה: רשות המים (והנציבות לפנייה) התקשתה בכניסה לבסיסי צהל ולמתקנים ביטחוניים אחרים שבהם התגלו זיהומים. בעיה זו נמצאת עתה בטיפול רשות המים והמשרד להגנת הסביבה.

³⁴ מבקר המדינה, 2009, ע' 1431; מכתב מר שמעון טל לוועדה, 12.11.2008.

³⁵ מכתב אברהם טנא, 3.5.2009.

³⁶ מכתב שרה אלחנני, 14.7.2009.

1.7. 1.6 התפלה

התפלת מי-ים היא פעולה יקרה שנעשית במפעלים עתירי הון. הממשלה מבטיחה כיסוי ההשקעה בהסכמים ארוכי טווח. כך נמנע חלק ניכר מהסיכון למשקיעים ולכן קטן מחיר המים המותפלים. המחויבות הממשלתית הזו מטילה על תקציב המדינה אחריות שעלולה להתממש בעלות כבדה. על כן ההחלטות על ההתפלה נעשות בדרג הבכיר, בוועדות השרים לחברה וכלכלה ובממשלה במליאתה. סקירה מפורטת של ההחלטות והפעולות של הממשלה בתחום ההתפלה נמסרה במסמך שהוכן במרכז המחקר והמידע של הכנסת³⁷ וראו בפרק 7. כאן יוצגו רק הקווים העיקריים של השתלשלות האירועים.

1.6.1 החלטות הממשלה ופעולותיה

כשבוע לאחר הגשת מכתבו של דוד מילגרום קיבלה ועדת השרים לענייני כלכלה את רוב ההמלצות שנכללו בו. בהחלטה נוספו פרטים טכניים רבים, כגון, "מיפוי הבארות שנפסלו" ו"תקינה מחייבת בתחום אביזרי מים ואמצעים חוסכי מים". אולם בניגוד לעמדת הממונה על התקציבים, הממשלה החליטה על המשך ההכנות להתפלת מי-ים ועל בדיקת סקר היתכנות לייבוא מים מטורקיה.

בעקבות ההחלטה, הוקמו ועדת מכרזים בין-משרדית בראשות סגן החשב הכללי, ומינהלה להתפלת מי-ים בראשות מנהל אגף ההתפלה בנציבות המים. בחודש יולי 2000 פורסם המכרז הראשון להתפלת מי-ים באשקלון והחווזה עם החברה הזוכה נחתם כ-14 חודשים אחר כך. המתקן, בעל כושר תפוקה של 100 מלמ"ק לשנה, החל לפעול בחודש אוגוסט 2005.

בהמשך לפעילות הזו, הכינה נציבות המים, בשנת 2002, "תכנית אב (מעבר) לפיתוח משק המים בשנים 2002-2010". התכנית המליצה על הקמת מתקני התפלה בהיקף של 400 מלמ"ק לשנה. המלצה זו אומצה על ידי הממשלה בהחלטה 1682 מיום 4.4.2002, אולם ששה חודשים מאוחר יותר, בהחלטה 2630 מיום 27.10.02, צומצם יעד ההתפלה ל-365 מלמ"ק בשילוב החלטה שהמקור לכמות של 35 מלמ"ק לשנה, שהופחתה מההתפלה, יהיה "ביצוע של לפחות ארבעה פיילוטים למדגה מתועש". בהחלטה 229 מיום 1.5.03 היעד צומצם שוב כחצי שנה מאוחר יותר ל-315 מלמ"ק לשנה; הפעם התחליף להתפלה היה פיתוח מפעלי השבת קולחים. צמצום נוסף נעשה בהחלטה 155 מיום 12.9.06, אז הוחלט "כי לא יוקמו מתקנים [של התפלת מי-ים] נוספים מעבר למתקנים הבאים: אשקלון, פלמחים, חדרה, שמרת ואשדוד. הכמות הכללית של המים המותפלים במפעלים שבהחלטה זו היתה 305 מלמ"ק לשנה. אולם כיוון שאז כבר היה ברור שהמפעל בשמרת לא ייבנה וגורלו של המתקן באשדוד היה לוט בערפל, היו שראו בהחלטה הגבלה של היקף ההתפלה לכמות של 230 מלמ"ק לשנה.

³⁷ התפלת מים בישראל, החלטות ממשלה בין השנים 1997-2008, כתבה פלורה קוך דבדוביץ'.

לבד מהמפעל באשקלון, תכנית ההתפלה, אפילו המצומצמת, התקדמה בצעדים מהוססים. מפעל התפלה קטן יחסית, בקיבולת של 30 מלמ"ק, נבנה בפלמחים והחל בפעולה ביוני 2007. שלושה מתקני התפלה אחרים בגודל דומה היו אמורים לקום באשדוד, במפרץ חיפה ובגליל המערבי, אולם החברות הזכייניות כשלו ונאלצו לבטל את החוזים שנערכו עמן. זכיינים מחליפים לא נבחרו והמפעלים לא קמו. סגן החשב הכללי הסביר בעדותו שהממשלה החליטה שלא להקים מפעלים במקום אלה שנכשלו³⁸. הוועדה לא ראתה החלטת ממשלה כזו, אף כי היו החלטות קשורות אחדות: בחודש מאי 2004 הוסכם בין מר מאיר שטרית, אז שר במשרד האוצר, לבין שר התשתיות הלאומיות דאז, מר יוסף פריצקי, שהפרויקטים בשיטת BOO (הקטנים יחסית) "בהם היזמים לא יעמדו בתנאי ההסכם על תיקונייהם, יבטלו"³⁹. אולם מאוחר יותר החליטה הממשלה, בין השאר, שאם הפרויקט בשמרת לא יקום "תדון מועצת רשות המים בהשפעה הנובעת מכך ...". ושוב, שבעה חודשים אחר כך ביטלה הממשלה, בהחלטה 451 מיום 12.9.2006, את החלטתה הקודמת, ללא ציון מעשה או מחדל ביחס למפעל בשמרת. ואכן המפעל לא נבנה. (עתה שוב עולות תוכניות להקמת מפעל התפלה בגליל המערבי⁴⁰). עיכובים מיוחדים היו בהקמת מתקן ההתפלה של חברת מקורות באשדוד ופרשה זו תיסקר להלן בהרחבה יחסית.

במקביל לניסיונות להקמת המפעלים הקטנים, נערכו הכנות להקמת מפעל גדול יותר באזור המרכז. איתור המקום המתאים ארך כשנתיים, ובשנת 2005 פורסם מכרז למתקן התפלה בן 100 מלמ"ק בחדרה והוא החל לפעול בסתיו 2009. עם התגברות ההכרה במשבר המים, התעצמו הפעולות: בראשית שנת 2009 הוצאו מכרזים להקמת מפעלים גדולים יחסית, בני 100-150 מלמ"ק לשנה, באתר שורק ליד ראשון לציון ובאשדוד וכן סוכם עם שלושת המפעלים – אשקלון, פלמחים וחדרה – שהם ירחיבו את ההספקה מהמפעלים הקיימים בהקדם האפשרי. בתנאים אלה צפוי שעד שנת 2013 יורחב כושר ההתפלה ל-500 עד 600 מלמ"ק לשנה.

1.8. 1.7 חברת מקורות ומפעל ההתפלה באשדוד

מאז החלטת הממשלה על מפעל ההתפלה באשדוד, בראשית שנת 2001, עברו קרוב לתשע שנים ורק עתה הקמתו מתממשת (אם כי עדיין עם קשיים). בחודש נובמבר 2009 נבחרה החברה שזכתה במכרז והיא אמורה לגשת בהקדם לבנייה והמפעל מתוכנן לספק מים מותפלים החל בחודש אפריל שנת 2012⁴¹. עיון בהשתלשלות העניינים לגבי מפעל זה יבהיר, ולו במקצת, את הקשיים והמכשולים שנערמו בדרכו. הדיון ייערך לפי נושאים, אף כי במציאות התערבבו הפרשיות אלו באלו.

³⁸ עדות גיל שבתאי, פרוטוקול מיום 4.3.09, ע' 32.

³⁹ מכתב השר מאיר שטרית אל השר יוסף פריצקי, 5.5.2004.

⁴⁰ עדות פרופ' אורי שני, פרוטוקול מיום 20.10.09, ע' 23.

⁴¹ חברת מקורות, דוברות והסברה, 19.11.2009.

1.7.1.1.9 החלטות הממשלה ועמדת משרד האוצר

לחברת מקורות יש מפעלי התפלה רבים ומסוגים שונים במקומות אחדים בארץ, רובם קטנים יחסית (ראו פרק 7 והסקירה). לפני כשלושים שנה החלה החברה לבנות מתקן התפלה ניסיוני אך גדול לאותה תקופה, בקיבולת של 15 מלמ"ק לשנה, בחצר תחנת הכוח של חברת החשמל באשדוד. הניסיון, שנעשה בשיטת התפלה שהתיישנה מאז, לא צלח, והמתקן לא הושלם, אך חברת מקורות ראתה עצמה מועמדת להקמת מפעלי ההתפלה של מי-ים כאשר יוחלט על כך⁴². בהחלטות הראשונות על ההתפלה, לא פנתה הממשלה לחברת מקורות. כך ביום 7.3.99 הוחלט על "הערכות מוקדמת" להתפלת מי-ים ושנה וחצי לאחר מכן הוחלט על פרסום "מכרז למימון, הקמה ותפעול ... על ידי הסקטור הפרטי". אולם, בראשית שנת 2001, כאשר החמירה תפיסת המשבר במשק המים, ראש הממשלה "הנחה ... את חברת מקורות להתחיל בהכנות למכרז להקמת מפעל התפלה באשדוד, להתפלת כ-50 מיליון קוב מים לשנה"⁴³. בהמשך התקבלו שתי החלטות ממשלה שבהן הוטלה הקמת המפעל באשדוד על חברת מקורות⁴⁴.

בהחלטות הללו שולבו הסתייגויות שהלכו וצמחו והיו בין הגורמים לעיכוב ההקמה של מפעל ההתפלה: ההחלטות הוסברו, כמעט בהתנצלות, ב"חומרת המשבר במשק המים", "התקשרות מסוג זה [עם חברת מקורות] לא תותר בעתיד לנוכח הצורך לשלב בפרויקטי המים העתידיים אלמנט של תחרותיות" וכן "תוך שלושה חודשים ממועד פרסום המכרז להקמת מתקן ההתפלה – יפורסם מכרז להפעלת המתקן". שפת ההסתייגות שיקפה את אי-הנחת ממתן הזכות לחברת מקורות להיכנס לתחום ההתפלה, ואולי גם מעצם הרחבת תכנית ההתפלה במועד זה. הגישה העקרונית היתה שחברת מקורות אינה צריכה לעסוק בהתפלה, ואם כן – רק במגבלות חמורות. אך במקום לסכם דברים אלה לאלתר ולפרטיהם, החלה חליפת "כתבי בליסטראות" שנמשכה שנים אחדות.

ימים אחדים לאחר החלטת הממשלה, שלח משרד האוצר מכתב לחברת מקורות⁴⁵ ובו, בין השאר, הוגבלה כמות המים שיותפלו ל-45 מלמ"ק לשנה ולעלות מוכרת "שלא תעלה על 90% מהמחיר למ"ק כפי שיקבע במכרז להתפלה באשקלון". חודשים מספר לאחר מכן הסביר מנכ"ל החברה, מר עמוס אפשטיין⁴⁶, שהמפעל יוקם בשיטת Turn Key, המפעיל ייבחר לאחר שהמפעל החדש יעבור את בדיקות הביצוע והאיכות, והודיע כי "חב' מקורות מעולם לא הודיעה ולא הצהירה שתוכל לספק מים ב-10% נמוך ממחירי מכרזי קצא"א [באשקלון] אלא תשתדל להיות זולה יותר". בתגובה טען החשב הכללי, מר ניר גלעד, "החברה מפרה במודע את החלטות הממשלה והשרים" וכן כתב כי "תגובותיה עזות המצח של

⁴² עדות עמוס אפשטיין בפני ועדת מגן, מיום 15.7.01.

⁴³ החלטת ממשלה 4895 מיום 7.3.1999; החלטת ועדת השרים לענייני כלכלה אשר קיבלה תוקף של החלטת ממשלה מס. 2117, מיום 3.8.2000; משרד ראש הממשלה, הודעה לתקשורת מיום 2.1.2001.

⁴⁴ החלטת ועדת השרים לענייני כלכלה אשר קיבלה תוקף של החלטת ממשלה מס. 115 מיום 18.4.2001; החלטת ממשלה מס. 360 מיום 1.7.2001.

⁴⁵ מכתב רוני וולפמן, סגן הממונה על התקציבים, ויובל ברונשטיין, סגן בכיר לחשב הכללי, 12.7.01 (נספח 3 לדוח).

⁴⁶ מכתב עמוס אפשטיין, מנכ"ל מקורות, אל ניר גלעד, החשב הכללי, מיום 13.12.01 (נספח 4 לדוח).

החברה ושל העומדים בראשה לא ישנו את המציאות⁴⁷. דברי ביקורת נוספים נכללו במכתב מאת מר גלעד לשר האוצר⁴⁸ וביניהם, בעניין שאלת התעריף, כישלון השלמת ההסכם עם חברת החשמל במועד שקבעה הממשלה שינויי המבנה בחברה שלא התקדמו (על שינויי המבנה ובהם הקמת חברת בת מקורות ייזום ראה להלן), ההתניה שמפעל ההתפלה ייבנה בידי חברת הבת מקורות פיתוח וייזום בע"מ (להלן – מקורות ייזום) ולא בידי חברת מקורות, והדרישה שמקורות תפרסם מכרז נפרד לתפעול מתקן ההתפלה, למניעת ניגוד אינטרסים בין מפעילתו לבין החברה שתרכוש את המים. למקורות היו תשובות לטענות הביקורת. הן לא יפורטו כאן, החשוב לענייננו הוא שמעבר לפרטים שהועלו, היה בעמדת החשב הכללי גם מרכיב בסיסי: הוא התנגד עקרונית למסירת הקמה של מפעל ההתפלה לחברת מקורות. במכתב לשר האוצר הוצגה ההתנגדות מפורשות בסעיף מפורט שכותרתו "אי שילוב מונופולים בתחום התפלת מי ים" ומסקנתו: "אינני חושב שיש צורך לאפשר למקורות להיכנס לתחום ההתפלה". שר האוצר, מר סילבן שלום, קיבל עמדה זו והביאה בפני הממשלה⁴⁹, אולם הממשלה החליטה להמשיך בצעדים להקמת המפעל.

הוויכוחים בין משרד האוצר לחברת מקורות לא שככו גם בשנים שלאחר החלטות הממשלה שהוזכרו לעיל. חלק מנקודות המחלוקת ייסקרו בהמשך הפרק. מה שחשוב לציין הוא שעמדת הדרג המקצועי במשרד האוצר לא השתנתה. בדוח מבקר המדינה לשנת 2005 מצוטט סגן בכיר לחשב הכללי "כי הקמת מתקן [התפלה] על ידי חברת מקורות מנוגדת למדיניותו של משרד האוצר להפחית מעורבות המגזר הציבורי במשק"⁵⁰. בשנת 2007, לקראת דיון בהתפלה במועצת רשות המים, שלח סגן בכיר לחשב הכללי ליו"ר המועצה מכתב⁵¹ שבו פירט "סיכונים במתן אישור לחברת מקורות להקים מתקן התפלה" והציב שורה של "תנאים להקמת מתקן ההתפלה ע"י מקורות ייזום", אם ההקמה תאושר. אף על פי כן, החליטה מועצת רשות המים ביום 2.8.07 על הקמת מפעל התפלה של מקורות ייזום באשדוד בקיבולת של 100 מלמ"ק לשנה. התנאים שנדרשו במכתב סגן החשב הכללי לא נכללו בהחלטת מועצת הרשות, אבל הם ואחרים נכללו בהחלטת הממשלה מס' 2318 מיום 26.8.2007 שאימצה את המלצת רשות המים. בעקבות ההחלטה, יצאה החברה לדרך והמפעל מתוכנן כאמור להתחיל לפעול בשנת 2012. (אם יתגבר על קשיים שעלו לאחרונה בשאלת המחיר שבו ייקנו המים המותפלים).

⁴⁷ מכתבי ניר גלעד, החשב הכללי, 1.1.02 ומיום 21.1.02 (נספח 5 לדוח).

⁴⁸ מכתב ניר גלעד, החשב הכללי, 28.2.02 (נספח 6 לדוח).

⁴⁹ הקמת מתקן להתפלת מי ים באשדוד על ידי חברת מקורות – תגובת שר האוצר להצעה להחלטה, 6.3.02 (נספח 7 לדוח).

⁵⁰ מבקר המדינה, דוח שנתי 56ב, ע' 829.

⁵¹ מכתב גיל שבתאי, סגן בכיר לחשב הכללי, 1.8.07 (נספח 8 לדוח).

1.7.2 שינויי מבנה בחברה

עוד בראשית שנות התשעים החליטה הממשלה על פיצול חברת מקורות לחברות משנה וחברות בנות (ראו פרק ז' בסקירה) אולם הפיצול נדחה ובשנת 2001, במועד שבו הוחלט לראשונה על הקמת מפעל ההתפלה באשדוד, חברות הבת עדיין לא הוקמו.

בהחלטות הממשלה שהוזכרו לעיל הוטלה הקמת מפעל ההתפלה באשדוד על חברת מקורות. אולם בעת חידוש הסכם העלויות בשנת 2002 (הסכם שקבע שהממשלה תכסה עלויות חברת מקורות שלא תכוסנה מתשלומי הצרכנים, מתואר בפרק ז' לסקירה), נקבע כי מתכונת הביצוע של מפעל ההתפלה תסוכם בעת ההקמה, ובהמשך הוחלט שמקורות ייזום היא שתקים את המפעל. משרד האוצר אף התחייב לסייע לחברה החדשה "על מנת להקל עליה בגיוס ההון הנדרש לפרויקט"⁵². אך, כיוון שהפעלת חברת הייזום לא היתה מיידית, ביקשו יו"ר דירקטוריון מקורות ונציב המים⁵³ שיינתן לחברת מקורות עצמה לקדם את הקמת המתקן והוא יימסר לחברת הייזום כשהיא תהיה ערוכה לקליטתו. תשובת משרד האוצר היתה ש"טרם הקמתה של חברת 'מקורות ייזום', אין לנו עניין ש'מקורות מים' תקדם את הפרויקט"⁵⁴. חברת הייזום היא שתהיה הבעלים של המפעל באשדוד.

1.7.3 הגודל והמיקום של המפעל

התכנית המקורית היתה שמפעל ההתפלה באשדוד יהיה קטן יחסית להיקפים שמקובלים היום, עם יכולת תפוקה של 45-50 מלמ"ק לשנה, ושהוא ייבנה במקום המפעל הניסיוני שעמד בחצר חברת החשמל. הוטל על חברת מקורות להגיע להסכם עם חברת החשמל בעניין זה עד יום 15.7.01. להסכם היו דרושים אישורים של משרדי ממשלה אחדים וגם אחרי טיפול של שנים אחדות, הוא לא גובש (לאחת מטיוטות ההסכם הגיש משרד האוצר 44 הסתייגויות⁵⁵). בדיון שהתקיים בחודש אוגוסט 2005⁵⁶ הסבירה חברת מקורות שלאור הקשיים שהתגלו בשטח חברת החשמל, היא הציעה שייבחר מקום חלופי, גם הוא באשדוד. כמו כן הציעה אז החברה שמפעל ההתפלה יורחב במידת מה. באותו מעמד העלה ד"ר יוסי דרייזין, נציג נציבות המים, את האפשרות שהמפעל יהיה בקיבולת גדולה של 100 מלמ"ק לשנה. רק בשנת 2007 אישר מינהל מקרקעי ישראל מסירת שטח בן 100 דונם למפעל ההתפלה, וגודל המפעל, 100 מלמ"ק לשנה, אושר במועצת רשות המים ובממשלה.

⁵² מכתב צבי חלמיש, סגן בכיר לחשב הכללי, ואמיר לוי, סגן הממונה על התקציבים, אל יוסף פריצקי, שר התשתיות לאומיות, 10.2.04 (נספח 9 לדוח).

⁵³ מכתב בוקי אורן, יו"ר מועצת המנהלים של מקורות, 1.6.04 (נספח 10 לדוח), ומכתב שמעון טל, נציב המים, 25.5.05 (נספח 11 לדוח).

⁵⁴ נציבות המים, אגף פיתוח מפעלי מים, סיכום דיון מיום 16.8.05 בנושא: מתקן התפלה אשדוד – מקורות (נספח 12 לדוח).

⁵⁵ מסמך משרד האוצר, אגף תקציבים, הסכם מקורות – חברת החשמל – מתקן ההתפלה באשדוד, מיום 18.8.03 (נספח 13 לדוח).

⁵⁶ סיכום דיון ה"ש 52.

1.7.4 מכרזים ועיכובים משפטיים

חברת מקורות פרסמה בחודש אוגוסט 2001 מכרז למפעל התפלה באתר חברת החשמל באשדוד. באוקטובר 2002 נבחרה חברת דרך הים התפלה בע"מ כזוכה. על פי ידיעה שהתפרסמה באוגוסט 2003, המתחרה, קבוצת "אשדוד התפלה" (קונסורציום משותף לחברת ברן וחברת איוניקס), ערערה, ובעקבות זאת נחתם הסכם פשרה שלפיו קבוצה זו היא שתקים את המפעל. אולם אשדוד התפלה לא ניגשה לבנייה מפני שההסכם עם חברת החשמל לא הושלם.

כאמור, בחודש אוגוסט 2007 אימצה הממשלה את המלצת רשות המים להקים מפעל התפלה באשדוד בהיקף של 100 מלמ"ק באמצעות מקורות ייזום. החברה ניסתה להקים תאגיד משותף לצורך ההקמה עם חברת ברן ועם General Electric International, Inc. אולם אפשרות זו נפסלה בבית המשפט בעקבות עתירה של חברת I.D.E. Technologies LTD. ועל כן פרסמה מקורות ייזום מכרז חדש בפברואר 2009 ובחרה, כאמור, בחברה שזכתה בחודש נובמבר 2009.

חברת מקורות ומקורות ייזום אמנם נתקלו פעמיים בקשיים משפטיים בהתקשרות עם בוני מפעל ההתפלה, אולם נראה שבפעם הראשונה הדחייה המשפטית לא גרמה לעיכוב בבנייה שכן השטח לא היה מוכן. בפעם השנייה העיכוב המשפטי היה בן שנה וחצי אבל המשמעות המעשית שלו עלולה להיות גדולה יותר, שכן בינתיים נבחרה החברה שזכתה במכרז להקמת המפעל בשורק והיא הציעה מחיר נמוך מאד למים מותפלים; מקורות אומרת שלא תוכל לעמוד בו. הפרשה עדיין בבירור.

1.8 סיכום

המשבר במשק המים בא בעקבות צבר של שנים שחונות. אולם בבסיסו נמצאים ליקויים יסודיים בתהליך קבלת ההחלטות ובקביעת המטרות והיעדים ארוכי טווח במשק המים. אלה הביאו להפקת יתר שנמשכה שנים רבות. לנציגי המים לא היה הכוח או הרצון לצמצם את הספקת המים ולהקטין את הפקת היתר. יתירה מזאת, הם גם לא מסרו מידע מלא ובשפה מובנת, לציבור ולממשלה, על כך שהמדיניות המתמשכת אינה בת-קיימא. אפשר היה להקטין את הפקת היתר בשתי דרכים עיקריות: האחת, כניסה להתפלה של מי-ים בהיקף גדול יחסית; השנייה, נקיטה בשורה של אמצעים, וביניהם הקטנת הצריכה בחקלאות ובמגזרים האחרים, או הרחבת ההיצע – בקולחים, התפלת מליחים, טיוב בארות וצעדים נוספים.

הוויכוח על המדיניות הרצויה נערך בין אנשי המקצוע במגזר הציבורי ובממשלה. משרד האוצר טען שיש לטפל בבעיית המחסור באמצעים שעלותם אינה גבוהה במיוחד, בטרם פונים לפתרון היקר – התפלה של מי-ים. סביר שהעמדה השקולה הזו התחזקה בגלל החשש שכניסה לעידן ההתפלה תגדיל את סכומי התמיכה במחירי המים ותכביד בכך על תקציב המדינה שעל שמירתו אמון משרד האוצר. אנשי נציבות

המים ואחרים במגזר המים השליכו עיקר יהבם על ההתפלה. מדיניות הממשלה גובשה בשורה של החלטות שקבעו שילוב של התפלה ואמצעים אחרים. בביצוע נוצר הבדל משמעותי: בתחום ההתפלה הוקמו שני גופים ממשלתיים, ועדת מכרזים ומינהלת התפלה, ואלה התמקדו בקידום הקמת מפעלי ההתפלה, אך הטיפול באמצעים האחרים פוזר בין גופים ומשרדים שונים, ולא אחת הדברים התמססו. בתחומים אחדים משרדי הממשלה היו בעמדה פסיבית. כך למשל, גורמים פרטיים, לא חברת מקורות, היו אמורים להקים מפעלים להשבת קולחים. הממשלה היתה נכונה לסייע, אך זאת רק למי שיוזם. היוזמה לא היתה באחריות משרד ממשלתי או נציבות המים. הוויתור החלקי על התפלה והחלפת אותו חלק באמצעים אחרים, היה אפוא לאחד הגורמים לאיטיות בטיפול בבעיות משק המים.

חלק ניכר מהליקויים שתוארו תוקן בשנים האחרונות ואם התכניות שאושרו יתגשמו, ההסתברות למשברים נוספים תקטן.

פרק 2: התנהלות רשות המים

2.1 מבוא

לרשות הממשלתית למים ולביוב סדרה של תפקידים בניהול משק המים בישראל. עם הקמתה הוטלו על רשות המים ועל מועצת הרשות תפקידים רבים ובין היתר (כמפורט בסעיף 124יז לחוק המים):

- הסדרה, פיתוח ופיקוח.
- ביצוע מדיניות הממשלה בקשר למשק המים.
- קביעת כללים למתן רישיונות לפי חוק המים.
- קביעת תעריפים והיטלים לשימושי המים השונים.
- קביעת כללים בדבר הפקת מים, הספקתם, כמותם, איכותם, מחירם, השימוש בהם במסגרת מטרות המים, ואירוע פגיעה במים.
- קביעת תקנים לטיפול במי שפכים.
- פיקוח על רשות המים הארצית ורשויות מים אזוריות.
- סיוע לשר התשתיות הלאומיות בעניין אמנות בין-לאומיות בנושא מים.

רשימה זו אינה מפרטת את מכלול התפקידים והסמכויות של רשות המים, שהם רחבים ביותר. התחומים המקצועיים הנדרשים לפעילות רשות המים רחבים ומגוונים ובהם תחומי הגיאולוגיה, ההידרולוגיה והאקלים, נושאי ההנדסה הנדרשים לתכנון, לפיקוח ובקרה של הקמת מערכות מים מורכבות, שילוב של הנדסה, כלכלה ומדיניות להכנה ולמעקב אחר ביצוע של תכניות אב למשק המים, תחיקה, כלכלה, ניהול מערכות במגזר העירוני והכפרי, ניהול קשרים בין-לאומיים, ניהול צריכה ומעקב אחרי ביצוע מדיניות ניהול הצריכה. מכלול זה דורש קיום צוות נרחב ומיומן ומערכת ניהול ושליטה מורכבים אחרי הנעשה במשק המים.

נוסף לכך, רשות המים פועלת בנושאים שבהם לציבור הרחב יש עניין ואף זכות לקבלת מידע. בהיבטים מסוימים קיימת לציבור זכות להשתתף בהליך קבלת ההחלטות.

2.2 התנהלות רשות המים בזמן המשבר

רשות המים, ונציבות המים לפנייה (להלן – הנציבות), לא השכילו לאמץ מדיניות עקבית וברורה בנושא ניהול הצריכה. כבר לפני שנים היה מקום לפעול במגמה של הקטנת הצריכה. הנציבות פעלה בזמנו לקידום תכניות חסכון במים בשעת משבר, אשר נשאו פרי, אך הפעלת תכניות אלה הופסקה בעקבות שנה גשומה ובכך ביטלה הישגים קודמים⁵⁷. תחת זאת קיבלה הנציבות כהנחת עבודה, גידול מתמיד בצריכת המים לנפש, ואף קיבלה ערכים אלו כערכי בסיס לתכנון התפלה, קווי מים ומערכות אספקת מים (ראו תכנית אב (מעבר), סעיף 3.2.2 בדוח זה), בכך קיבעה את הוויתור על ערך החיסכון.

לא ברור אם ההימנעות מנקיטת אמצעים יעילים ליעול צריכת המים במשק הביתי והעירוני נבעה מחוסר עניין בנושא (באמירה כי ממילא מגיעים המים כקולחין מטופלים להשקיה חקלאית), מחוסר בתקציבים מתאימים, או ממחסור באנשי מקצוע מתאימים ליזמה הנדרשת ולביצוע המדיניות לקידום ייעול הצריכה. כמו כן, לא למדנו על תקצוב נאות וביצוע החלטות הממשלה בנושא זה.

למרות שמזה כשנה וחצי ברור כי משק המים של המדינה מצוי במצב חירום, לא הועברו לציבור מסרים ברורים על הפעולות הנדרשות להתמודדות עם מצב זה. אמנם רשות המים פעלה להגברת המודעות לכך שקיים מחסור חמור במים, בסיוע של ידוענים שונים. אולם, לא פורסמו לציבור מסרים ברורים המדגימים כיצד לנהוג וכיצד לחסוך במים.

עדיין לא בוצעה פעולה ממשית לגבי החדרת חסכמים למשקי הבית, פרט לפרסומים בעיתונות שהדבר יבוא במשך הזמן, פרסומים אשר ככל הנראה גרמו לירידה בהיקף רכישת חסכמים מתוך ציפייה לחלוקה המובטחת. בסוף יוני 2009 נמסר לוועדה מטעם הרשות⁵⁸, כי המכרז לאספקת רכיבי החסכמים למשקי הבית נמצא בהכנה וצפוי שהאספקה תתבצע עד תום 2009. גם באוקטובר 2009 אמר מנהל הרשות כי מסמכי המכרז נמצאים בהכנה⁵⁹. אך נכון לפברואר 2010, לא ברור מתי תתחיל האספקה של רכיבי החסכמים למשקי הבית.

דוגמא לכך שהרשות לא הביאה לכדי מימוש באמצעים העומדים לרשותה תכניות לחסכון במים העירוניים, ניתן לראות בהשתלשלות האירועים בנושא הגינון. כחלק מתכנית העבודה של משק המים לשנת 2009 על רקע משבר המים, החליטה מועצת רשות המים⁶⁰, לשנות את הכללים כך שתיאסר באופן גורף השקית דשאים, מנהל הרשות דיווח למועצת הרשות⁶¹, כי בין יתר הפעולות המתוכננות בחודשים אפריל-מאי, יתוקנו הכללים כך שתיאסר כליל השקיית דשאים בגינון הפרטי. יש להעיר כי הגם שנעשה שימוש במונח "ייבוש דשאים" מטיטת הכללים עולה כי הכוונה היתה לאיסור השקיה באמצעות ממטרות והתזה. בתחילת אפריל אישרה מועצת רשות המים לפרסם כללים אלה, לשימוע הציבור.

⁵⁷ עדות חזי בליק, פרוטוקול מיום 25.2.09, ע' 46-47.

⁵⁸ בדוא"ל ששלח מר יעקב לב מרשות המים לוועדה, 25.6.09.

⁵⁹ עדות פרופ' אורי שני, פרוטוקול מיום 20.10.09, ע' 17.

⁶⁰ בישיבתה ה-26 מיום 29.1.09.

⁶¹ בישיבתה ה-28 מיום 12.3.09.

הכללים המחמירים היו אמורים לקבוע את הוראות ההשקיה בגינות החל מראשון למאי 2009. אולם במאי שינתה המועצה את החלטתה לקולא, בעקבות התערבותו של שר התשתיות הלאומיות אשר התנגד לאיסור הגורף, באופן שניתן יהיה להשקות גינות פרטיות בכפוף למגבלות של תדירות ומשך ההשקיה. בפועל לא קבעה המועצה כללים חדשים למרות החלטתה זו. תחת זאת פורסמו ביום 1.5.09 הנחיות (נעדרות תוקף משפטי) להשקיית גינות פרטיות. רשות המים פרסמה באתר האינטרנט שלה כי ההנחיות נמצאות בהליך של חקיקה בדרך של כללים, שייקבעו כחלק מהוראות שעה, לאחר אישורן במועצת הרשות ובוועדת הכלכלה של הכנסת. ואולם מלבד פרסומים סותרים ושינוי מדיניות חדשות לבקרים, הנחיות אלו לא הפכו לכללים מחייבים. דבר החקיקה היחיד המחייב כיום הוא כללי המים (השימוש במים באזור קיצוב), תשל"ו-1976, המטילים מגבלות רק על מועדי ההשקיה אך לא על התדירות ומשך ההשקיה.

בעטיה של התנהלות זו אף הוגשה עתירה לבג"ץ⁶² שבה נטען, בין היתר, כי מסע הפרסום של רשות המים שלפיו חל איסור מוחלט על השקיית גינות פרטיות, חדש וישן, החל מיום 1.11.2008 גרם לציבור ולגופים שונים להימנע מהשקעות ארוכות טווח בגינות, באופן שפגע בענף ללא צורך. בית המשפט העליון כתב בפסק דינו: "אכן הפרסומים כפי שהיו בחודשים האחרונים לא היו בהירים וניתן לטעות וללמוד מהם כי האיסור על השקיה רחב בהרבה יותר מן הקבוע בדין. ואשר לדין: מסתבר כי בפועל לא חל שינוי רב בהשוואה לכללים כפי שהיו בתוקף מזה שנים", כללים חדשים "טרם באו לעולם" ו"מסע הפרסום, שהיה כאמור לא בהיר ומועד להטעות, פסק...". בית המשפט העליון קיבל את עמדת העותרים בדבר ההטעה שבפרסום ואולם דחה את העתירה מאחר שמסע הפרסום פסק. בשולי הדברים העיר בית המשפט כי העתירה "מעלה שורה של תהיות באשר לדרך שבה נוהגות הרשויות בכל הנוגע לצורך לפתור את המחסור החמור במים".

לצד ההגבלות בהשקיה הוחלט על היטל צריכה עודפת מעל סף נתון, והיטל זה אושר במסגרת חוק ההתייעלות הכלכלית לשנים 2009-2010. האופן שבו הוחלט על ההיטל וגובהו, הפרסומים המוקדמים מדי על יישומו, וההתמודדות הקשה עם העובדה שכספי ההיטל אינם מיועדים לשיקום משק המים כי אם לקופת האוצר, עוררו סערה ציבורית אשר הביאה להקפאת ההיטל בין החודשים ינואר ואפריל 2010.⁶³

עדות לחוסר המוכנות של רשות המים להתמודדות עם המשבר בשנת 2009 ניתן למצוא בדבריו של פרופ' אורי שני, שלפיהם הצעדים האלה לא הוכנו דיים על ידי המערכת עד לאחרונה ובשנת 2010 הדברים ייעשו נכון יותר. "אנחנו מגיעים לשנה הזאת יותר מוכנים מאשר לשנה שעברה...היטל הצריכה העודפת...החוק חוקק וגם הצעדים הראשונים ליישום שלו ולהכנסה שלו נעשו ונעשים. אותו דבר

⁶² בג"ץ 581/09, פורסם בנבו, 10.6.09.

⁶³ ראו גם נייר העמדה שפרסמה הוועדה ביום 15.12.09.

בהסכמי גינון...אנחנו ניגשים ל-2010 בסך הכל הרבה יותר מוכנים, עם כלים הרבה יותר טובים ממה שהיה לנו בתחילת 2009, מפני שכל הכלים שבנינו עומדים היום לרשותנו."

במקביל לקביעת היטל הצריכה העודפת, הודיעה רשות המים על עליה של עשרות אחוזים בתעריפי המים. עליה זו הינה תוצאה של שנים רבות שבהן לא הוחל העיקרון שלפיו תעריפי המים ישקפו עלות. סמיכות הזמנים בין חקיקת ההיטל לבין פרסום הכוונה ליקר את תעריפי המים באופן משמעותי, יצרה בציבור ובקרב חברי הכנסת התנגדות הן להיטל והן להעלאת תעריפי המים. בשני העניינים לא היתה הסברה מספקת לציבור אודות הנימוקים שעמדו בבסיס החלטות אלו. אפשרי שחלק מן הציבור כלל לא הבחין בין היטל הצריכה העודפת לבין הכוונה להעלות את מחירי המים וראה בשניהם "מס" על צריכת המים.

על פי החלטת הממשלה⁶⁴ היה על הרשות להעלות את תעריפי המים באופן מדורג החל מינואר 2009. הרשות לא עמדה ביעד זה ואף לא קיימה את עקרון ההדרגתיות שקבעה הממשלה. כך יצאה הרשות בפרסום על עלייה חדה של כ-40% בתעריפי המים בינואר 2010, ובעקבות לחץ ציבורי היא נפרסה לשני מועדים (ינואר ויולי).

דיון ומסקנות

ניתן לסכם כי במקום להעביר מסר ברור על משבר המים ולהדריך את הציבור בדבר הצעדים להקטנת צריכת המים, הועברו מסרים מבולבלים המעידים על חוסר במדיניות עקבית וקושי ביישום החלטות.

הרשות התמהמהה בהעלאת התעריפים ולא יישמה את החלטת הממשלה לעלייה מדורגת בתעריפי המים. ההחלטה על ההיטל בצירוף לעליית התעריפים החדה, הביאו ליצירת אקלים ציבורי עוין לצעדים הנדרשים בתקופת משבר המים.

מן הראוי היה להסביר לציבור את השיקולים הקשורים בהיטל ובהעלאת מחיר המים בצורה בהירה ומובנת. הציבור צריך היה להיות מודע היטב לעובדה כי להספקת המים באמינות וללא מגבלות יש עלות. ההתנהלות של רשות המים, משרד התשתיות הלאומיות והממשלה במהלך השנה האחרונה מדגימה את החסר ב"תכניות מגירה" למצבי חירום. במהלך השנה לא יושמה מדיניות ברורה ולא ננקטו צעדים החלטיים, אלא התנהלו דיונים במוסדות השלטון השונים להערכות לגבי המדיניות הנדרשת. אין ספק כי יש צורך בתכניות מגירה שידונו בפורומים המתאימים ושניתן יהיה להפעילן בשעת הצורך.

2.3 התנהלות הרשות בתחום המשפטי

ניתוח החקיקה הקיימת היום בתחום המים מלמד, כי יש מגוון כלים תומכים לניהול משק המים, למימוש החלטות ולאכיפת הדין. יחד עם זאת נוכחנו שבנושאים שונים קיים חוסר בהסדרים משפטיים וכן לא נעשה שימוש מספיק בכלים המשפטיים הקיימים. למרות שמאז שהוקמה רשות המים הוכפל ויותר מספר עורכי הדין במחלקה המשפטית של הרשות, נוכחנו כי תפקודה של רשות המים בתחום המשפטי אינו עונה על הנדרש.

בפרק 6 הדן בהיבטים המשפטיים של משק המים דנו באריכות בנושאים אלו, ואין מקום לפרטם שנית בפרק זה.

2.4 ההיקף והרמה המקצועית של כוח האדם ברשות המים

2.4.1 היערכות ארגונית

בכל שלב בעבודת רשות המים, החל מקבלת החלטות ועד לביצוע הפעילויות היום יומיות, יש צורך להתבסס על ידע מקצועי אמין. העמידה בדרישה טריוויאלית זו, לכאורה, אינה פשוטה. רשות המים אחראית לתכנון בכל רמות התכנון (מתכניות אב כלל ארציות לתכנון מפורט של מפעלי מים), לניהול ובקרה על מערכת אספקת המים הארצית וכן בקרה על מכלול תאגידי המים האחראיים לאספקת המים העירונית. כן אחראית הרשות למחקר ופיתוח בנושאי המים, ליחסים הבין-לאומיים בתחום ועוד. פעילות זו מחייבת קיום מערך יציב ומקצועי של כוח אדם.

במבנה הארגוני שהיה קיים בנציבות המים היתה חלוקה לאגפים מקצועיים אשר היו כפופים ישירות לנציב המים. כחלק ממהלך כולל אשר החל באפריל 2008, מינה מנהל רשות המים צוות להובלת שינוי ארגוני. הוקמו חמש חטיבות אשר לתוכן רוכזו האגפים המקצועיים, על פי תחומי פעולה. כוונת הרשות היתה ליצור מבנה ניהולי שמקל את הבקרה והשליטה של מנהל הרשות⁶⁵. חצי שנה מאוחר יותר, בספטמבר 2008, הציג הצוות הצעה לשינוי מבני נוסף, שעיקרו הוספת עוד שלוש חטיבות נוספות: יחידת הממונה על התאגידים, המינהל לפיתוח תשתיות ביוב, והשירות ההידרולוגי (שנקרא בתכנית החדשה "חטיבת האגנים"). עפ"י התכנית, נדרשת ברשות המים תוספת כוח אדם של 30 משרות פנים ארגוניות ו-50 משרות במיקור חוץ, זאת לאחר התייעלות המתבטאת בצמצום משרות.

יישום התכנית אינו תלוי רק ברשות המים, אלא דורש שיתוף פעולה מצד האוצר, נציבות שירות המדינה והעובדים עצמם. בתשובה לשאלה האם יש תכנית למקרה שבו לא יוספו תקנים השיב פרופ' שני⁶⁶ כי "מבנה הרשות אינו מייצג בשום אופן מצבת כוח אדם מכסימלית, המתאימה לביצוע מלא של כל מטלות

⁶⁵ עדויות עודד פיקסלר ואריה ברקול בפני אוסף חומר, 26.1.09.

⁶⁶ מכתב אורי שני לוועדה, 13.10.09.

הרשות, כולל יציאה ממצב החרום בו אנו נמצאים. המבנה המוצע נעשה תחת ההנחיה הכללית של צמצום כוח האדם בשירות המדינה, ולכן גם מספר העובדים הגדול ממיקור חוץ. רשות המים, ואני, נעשה כל שביכולתנו כדי לקבל את כוח האדם בהיקף הנדרש. סביר שאם יהיו פערים גדולים בין הרצוי למאושר אעלה את הנושא בפני הממשלה".

מאז הקמתה עברה רשות המים שינויים מבניים, כחלק מתהליך של שינוי ארגוני עמוק. מדובר בתהליך של שינוי מתמשך, אשר טרם הסתיים. ברור כי יש לכך השפעה על איכות וסדר העבודה ברשות המים, ויש לשאוף לסיימו בהקדם.

2.4.2 משאבי אנוש – עובדי הרשות וגופים חיצוניים

כפי שצוין במבוא, משרעת התחומים המקצועיים שלהם מחויבת הרשות היא רחבה מאוד. התקציבים והתקנים המאושרים לרשות המים הינם בהכרח מוגבלים. עובדי הרשות הם עובדי המדינה, והשכר המשולם להם נמוך משמעותית מזה הקיים בחברות פרטיות העוסקות בתחומים דומים. הדבר מקשה על גיוס כוח אדם מקצועי ומנוסה. הנהלים הממשלתיים מקשים על ניווד עובדים לתפקידים מתאימים.

יש צורך לחזק את רשות המים, בגיוס עובדים בעלי התמחות בתחומי המים השונים. לשם כך יש לאפשר לרשות יתר גמישות בקביעת תנאי ההעסקה (כדוגמא: העסקה בחוזים אישיים, דירוג עובדי המחקר במוסדות המחקר הממשלתיים וכדומה).

לאור הדרישות המקצועיות הרחבות, יש הכרח בשיתוף פעולה עם כוחות מקצועיים מחוץ לרשות המים, אם על ידי קשרים קבועים ואם על ידי קשרים זמניים בהתאם לצרכים המשתנים. אכן בפועל, עבודות שונות מועברות לידי גורמי חוץ. גם במערך הארגוני המתוכנן לרשות, מדובר בהעברת חלק מהעבודות לגורמי חוץ.

העברת עבודות לגורמים חיצוניים אינה פעולה פשוטה, ומחייבת הגדרה ברורה של העבודה הנדרשת (TOR). כמה מן העדים שהופיעו בפני הוועדה סיפרו שברשות אין מספיק כוחות מקצועיים כשירים וכי גם הכנת הדרישות לעבודה מועברת לעיתים לגורמי חוץ⁶⁷.

העברת עבודות תכנון למשרדים הנדסיים מחייבת הליכים לפי חוק חובת המכרזים. עדים מרשות המים ומנציבות המים טענו⁶⁸ כי בוועדות המכרזים החשב הוא הדומיננטי, על כן ניתן משקל רב למחיר העבודה, ועבודות התכנון נמסרות לעיתים קרובות על פי שיקולי מחיר, ללא משקל מספיק לשיקולים אחרים כגון ידע מקצועי, ניסיון קודם והצלחות מוכחות. לטענת העדים, החיסכון בעלויות לעבודות תכנון הינו זעום

⁶⁷ עדות גבי שחם, פרוטוקול מיום 17.12.08, עמ' 45-46; עדות דן זסלבסקי, פרוטוקול מיום 16.11.08, עמ' 32-35.
⁶⁸ עדות שמעון טל, פרוטוקול מיום 10.12.08, ע' 39; עדות דן זסלבסקי, פרוטוקול מיום 16.11.08, ע' 32; עדות אורי שמיר, פרוטוקול מיום 10.12.08, ע' 18-19.

יחסית לנזק שבבחירת תכנון לקוי לפרויקטים שעלותם וערכם הינם בסדרי גודל מעל עלות התכנון. החשב הכללי לא קיבל טענה זו ומסר כי החלק בהערכת האיכות המקצועית בעבודה הינו הרכיב הדומיננטי⁶⁹.

הוועדה ממליצה למנות לוועדת מכרזים העוסקת במסירת עבודות מקצועיות מורכבות, חבר נוסף חיצוני, שהינו בעל כישורים מוכחים בתחום המים, וזאת כשגרה.

בעיה נוספת בהזמנת עבודות מחוץ לרשות היא נטייה קיימת אצל המתכנן הנבחר לבחור באלטרנטיבה שמתאימה לרשות וזאת משיקולים של תקציב נמוך שאינו מאפשר, בין היתר, בחינת אלטרנטיבות אחרות⁷⁰.

19. המלצות

בתחום כוח האדם הפנימי והחיצוני, הוועדה ממליצה כי –

- 1. הממשלה תשקול את דרישות רשות המים לתוספת כוח אדם מקצועי בתחומי המים על מנת לתגבר את מכלול התפקידים שהוטלו על הרשות מאז הקמתה.**
- 2. בגיוס עובדים בעלי התמחות בתחומי המים השונים תינתן לרשות המים גמישות בקביעת תנאי ההעסקה.**
- 3. בשיקוליה של ועדת המכרזים בבחירת הזוכה במכרז לביצוע עבודות מקצועיות מורכבות, יינתן לשיקולי האיכות המקצועית משקל שאינו פחות ממשקל רכיב המחיר בהצעה.**
- 4. ייקבע (לרבות בדרך של שינוי חקיקה, אם יש צורך בכך) כי הרכב ועדת המכרזים להתקשרות לביצוע עבודות מקצועיות מורכבות, יכלול חבר נוסף חיצוני, שהינו בעל כישורים מוכחים במקצוע ממקצועות המים.**

2.5 מהלך ביצוע פרויקטים

מעקב אחרי השתלשלות העניינים (קידום נושאי ההתפלה, טיפול בקולחים ואחרים), מדגים מספר בעיות הקשורות בביצוע פרויקטים במשק המים. הבעיה הראשונה קשורה למערכת קבלת ההחלטות בממשלה ובגופים הציבוריים, נושא שנדון בנפרד (ראו פרקים 1 ו-3). הבעיה השנייה, שבה נדון בפרק זה, היא האיטיות בביצוע החלטות ובקידום פרויקטים חיוניים למשק המים.

כל הליך של ביצוע פרויקט, בוודאי פרויקט מורכב כמו הקמת מתקן התפלה, כרוך בסדרה ארוכה של אישורים בירוקראטיים ותיאומים, לעיתים מורכבים, בין גורמים שלטוניים ואחרים. יש צורך בתיאומים והסכמות בין רשות המים לבין היחידות השונות במשרד האוצר. כמו כן יש צורך קבלת אישורים מגופים

⁶⁹ עדות שוקי אורן, פרוטוקול מיום 4.3.09, ע' 23.
⁷⁰ עדות שמעון טל, פרוטוקול מיום 10.12.08, ע' 39.

אחרים כוועדות התכנון השונות, משרדים בעלי אחריות לנושאים ספציפיים כמו המשרד להגנת הסביבה, משרד הבריאות ועוד, ובהידברות עם גופים ציבוריים כארגוני הסביבה, ארגוני עובדים וכו'. מעקב אחרי התהליך הכרוך בהקמת מתקן התפלה מראה שמדובר בתהליך ביורוקראטי אשר למרות דחיפות העניין והצורך בזירוז התהליך, נמשך בפועל שנים. הליכים דומים הנמשכים שנים, הודגמו בפנינו⁷¹ גם בקשר לנושאים אחרים במשק המים, כגון החלטות לגבי בנית מאגרים לקולחים, קידוחים, טיפול בשפכים וכו'.

כל אחד מן המשרדים והרשויות מופקד על היבט שונה בפרויקט ולכל אחד מהם מותוויות מדיניות אחרת הנקבעת על ידי השר העומד בראשו, ומשקפת אינטרסים שונים הנובעים משיקולי מדיניות, אילוצים פוליטיים ואחרים. לכך יש להוסיף חילופים תכופים של שרים ומנכ"לים במשרדים השונים (לעתים אף יותר מפעם אחת במשך הזמן הנדרש לפרויקט תשתית). כמו כן קיימים בממשל הישראלי, כבאחרים, מערכות וויסות המגבילות את הפעילות, על ידי הצבת דרישות לנהלים תקינים, לעמידה בתנאי תקציב ומימון, להקטנת הפגיעה בסביבה, להקפדה על זכויות אזרח שונות וכו'. מערכות אלו חיוניות לקיום מדינה מסודרת ודמוקרטית. עם זאת, יש למצוא את הדרך שתאפשר לקדם פעילויות חיוניות למשק ולחברה, לצד שמירה על מבנה השלטון ועל הנהלים, המוצדקים כשלעצמם.

מעקב אחרי דרך ההתנהלות של פרויקטים במשק המים מצביע על פרקי זמן ארוכים מאד בנתיב התיאום בין היחידות השונות. בין הגשת הבקשה לגבי תכנית פעולה לבין קבלת התגובה מן הגוף שאיתו יש צורך בתיאום או שאישורו נדרש להיבט זה או אחר של התכנית, עובר פרק זמן שברוב המקרים הינו מספר חודשים לפחות. על פי העדויות, נדרשו במקרים שונים גם פרקי זמן ארוכים יותר בין הגשת בקשות ע"י נציבות המים לבין תשובה כל שהיא.

במסמך על המערכת המוסדית שהוכן בעבור הוועדה⁷² מובאות דוגמאות לא מעטות של מקרים שבהם המתונו פרויקטים לאישור משרד האוצר פרקי זמן ממושכים. כך למשל, לגבי מפעל השבה לניצול קולחי שוקת נמשך הליך זה מיום 9.11.05 עד יום 26.6.08, מעל שנתיים וחצי, ובמגוון פרויקטים נוספים, אשר למרות שהפנייה הועברה לאוצר לפני שנים, טרם קיבלו התייחסות חד-משמעית באשר לאישור או לדחיית תקציב הפרויקט. כך גם לגבי תכנית אב לשרון הדרומי (הוגשה ב-23.2.05), לגבי התכנית הכללית לאספקת מים למפעל לכיש (הוגשה ב-22.12.05), ולגבי קו ארלוזורוב – תכנית אב להובלת מים לערי גוש דן (הוגשה ב-7.11.05).

דוגמה אחרת, מתחום הקידוחים, היא שחלפו יותר מ-4 שנים בין קבלת רישיון קידוח ארבל 1 לבין האישור הסופי לביצוע הקידוח. דוגמא מתחום הקולחים היא שעברו מעל 5 שנים מיום קבלת החלטת ממשלה לשקם את נחל הירקון עד לקבלת אישור אגף התקציבים במשרד האוצר לתקצוב שלב ראשון של

⁷¹ עדות אורי שמיר, פרוטוקול מיום 10.12.08, ע' 9; עדות שמעון טל, פרוטוקול מיום 10.12.08, ע' 34-32.
⁷² דוח היועץ גדי רוזנטל, המערכת המוסדית, ע' 53-52, באתר הוועדה.

פרויקט זה. על פי דוח מבקר המדינה בעניין האחרון, החלטת הממשלה התקבלה בינואר 2003. ביולי באותה שנה מסרה רשות המים הנחיות לתכנון וביצוע המרכיבים העיקריים הדרושים לניוד קולחי האזור לצרכנים. תכנית שהגישה מקורות בספטמבר 2006 לא אושרה. ביוני 2007 הוגשה חלופה בשני שלבים, בעלות של 225 מיליון ש"ח לשלב ראשון שמועד ביצועו מידי ושל 30 מיליון ש"ח לשלב מאוחר יותר. עד נובמבר 2007 התעכבה רשות המים בהחלטה איזה מרכיבי הפרויקט להעביר לאישור אגף תקציבים באוצר. אגף תקציבים ראה לנכון להעביר את העבודה ליזם פרטי ורק בסוף יוני 2008 אישר את חלקו הראשון של הפרויקט.

דוח מבקר המדינה מציין כי הליכים אלה נמשכו יתר על המידה ובזמן זה זרמו וימשיכו לזרום קולחים עודפים בכמות של 13.5 מלמ"ק לשנה, רובם באיכות שניונית המזהמת את הנחל. נוסף על סרבול ההליכים והימשכות זיהום הנחל, מדובר בבזבז מים שיכלו להחליף שימוש במים שפירים בכמות המגיעה עד היום לכ-90 מלמ"ש⁷³.

כתוצאה מהתמשכות תהליכי האישור, הקמת כל מפעל מים, החל מהנחת צינור, דרך מפעלי השבה וכלה בהקמת מתקני התפלה, נמשכת שנים ארוכות, זמן רב הרבה יותר מהסביר.

אפילו החלטת הממשלה (3533) מיום 1.6.08 בדבר הקמת צוות בין-משרדי לצורך ייעול וזירוז ההליכים להקמה ולהרחבה של תשתיות מים (לרבות מתקני התפלה), אשר היה אמור להגיש את המלצותיו בתוך 45 יום, לא יצאה אל הפועל. עד היום, שנה וחצי מאוחר יותר, דוגמא זו היא משל לאי עמידה בלוחות זמנים ולסחבת בביצוע.

אין לוועדה כל ערעור וספק בצורך בשמירה על נהלים, על הסדרים תקציביים נאותים ועל איכות הסביבה. יחד עם זאת נראה כי העיכובים עולים בהרבה על הנדרש. נגרמת סחבת של ממש, המביאה לפגיעה חמורה במערכות, ובחלק מן המקרים יש לכך תרומה נכבדה לכניסת משק המים הישראלי למשבר החמור.

קיימים תחומים שבהם יש צפי לפרויקטים דומים באתרים שונים, כגון מכוני טיהור שפכים, מתקני התפלה ומאגרי קולחים. לכאורה מאפשר המכנה המשותף ליצור מראש "אב טיפוס" לכל סוג פרויקט, אשר אישורו העקרוני בידי כל גופי הממשל הרלוונטיים יקצר את פרק הזמן הנדרש לתכנון, לאישור ולביצוע של כל פרויקט פרטני.

התנהלות כזו אפשרית רק אם כבר בתחילת התהליך תהיה הידברות של גורם מרכז עם הגופים השונים הנוגעים לפרויקט (משרד האוצר, המשרד להגנת הסביבה, משרד הבריאות, משרד הפנים וכו'), אשר כל אחד מהם מופקד על שמירת אינטרס הציבור מהיבט אחר. כך לדוגמא, נמסר לוועדה כי דרישות אגף ים

⁷³ מבקר המדינה, דוח שנתי 259, עמ' 1443.

וחופים שבמשרד להגנת הסביבה בנושא הזרמת תמלחות וברזל לים במתקני ההתפלה השונים לא היו עקביות, והיזמים מצאו עצמם בפני דרישות שהועלו רק במהלך ביצוע הפרויקט. תאום והסדרה מבעוד מועד של דרישות וציפיות הגופים השונים ויצירת מערכת הנחיות ראשוניות לכל "אב טיפוס" היו מאפשרים לחסוך זמן רב בהמשך.

מומלץ שהאחראי לכל נושא ברשות המים, יתאם עם כל גופי הממשל שבהם תלוי קידום הפרויקט, את מערך הדרישות וההנחיות הראשוניות, עוד טרם הוצאת המכרזים. באופן זה, תהיה מידה רבה יותר של ודאות בשלב המכרז והגשת ההצעות, ועיקר האנרגיה בקידום פרויקטים ימוקד בבעיות פרטניות הקשורות באתר הספציפי בהסתמך על "מודל" בסיסי מאושר. קביעה מתואמת ומוסכמת מראש, של דרישות והנחיות, ייעלו ויקצרו את פרקי הזמן הארוכים שלהם אנו עדים.

המלצת יחיד (פרופ' יורם אבנימלך)

1. **רשות המים תמנה אחראי (פרויקטור) לקידום כל פרויקט חשוב. האחראי יוכל להיות איש צוות ברשות המים או אדם מהחוץ שימונה לצורך זה. האחראי ילווה את הפרויקט מתחילתו, יגיש בין היתר את רשימת הגופים איתם יש להגיע לתיאומים ויהיה אחראי לעמידה בלוח הזמנים שנקבע עד לסיומו.**

2. **דוח תקופתי על התקדמות הפרויקט יוגש למנהל הרשות (לפחות אחת ל-3 חודשים). לגבי פרויקטים חשובים במיוחד, כגון הקמת מתקן התפלה, יועבר הדוח גם לשר התשתיות הלאומיות ולראש הממשלה. חריגה מלוח הזמנים תחייב דיון ברשות ודיווח לשר.**

2.6 ריכוז וארגון מידע בתחום המים

לשם ניהול יעיל של מערכת המים יש צורך בבסיס מידע רחב ואמין הכולל את ההיבטים השונים של משק המים.

לדוגמה, כדי לנתח בעיות זיהום מאגרי מי תהום יש צורך בנתונים בדבר הרכב המים בנקודת הדיגום במהלך תקופה ארוכה. מדובר בנתונים רלוונטיים לגבי גורמי הזיהום, מזהמים כימיים וזיהום ביולוגי, אך גם נתונים גיאוכימיים כלליים, לזיהוי קשרים אפשריים בין זיהום המים לבין מקורות מים שונים היכולים להשפיע על הזיהום, וכן מיפוי הידרולוגי וגיאולוגי של אתר הדגימה, לקביעת כיווני זרימה, כושר הולכה של השכבות השונות, ושיפועים. לשם הערכת החשש לזיהום וקביעת הצורך בתדירות דיגום נתונה, וכן לשם הכוונה לנקיטת אמצעים למניעת זיהום, יש צורך במיפוי של מקורות זיהום פוטנציאליים ושימושי קרקע. כמו כן יש צורך בנתונים לגבי הפקה בנקודת הדיגום ובאזורים הסמוכים.

הנתונים הנחוצים להחלטות לגבי ניהול המים נאספים ע"י משרדים ויחידות שונות, כרשות המים (בעיקר דרך השירות ההידרולוגי אך גם ביחידות אחרות של הרשות), המשרד להגנת הסביבה, משרד הבריאות, המכון הגיאולוגי ואחרים. לכל אחד מגופים אלו מערכת איסוף נתונים משלו, בחלקה מערכת של טבלאות ובחלקה מבוססת על מערכות מידע גיאוגרפי (GIS). המערכות אינן תאימות זו לזו ואין אפשרות לניצול הנתונים כראוי.

כבר לפני כ-20 שנה עלתה הצעה להקמת מערכת אחת לאיסוף הנתונים ולפיתוח קבצים שיעמדו לרשות כל המשתמשים. בזמנו הוצע כי השירות ההידרולוגי ירכז פעילות זו, בהיותו בעל רוב הנתונים וכן בהיותו מוסד שיש לו הכישורים המקצועיים להכנת הקבצים הנדרשים, אך מסיבות שונות הדבר לא נעשה עד כה.

20. המלצות

1. הוועדה ממליצה להקים מרכז מידע לנתוני מים, רצוי במסגרת השירות ההידרולוגי, אשר ירכז את כלל הנתונים הרלוונטיים לניתוח, לבקרה ולתפעול של מערכת המים. מרכז המידע יהיה פתוח לעיון הציבור, בכפוף למגבלות ביטחון.

2. יש לשמור על אחידות בפורמאט שמירת המידע בכל מאגרי המידע הקשורים למים, על מנת לאפשר תאימות ועיבוד נתונים משולב.

דעת יחיד (פרופ' יורם אבנימלך):

התפתחויות אפשריות של מערכת המים בישראל

מערכת המים בישראל התבססה בעבר על חוק המים שלפיו המים הם רכוש האומה. ניהול מערכת המים הוטל על נציבות המים, אשר היתה משרד ממשלתי לכל דבר, ולכנסת ניתנה יכולת השפעה על כל החלטה תקציבית בקשר למחירי המים וחלוקתם. לשיטה שהיתה קיימת היו חסרונות ומגבלות, אך גם יתרונות.

משרד האוצר פעל במשך שנים לשינוי במערכת. מדיניות האוצר (אגף התקציבים) כפי שתוארה בעבודתם של פלסנר, רוזנטל ושלוש, התבססה במשך שנים על ההנחה כי מחיר המים צריך להיות שווה או מותנה בעלותם, אחרת משאב זה אינו מנוצל כראוי. מדיניות אגף תקציבים בנושא קידום התפלת מים היתה מבוססת על ההנחה כי כדי שנציבות המים ושאר הגופים האחראים למים ינצלו את החלופות הזולות יותר (השבת קולחים, ניצול מי נגר, חסכון במים, מניעת דליפות וכו') יש ליצור מצב של מחסור במים. ההנחה היתה כי המערכת אינה מתאמצת לפעול כל עוד יש חלופות קלות המאפשרות קבלת מים (על חשבון הממשלה, לפי השקפת אנשי האוצר).

השקפה זו עמדה ביסודי חילוקי הדעות הרבים בין נציבות המים (או הלובי החקלאי) לבין האוצר.

מצב זה השתנה לפני כשנתיים, לטוב ולרע, עם הקמת רשות המים ועם מימוש ההחלטה כי כל עלויות אספקת המים יכוסו ע"י תשלומי הצרכנים. רשות המים אמונה לשמור על עקרון זה. בסמכותה לקבוע את תעריפי המים לצרכנים, היינו לקבוע את חלוקת הנטל לכיסוי הוצאות אספקת המים בין מגזרי המשק השונים ורמות הצריכה השונות, כשהסך הכללי של התמורה למים הינו קבוע וזהה לסך העלויות. דרגות החופש של רשות המים מוגבלות אם כך לחלוקת הסך בין מגזרי הצריכה השונים. לרשות שיקול דעת מוגבל לגבי עלויות אספקת המים, אשר נקבעות בהסכמים שנחתמו בין אגף החשב באוצר עם החברות המתפילות מים, בהסדר תשלומים עם מקורות, בהחזרי הון להשקעות בפיתוח משק המים, וכדומה. צפוי כי מעורבותו של משרד האוצר, שהיה שומר הקופה בעבר, תפחת, מאחר ולא מדובר בהוצאות מהקופה הציבורית, לפחות לא ישירות מהקופה הציבורית.

מבחינת המערכת השומרת על ההוצאות הכרוכות במשק המים, הרי שינוי במדיניות הקטין את האינטרס של האוצר והממשלה להקפיד על הקטנת ההוצאות ועל יעול המערכת. אם בעבר היה האוצר זה שדחף להעדפת יעול ושימוש בחלופות הזולות לאספקת המים על פני השקעות במערכות ההתפלה היקרות יותר, הרי שמערכת וויסות זו עשויה להקטין מעורבותה.

שינוי נוסף שחל בו-זמנית הינו הקמת התאגידים למים ולביוב. לפני שינוי זה, היו הרשויות המקומיות והאזוריות אחראיות על אספקת המים לתושבים, כשאספקת המים לשימושים השונים הייתה חלק ממערכת שירותים שאותם חייבות הרשויות לספק לתושבים, וההחלטות על מתן שירותים אלו ועל רמת השירות אינן בהכרח החלטות של רווח והפסד (עם כל הבעיות הכרוכות להחלטות בעלות גוון פוליטי לגבי שירות זה).

תאגידי המים שהוקמו, מנוהלים, ואמורים להיות מנוהלים, בהתאם לשיקולים עסקיים של רווח והפסד ושל יעול המערכת. שינוי זה, עם כל יתרונותיו, מביא למערכת שיקולים שעלולה להוביל את התאגידים להתנהגות הנוגדת את טובת הציבור.

כך כדוגמה, יש כיום לתאגידים בעיה שבעקבות החיסכון במים, והקטנת צריכת המים ע"י התושבים, ירד הפדיון שלהם כתוצאה ממכירת המים וירדה הרווחיות של התאגידים. מהבחינה העסקית (ועדיין אנו מצויים במצב שבו התאגידים שייכים לגופים ציבוריים ולא הופרטו), האינטרס של התאגיד נוגד את האינטרס של המדינה. המדינה מעוניינת להקטין את צריכת המים במגזרים השונים ואילו התאגידים מעוניינים להגביר את הצריכה. כך יתכנו מצבים שבהם האינטרס של תאגידים לא יהיה זהה עם האינטרס של המדינה להגיע למיחזור מים מרבי, להקטין דליפות מצנרת הולכת הביוב, לספק את המים בשווה לצרכנים הגדולים ולצרכנים בשוליים, ועוד.

אנו עומדים בפני מצב שבו הן במערכת יצור ואספקת המים והן במערכות חלוקת המים הוקמו גופים האמורים להיות גופים שהשיקול העסקי לגבי פעילותם הוא הקובע את התנהלותם, כשאין בהכרח זהות בין שיקולים אלו לבין שיקולים של האינטרס הציבורי והאינטרס הלאומי.

כל אלו אמורים כבר במצב הנוכחי שבו שתי המערכות, מערכת יצור המים ומערכת חלוקת המים, הינן מערכות שבעיקרן הינן בשליטה ציבורית (אם כי חלק גדל והולך של מערכות יצור המים, היינו מתקני ההתפלה, הינן מערכות פרטיות). ברור כי הסכנה לניגוד אינטרסים בין האינטרס הציבורי לבין אינטרסים עסקיים בניהול משאב המים החיוני כל כך, תגבר ככל שהמערכות יופרטו. על פניו, ניתן יהיה להפריט את מערכת תאגידי המים ואף להפריט חלקים נוספים של מערכת יצור ואספקת המים (הפרטה של חברת מקורות כדוגמה). אולם, בהפרטת מערכת המים סכנה, במיוחד בתנאים של מדינת ישראל, שבהם המים מהווים משאב חיוני ונדיר.

המלצות יחיד (פרופ' יורם אבנימלך)

- ביסוס משק המים בישראל על עקרונות עסקיים אכן עשוי לשפר את ביצועי המערכת ולייעל השימוש במשאבים השונים. אולם כשמדובר במשאב חיוני כמים, משאב המצוי במחסור, יש לשלב שיקולים מדיניים וחברתיים בקביעת מדיניות משק המים.
- המסקנות הנגזרות ממצב עניינים זה הן הצורך בקיום מערכת אסדרה (רגולציה) ציבורית חזקה מאד ובעלת כושר פעולה. יש צורך בקיום של צוות מקצועי ועצמאי ברשות המים שיוכל להיכנס לנבכי הניהול של הגופים השונים, ויוכל להפעיל מערכת בקרה פרטנית וקפדנית. מדיניות משרד האוצר, כפי שהובאה ע"י מר מרידור מאגף התקציבים, קוראת לקיום של רשות מים מצומצמת בהיקפה, דבר העומד בניגוד לדרישה המובאת כאן, לרשות האמורה להתמודד עם אינטרסים כלכליים של הגופים השונים הפעילים כיום ושיהיו פעילים בעתיד במשק המים.
- המערכת המקצועית ברשות, האחראית על האסדרה, תהיה מנותקת ככל האפשר מהמערכת העסקית או המערכת הפוליטית.
- אני ממליץ כי כל צעד עתידי בכיוון של הפרטת רכיבים במשק המים יישקל בזהירות היתר הנדרשת, תוך דיון כולל בשיקולים הכוללניים לקיום מערכת המים בישראל ותוך מעורבות ובקרה של הציבור בכללותו והמוסדות המיצגים אותו.

שער שני

ניהול משק המים

פרק 3: קביעת יעדים והכנת תכניות אב למשק המים

3.1 יעדים ומטרות

3.1.1 כללי

כל פיתרון מושכל למשבר במשק המים צריך לנבוע מקביעת יעדים ומטרות והכנת תכניות אב לטווח ארוך העולות בקנה אחד עם אותם יעדים.

בתהליך התכנון, ובוודאי בתהליכי תכנון לטווח זמן ארוך של מערכות בעלות חשיבות מרכזית במדינה, קיימים שלבים שונים. השלב הראשון הנדרש בתהליך הינו קביעת יעדי המדיניות (ברובד הערכי), השלב השני הוא ביטוי תכנוני לעקרונות העל, תכניות המכונות "תכניות אב". בשלב השלישי נגזרות מתכניות האב תכניות כלליות ותכניות מפורטות.

היעדים מהווים את כיוון הדרך – חזון התפתחותה של המדינה במישור החברתי, הכלכלי והמדיני. התפקיד לקבוע את היעדים הללו שמור לדרג המדיני. עליו מוטלת החובה לדון ולהחליט על יעדי המדיניות כך שניתן יהיה לגזור מהם את תכניות האב.

הובלת תכנית האב מצויה בסמכות ואחריות גוף המטה המקצועי, קרי, רשות המים. ברמת תכנון זו, יש להביא בחשבון את התנאים הקיימים, את התחזיות לעתיד ומידת הוודאות שלהן, וכן את יחסי הגומלין עם תחומי תכנון נוספים שמחוץ למשק המים.

תכנון הפרויקטים הנגזרים מתכנית האב מתבצע הן ברשות המים והן במקורות ובגופים יזמים חיצוניים. יש להבטיח כי תכניות אלה ייבחנו גם על פי התאמתן לתכנית האב שאושרה.

המים מהווים חלק מהתשתית הנדרשת לקיום מדינת ישראל (כמו כל מדינה אחרת). כל תכנון של מערכת המים מצוי ביחסי גומלין עם מערכות תשתית אחרות ועם מטרות רחבות אחרות של המדינה והחברה. על כן התכנון לטווח ארוך – תכניות אב – והניהול של מערכת המים, חייבים להביא בחשבון תחזיות לגידול האוכלוסייה, מדיניות פיזור האוכלוסייה, התחזיות לגידול התמ"ג, חלוקת המשק בין הענפים השונים, המדיניות לפיתוח ושימור החקלאות ולהגנת הסביבה, מערכת התחבורה והכבישים, מערכת האנרגיה, ועוד נושאים תכנוניים ותשתיתיים. לגבי חלק ניכר מהנושאים קיימת רמה גבוהה של אי וודאות. כך למשל המצב לגבי הסכמים עם מדינות שכנות, שינויים באקלים והתחזיות למשקעים, קצב פיתוח מקורות אנרגיה חילופיים חדשים (למערכות לייצור מים) המצב הכלכלי של המדינה וכו'. קיומה של אי וודאות לגבי גורמים שונים מכתוב את הצורך שתכניות האב לטווח ארוך יביאו בחשבון חלופות שונות.

לא ניתן להגיע לתכנון מושכל לטווח ארוך של תשתיות האמורות להתקיים ולקיים את המדינה במהלך עשרות השנים הבאות, ללא תכנון מקיף של מכלול התשתיות. החלטות בנושאי תשתית עשויות לקבוע עובדות שיש בהן כדי להשפיע על פני המדינה בהיבטים שונים. כדוגמא היפותטית, לו נתקבלה החלטה בשנות החמישים לסלול את הכביש הראשי מתל אביב לחיפה לאורך תוואי כביש 6 (כיום), היה הדבר משליך ומשפיע על מיקום מרכז הכובד של ההתיישבות והתעשייה, ובתוך כך אף על איכות המים באקוויפר החוף.

בעבודת המחקר "ישראל 2028, חזון ואסטרטגיה כלכלית-חברתית בעולם גלובלי"⁷⁴, נאמרו בהקשר זה הדברים הבאים (הקטע המצוטט אמנם עוסק בנושא תחבורה, אך לדעתנו הוא נכון גם לנושא התשתיות באופן כללי, לרבות משק המים):

"העדר תכנון לטווח ארוך, העדר אסטרטגיה לאומית, בתחום התשתיות והעדר מבנה ממסדי מרכזי האחראי לתכנון, לתקצוב ולביצוע הם מהגורמים המשפיעים ביותר על פיתוח התשתיות בישראל. אין גוף לאומי האחראי על נושא התשתיות במדינה והאחריות מפוצלת כיום בין מספר משרדי ממשלה.

.....העדרם של עקרונות יסוד בפיתוח העתידי של תשתיות לאומיות, כגון: נקודת מבט לאומית (ההיבט הממסדי); גישה מערכתית; הסתכלות לטווחים ארוכים תוך מימוש הצורך לקבוע מדיניות תכנון ואסטרטגיה; אינטגרציה בין מערכות התשתית ושילוב עם הנושאים הכלכליים, החברתיים וערכי איכות הסביבה – יוביל להתפתחות לא מתוכננת או בעלת ראייה קיצרת טווח בלבד, שעלולה ליצור מצב פיזי שלילי בלתי הפיך במדינת ישראל ולחסום אופציות תכנוניות עבור הדורות הבאים. אין להשאיר לדורות הבאים פיגור תחבורתי – כלכלי – חברתי. חובה עלינו בצעדים רציונאליים אך נחושים לסגור את הפער, להצמיד את המדינה קדימה ולקיים איכות תשתיות של מדינה הרוצה להשתייך למועדון המדינות המובילות."

קיים רצף בין קביעת יעדי מדיניות פיתוח משק המים לבין פעולות התכנון: הכנת תכניות אב, תכנון כללי ולאחריו תכנון מפורט. ברור גם כי התהליך אינו תהליך חד-כיווני אלא תהליך הכולל היזון חוזר, כשהגוף הקובע את יעדי המדיניות (הממשלה) מעביר לגוף המתכנן, וזה האחרון מחזיר לממשלה חלופות וכיווני תכנון מועדפים מהבחינות הכלכליות או ההנדסיות לעידון ההנחיות. לא ניתן להעביר קו ברור המפריד בין השלבים השונים במכלול, אך ברור כי ללא קיום של אחד מהשלבים בצורה נאותה, תיפגע כל השרשרת. אין חשיבות לשאלה מי היוזם את הנושא, אך ברור כי הגוף המכריע בהקשר ליעדי המדיניות הוא הממשלה, או מי שהוסמך על ידה.

⁷⁴ העבודה הוכנה בחסות מוסד שמואל נאמן, הטכניון, והוגשה במרץ 2008 על ידי ועדה ציבורית בראשות אלי הורביץ ובעריכת דוד ברודט.

הבסיס להחלטות ולתכנון משק המים הינו סדרה של יעדים ומטרות לאומיים או אזוריים, האמורים להיקבע על ידי הממשלה. ללא הכוונות ערכיות אסטרטגיות כאלו, תכניות לפיתוח והכוונת משק המים יהיו החלטות שרירותיות שלא משתלבות עם הצרכים הלאומיים ועם מערכות תשתית אחרות במדינה.

חלק מהעדים שהופיעו לפנינו, אשר השתתפו בצורה פעילה בהכנת תכניות למשק המים, ציינו שלמרות רצונם ובקשתם, לא קיבלו הנחיות אסטרטגיות מהדרג המדיני⁷⁵. יותר מכך, לכל אורך דיוני הוועדה והעדויות שהובאו בפניה עלה שחלק ניכר מההחלטות במשק המים הינן החלטות קצרות טווח, או פתרונות מידיים בשעת דחק, שאינם משלבים חשיבה אסטרטגית ותכנון לטווח ארוך הכרוכים זה בזה. לפיכך רואה הוועדה כחלק מתפקידה להדגיש את הצורך בקביעת יעדי מדיניות, הנחיות אשר מטבע אופיין צריכות להגיע מהממשלה.

כפי שנאמר כבר בפתח הדברים, חלק ניכר מהשאלות האסטרטגיות נוגעות לא רק למשק המים, אלא הן רק מרכיב אחד ביעדים מדיניים רחבים יותר בתחומים של תכנון אזורי, ניהול כלל התשתיות של המדינה, פיזור אוכלוסייה, שמירת שטחים פתוחים ירוקים, הסכמי השלום ויחסים עם מדינות אחרות באזור. כמו כן, ברור כי המטרות הלאומיות המשמשות יעדי מדיניות לתכנון משק המים צריכות להיות משולבות ברוב המקרים עם הנחיות לפיתוח מערכות תשתית אחרות כתכניות לתכנון ישובים, פיזור אוכלוסייה, כבישים, מסילות ברזל, נמלים, שדות תעופה, מרכזי תעשייה וקביעת אזורים לשימור שטחים ירוקים. ללא הכרעה בשאלות אלה קשה לתאר כיצד ניתן להכין תכנית אב כוללת למשק המים לטווח רחוק⁷⁶.

הגוף הטבעי לקבלת החלטות בשאלת המדיניות בנושאים אסטרטגיים הוא כאמור הממשלה, אשר רצוי שתסתייע בגורם שימונה לצורך גיבוש ההכרעות וההמלצות הנגזרות מהן (כפי שידון בהמשך). יצוין כי כבר בדוח מבקר המדינה משנת 2002⁷⁷ הובעה ביקורת על כך שתכנית האב (מעבר) (ראו סעיף 3.2.2) הוכנה ללא קווים מנחים של הממשלה המשקפים את מדיניותה בניהול משק המים. לדעת מבקר המדינה, הסדר הנכון של הדברים הוא הכנת קווים מנחים על ידי הממשלה, ועל פי קווים מנחים אלה יש לגשת להכנת התכנית.

שר התשתיות הנוכחי הביע עמדה שקביעת המדיניות בנושא משק המים צריכה להיעשות ע"י הממשלה או שר התשתיות⁷⁸. גם איש אגף התכנון ברשות המים הביע את המשאלה שגוף ממשלתי יכוון את התכנון הלאומי ושבידי גוף כזה יהיו נתונים הכרחיים כגון תחזית אוכלוסין לטווח ארוך⁷⁹. עם זאת, תתכן גם

⁷⁵ עדות גיורא שחם, פרוטוקול מיום 17.12.08; עדות מאיר בן מאיר, פרוטוקול מיום 16.11.08.

⁷⁶ נייר עמדה של פרופ' יחזקאל דרור לוועדה מיום 26.11.08, וכן עדותו, פרוטוקול מיום 3.12.08; מכתב דר' עמוס ביין, גיורא שחם וגבי שחם לוועדה מפברואר 2009; עדות דר' עמוס ביין, פרוטוקול מיום 10.12.08, ע' 55-56; עדות גיורא שחם, פרוטוקול מיום 17.12.08, ע' 3-5; עדות גבי שחם, פרוטוקול מיום 17.12.08, ע' 42.

⁷⁷ דוח שנתי 53.

⁷⁸ עדות ד"ר עוזי לנדאו, פרוטוקול מיום 26.5.09.

⁷⁹ מיקי זיידה, בשיחה עם אוספת חומר, 11.8.09.

גישה הפוכה, שגם היא לגיטימית, לפיה הגוף המתכנן יכין מספר הצעות בהתאם להנחות אלטרנטיביות, כאשר כל חלופה תכנונית מפרטת את ההשלכות הכלכליות, הפוליטיות, הסביבתיות וכו' שינבעו מאימוצה או מאי אימוצה. תכנונים חילופיים אלה יוצגו בפני הממשלה או שר התשתיות, על מנת שבראיה אסטרטגית ייבחר אחד מהם (תכנון מנחה מדיניות). מה שחשוב הוא, שבסופו של התהליך תקבל הממשלה הכרעות ברורות.

תכניות לפיתוח משק המים הינן מטבען תכניות לטווח זמן של עשרות שנים, וכך גם המתקנים המוקמים מכוחן. די אם נזכיר כי המוביל הארצי, שתוכנן בתחילת שנות החמישים, מהווה עד היום את עמוד השדרה של משק המים בישראל. מכיוון שיכולת החיזוי לעתיד מוגבלת ברמות שונות, למשל מה יהיו שינויי המשקעים והאקלים, או מה יהיה גודל האוכלוסייה ובוודאי קשה לחזות תנאים גיאוגרפיים באזור, הרי שעל התכניות להביא בחשבון את תנאי אי הוודאות ולהציג תרחישים וחלופות שונים.

תיאורטית, ניתן להכין תכניות אב הערוכות במספר חלופות ולהשאיר למועד מאוחר יותר את ההכרעה שמכוחה תיבחר בסופו של דבר החלופה המתאימה. אך מובן שבקבלת הכרעות אסטרטגיות בשלב מוקדם יש חיסכון בזמן ובמשאבים.

3.1.2 תהליך ההכרעה בקביעת יעדי מדיניות

כפי שצינו לעיל, הגורם הקובע את יעדי המדיניות הינו הממשלה או מי שהוסמך על ידה.

יש להניח כי הממשלה עוסקת בבעיות שוטפות, וזאת בעיקר עקב העומס של בעיות ביטחוניות, כלכליות, מדיניות וחברתיות אשר עליה לטפל בהן, ולכן לא תוכל להתמסר כיאות להכנת חומר הרקע לתכנון-על.

נחוץ אפוא גוף ביניים המקשר בין הגורמים המקצועיים, העוסקים בתכניות אב ובתכניות הנגזרות מהן, לבין הגורמים הפוליטיים. גוף זה יעסוק בבירור השאלות האסטרטגיות, יבדוק חלופות ויכין ניירות עמדה שבהם תיבדקנה ההשלכות שיש לאימוץ או לדחייה של כל חלופה או של היעדר כל החלטה. גוף כזה צריך לדעתנו להיות מנותק מההפעלה השוטפת והיום-יומית של משק המים. פיתרון כזה עדיף לדעתנו על השארת התכנון האסטרטגי בתוך רשות המים במסגרת יחידה מיוחדת כפי שהציע מנהל רשות המים⁸⁰, אם כי נראה שכיוון זה נזנח בהמשך.

בעבודת המחקר שהוזכרה לעיל⁸¹ הובאה, בין השאר, המלצה זו: "על מנת שניתן יהיה ליצור תיאום בין התכנון, התקציב והביצוע מוצע לשקול הקמת גוף שירכז בידינו את הסמכות והתקציב הרב שנתי לתכנון ולביצוע, וזאת לאחר החלטת ממשלה וגמר תהליכים סטטוטוריים ברמה כלל ארצית. יתכן ואף רצוי ואף נכון להקים קבינט לפיתוח פיזי בהשתתפות השרים הרלבנטיים. עד אשר יוקם גוף מעין זה,

⁸⁰ עדות אורי שני, פרוטוקול מיום 12.11.08, ע' 24.

⁸¹ ה"ש 1 לעיל.

מוצע..... להקים ועדה עליונה לתכנון אסטרטגי רב תחומי, בשיתוף משרדי הפנים, האוצר וגופים אחרים נוספים במטרה לפעול באופן אינטגרטיבי **בין כל תחומי התשתית והתכנון הפיזי בכללותו**. לאחר הכנת תכנית מתאר ארצית המגדירה את דמותה של מדינת ישראל ועל מנת להבטיח את מימושה חשוב לפעול בכיוון שיעודד את פיתוח אותן מערכות פיזיות וחברתיות היכולות לגרום למימושה, להגדיר פרויקטים ולדאוג למימונם. אם המצב לא יהיה כך, סביר להניח שלחצים פוליטיים וכלכליים, ארציים ומקומיים, יגרמו במשך חיי התכנית לשינויים, שיפוררו את עקרונות התכנית ומטרותיה. מכאן **המשימה אינה הכנת תכניות חדשות בתדירות גבוהה, אלא הכנת תכנית שתמומש**.⁸² המלצה דומה הביא בפני הוועדה פרופ' יחזקאל דרור⁸² שהציע הקמת מטה למדיניות פנים בדומה למטה לביטחון לאומי שהוקם לפי חוק המטה לביטחון לאומי, התשמ"ח-2008, ופועל במשרד ראש הממשלה. פרופ' דרור הציע לחזק במקביל לכך את יכולותיו של אגף התכנון בתוך רשות המים, בהתבסס על ההנחה שלעיתים גם גופים מקצועיים נדרשים לקבל החלטות ערכיות-אסטרטגיות (אשר הן מטיבן בדרך כלל החלטות של הדרג המדיני).

יש להניח כי הקמת גוף כאמור לעיל הינה חזון אשר יעבור זמן ארוך עד למימושו. עד שיוקם מטה כזה נדרשת עבודה להכנת תכנית אב לתשתיות למדינה. כהסדר ביניים ניתן להמליץ על הקמת מטה שלדי, שיכלול מנכ"לים או נציגים מטעמם של המשרדים הרלבנטיים בשיתוף עם משרד ראש הממשלה. רשות המים תעביר לאישור מטה זה תכניות פיתוח משמעותיות (בהתאם למפתח של תקציב או של פעילות אזורית לעומת ארצית או מרחבית). על מטה זה יהיה לדון בתכנית ולאשרה אם היא נחוצה לדעתו ואינה נוגדת מטרות-על של המדינה או תכניות של משרדים אחרים (כבישים, קווי כח, צריכת חשמל וכו'). שיטת עבודה כזו, של הפניית תכניות מלמטה למעלה, תגביר את שיתוף הפעולה בנושאי התשתיות והמים וכן תיצור במהלך הזמן את התשתית הנדרשת להקמת מטה התכנון האינטגרטיבי הדרוש.

אנו ערים לכך שקיימת מערכת תכנון במשרד הפנים, העוסקת בהכנת תכניות מתאר ארציות בראייה רב-תחומית, אך אין מדובר במערכת המלווה את תהליך קביעת יעדי המדיניות ויישומם בצורה רציפה ועקבית. נוסף לכך, כפי שיפורט בנושא תכנון ארוך טווח בהמשך, קיימות בעיות בתיאום בין מערכת התכנון במשרד הפנים לבין הגורמים הפוליטיים. יש להדגיש כי תיאום ברמה הגבוהה ביותר של שרים ומשרדי הממשלה הוא חיוני. נראה לכאורה כי כיום קובע כל משרד מדיניות פיתוח משלו, פעמים רבות בחוסר תיאום ואף בניגוד למדיניות של משרדים אחרים. ההצעה המובאת כאן משלימה ומרחיבה את העבודה של מערך התכנון במשרד הפנים ועליה להיות מבוצעת בתיאום עם מערכת זו.

אלמנט חשוב נוסף לעניין הגוף שיהא אחראי לקביעת יעדים (תכנון אסטרטגי) בכל אחת מהחלופות שהזכרנו, הוא שאין להסתפק בחוות דעתם של אנשים "פנימיים" (עובדי מדינה) אלא על גוף האמור

⁸² נייר עמדה של פרופ' יחזקאל דרור לוועדה, 26.11.08, ועדותו, פרוטוקול מיום 3.12.08.

לקיים דיאלוג רציף עם גורמים "חיצוניים" בלתי תלויים, כגון אנשי אקדמיה, יועצים אסטרטגיים פרטיים, חברות תכנון פרטיות וכד'. גורמים אלו ישולבו הן בשלבי התכנון השונים והן בשלב של שיפוט התכניות.

3.2 תכניות אב במשק המים בישראל

3.2.1 כללי

כפי שהוסבר, קיים קשר הדוק בין קביעת יעדי המדיניות לבין תכנון לטווח ארוך באמצעות תכניות אב שהינן נשוא הדיון הנוכחי. תכנית אב הינה תכנית מסגרת כוללת, המציגה תמונת מצב עדכנית במכלול של היבטים, בציון הצרכים העתידיים בהתאם לנתוני תכנון מצויים וחזויים, האמורה לרכז את מכלול הפרויקטים הנדרשים, לוחות זמנים לביצועם ואומדנים.

במהלך השנים הוכנו במשק המים תכניות בהיקפים שונים. את מרביתן לא נסקור דוח זה, והן פורטו בנספח סקירת משק המים. יחד עם זאת, יצוין כי בשנת 1988 הוכנה על ידי תה"ל תכנית אב מקיפה ביותר אשר נגנזה, ככל הנראה, בעיקר מכיוון שהציעה לקצץ את כמות המים השפירים שהוקצבו לחקלאות. יש לציין שתכנית אב זו לא המליצה על הקמת מתקנים להתפלת מי-ים. ב-1994 הכינה תה"ל, תכנית אב חדשה, שעודכנה שוב ב-1997. ואילו בשנת 2002 הוגשה תכנית האב (מעבר) לתכנון משק המים עד לשנת 2010. תכנית אחרונה זו לא זכתה לדיון כמכלול על ידי הממשלה, פרט לפרק הדן בהתפלה. יוער כי איננו מתייחסים בפרק זה לתכניות לטווח ארוך שהוכנו על ידי גורמים שונים באקדמיה או על ידי גופים שאין להם מעמד רשמי.

על חשיבות התכנון לזמן ארוך במסגרת של תכניות אב עמדו כבר וועדות קודמות ובהן וועדת ארלוזורוב וועדת מגן. אולם, נראה כאילו בתקופת משבר מופנים עיקר המשאבים לפתרונות קצרי מועד ובעונות ברוכות גשמים, נתפס התכנון ארוך הטווח כמיותר⁸³. כפי שהתברר לוועדה, משק המים מתנהל למעשה כבר כשני עשורים ללא תכנית אב מקיפה⁸⁴. מקורות הלינה על חסרון בתכניות אב ארציות ואזוריות למים שפירים ושוליים ועל כך שהתכניות הקיימות מתייחסות לטווח זמן קצר מדי. מקורות הביאה דוגמאות כיצד לתפיסתה היעדר תכנון לטווח ארוך הביא לפתרונות לא אופטימאליים, למשל בתחום של השבת קולחין⁸⁵. יצוין גם שבהעדר תכנית אב למשק המים נפגעת רמתן של התכנית האזורית ותכניות אב נושאיות⁸⁶.

⁸³ מכתב יוסי דרייזין לוועדה, 11.12.08.

⁸⁴ יוסי דרייזין, דוח מיום 3.08.08; מיקי זיידה, מצגת לוועדה, 30.6.09; עדות ד"ר דן המברג, פרוטוקול מיום 23.12.09, ע' 47.

⁸⁵ מכתב מקורות לוועדה, 22.7.09.

⁸⁶ עדות גיורא שחם, פרוטוקול מיום 17.12.08, ע' 1-3 וע' 7-8.

3.2.2 תכנית האב (מעבר) 2002 – 2010

התכנית הרלבנטית האחרונה לתקופה הנוכחית, שהוכנה על ידי גורם רשמי, היא תכנית האב (מעבר) 2002 (גרסה סופית יוני 2002) שתוקפה עד 2010, אשר נועדה להוציא את משק המים מהמשבר שפקד אותו בסוף 2001 ולהביאו למצב יציב.

היבטים אזוריים לא נדונו באותה תכנית, זאת בשל העובדה שהתכנית הייתה מאוד ממוקדת בנושא של הפערים בין היצע לצריכה, ולא נכנסה לתחומים הרחבים שהיום עוסקים בהם ברשות. התכנית הדגישה את הצורך ברפורמה כללית ולא נכנסה לפרטים⁸⁷, זאת עקב האילוץ להתמודד עם הבעיה המרכזית שעמדה על הפרק באותה עת – המחסור הכמותי במים.

כפי שנמסר לוועדה, לא רק שתכנית האב (מעבר) לא בוצעה כלשונה⁸⁸, אלא שחלקים ממנה כלל לא הובאו לאישור הממשלה. רק הפרקים הנוגעים להשבת קולחין ולמתקני התפלה⁸⁹ זכו לאישור הממשלה. יצוין כי העדר אישור הממשלה, המלווה גם בתקצוב מתאים, יוצר מצב של אי וודאות ומקשה להיערך לביצוע פרויקטים ארוכי טווח. בחלקים שונים התבססה התכנית על הערכה לא ריאלית לזמן הדרוש לבניית מתקני התפלה, וזאת כמשתמע מכמויות ההתפלה ולוחות הזמנים הקבועים לאספקתם בתכנית, וייתכן שדבר זה ייצר אופטימיות לא מבוססת והרגשה שניתן לדחות הכרעה בעניין ההתפלה⁹⁰. יחד עם זאת, יש לציין שהתכנית התבססה על החלטות הממשלה שכבר היו בתוקף באותה עת, וכן יש להדגיש שבקשר לתרחישי ההתפלה צוין בה כי: "קיים ספק רב לגבי יכולת משק המים להוציא לפועל את כל המתקנים כפי שהומלץ בתכנית זו וכפי שהתקבל בהחלטות ממשלה, עקב מגבלות כושר הביצוע. משמעות תרחיש זה והמשמעות הארגונית הנגזרות מכך מנותחות בהמשך."

3.2.3 הצעדים שנקטו בתקופה האחרונה להכנת תכנית אב חדשה

ביום 3.8.08 הכינו ד"ר יוסף דרייזין, כיועץ חיצוני לרשות המים, ומר מיקי זיידה, ממונה תכנון אסטרטגי באגף התכנון של רשות המים, מתווה פעולה להגדרת משימות, התארגנות ומשאבים הדרושים להכנת תכנית אב. המתווה קבע את עיקרי הסוגיות שיטופלו במסגרת תכנית כזו, הכין תכנית עבודה לטיפול בסוגיות המרכזיות הכוללת כ-200 משימות, והגדיר את אופן ההתארגנות והמשאבים הדרושים לניהול תכנית האב. לפי מתווה זה דרושים 50 מלש"ח להכנת התכנית והתקופה הדרושה להכנתה נאמדת בחמש שנים. הוצע שבכל שנה יוגש דוח ביניים במתכונת הדוח הסופי⁹¹. מועצת רשות המים, בישיבתה מיום 7.8.08, קיבלה החלטה פה אחד לאשר התחלת הכנתה של תכנית אב לטווח ארוך ע"י רשות המים. הוחלט

⁸⁷ עדות מיקי זיידה פרוטוקול מיום 11.3.09.

⁸⁸ מכתב מו פרוביזור לוועדה, 17.3.09.

⁸⁹ מכתב יוסף דרייזין לוועדה, 11.12.08.

⁹⁰ תכנית האב (מעבר), ע' 60 וטבלאות 15-16.

⁹¹ מכתב מו פרוביזור לוועדה, 10.2.09.

למנות וועדת משנה מקרב חברי המועצה, שתהווה ועדת היגוי עליונה לתכנית, ובראשה הועמד מר מיקי זיידה. נקבע כי תהליכי תכנון הליבה של התכנית יסתיימו בתוך שנה מתחילת הכנתה והם יובאו לאישור מועצת רשות המים. לבסוף הוחלט להנחות את מנהל הרשות ואת סגן הממונה על התקציבים באוצר לדון בסוגיית תקצוב התכנית ומקורותיו ולהציג בפני המועצה.

ביום 7.10.08 הקימה מועצת רשות המים ועדת משנה שתפקידה להביא בפני המועצה את המלצותיה לעניין המטרות והיעדים של משק המים, וכן צוות עבודה מצומצם שתפקידו ריכוז עבודת המטה עבור וועדת המשנה, תיאום תכניות עבודה וחלוקת משימות בין אגפיה השונים של רשות המים. מנהל הרשות עומד בראש ועדת המשנה והצוות המצומצם. בחודש נובמבר 2008 הוכנה ע"י ועדה זו טיוטא לדיון בעקרונות המדיניות שעל פיהן תוכן תכנית האב.

נכון לחודש נובמבר 2009 עדיין שקד אגף התכנון ברשות המים על הכנתם של מסמכי הייזום ל-13 סוגיות ליבה אשר זוהו על ידי הגורמים העוסקים בהכנת תכנית האב, והוכנו כעשרה מסמכי ייזום שכל אחד מהם מפרט את הרקע והצגת החלופות בכל סוגיה. לאחר הכנתו של כל אחד ממסמכי הייזום מכונסת ישיבה ציבורית שאליה מוזמנים כ-30 גופים שונים, אשר זוהו על ידי האחראים להכנת תכנית האב כ"בעלי עניין". בישיבה זו מוצג המסמך שהוכן ולאחר קבלת משוב ותובנות מהמשתתפים בישיבה מוכן מסמך הייזום הסופי, אשר לאחריו יוכן מסמך מדיניות באותה סוגיה. מסמכי המדיניות הסופיים יהיו את הבסיס לכתיבת החלק האסטרטגי של תכנית האב. האחראים על הכנת תכנית האב פועלים להקמתה של וועדה מייעצת להכנת תכנית האב, אשר תורכב מאנשי אקדמיה ואנשי מקצוע מובילים. כותבי תכנית האב מתכננים לכנס וועדה זו אחת לחודשיים, ולהציג בפניה את התקדמות הכנת התכנית ולערוך עימם סיעור מוחות לצורך בחינת הכיוונים הרצויים להמשך העבודה.

אגף התכנון הגיש למועצת רשות המים הצעת תקציב של 50 מלש"ח להכנת תכנית האב, בהנחה שההכנה תארך כ-5 שנים, דהיינו תקציב של 10 מלש"ח לשנה. הצעה זו לא אושרה על ידי מועצת רשות המים והוחלט להעמיד לצורך הכנת התכנית מחצית מתקציבו השנתי של אגף התכנון, העומד על 7 מלש"ח לשנה, הווה אומר כ-3.5 מלש"ח לשנה. התקציב המוקטן עלול לפגוע בקצב הכנת תכנית האב ואולי אף לפגוע בהיקף פעילות אגף התכנון בכללו.

הוועדה סבורה שיש להקצות את המשאבים הנדרשים לצורך פעולה חיונית כגון הכנת תכנית אב למשק המים באופן שהתכנית תוכן בהיקף ובאיכות הנדרשים, כל זאת ללא פגיעה בעבודתה השוטפת של רשות המים.

העוסקים בהכנת תכנית האב טענו בעדותם בפנינו שלצורך הכנת תכניות אב נדרשים בסיסי נתונים ותחזיות לטווח ארוך בתחומים שונים, אשר אינן זמינים למתכננים. אופק הזמן של תמ"א 35 הוא רק עד לשנת 2020 ונטען כי ככלל אופק התכנון במשרד הפנים אינו ארוך דיו. לאור העובדה שלטענת רשות המים

אין בנמצא נתונים ותחזיות בתחומים ולאופקי הזמן הנדרשים, היא נדרשת לעיתים לפתח בעצמה מודלים ייחודיים לצורך הכנת תחזיות אלו⁹². הועלה הצורך בקיומו של גוף ממשלתי אשר יאגד את מסדי הנתונים והתחזיות הנדרשות לצורך קיומו של תכנון לאומי בתחומים השונים במדינה, כך שהתכניות לטווח ארוך בתחומים השונים, והשפעותיהן ההדדיות יבואו לידי ביטוי, שכן תכנון משק המים צריך להיות מסונכרן לתכנון הלאומי בתחומים רבים אחרים. לדוגמא, כאשר רשות המים באה להעריך את ההשפעות הסביבתיות של מתקני ההתפלה המתוכננים לעתיד, עליה לקחת בחשבון תרחישים לגבי תמהיל הדלקים הצפוי של חברת החשמל שנים קדימה. ללא תחזיות בנושא זה, לא תוכל רשות המים לתת מענה לשאלות כגון אלו⁹³.

בהעדר יכולת חיזוי אמינה, תכנון לטווח ארוך, לרבות תכניות אב, חייב להיות מבוסס על תרחישים אפשריים מוסכמים לגבי העתיד. גופים שונים, ביניהם רשות המים, נזקקים לתרחישים אלו לצורך עבודתם. מבירור שנערך עם גורמים שונים כגון: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, מחלקת המחקר של בנק ישראל, ומר גבי גולן, יועץ ראש הממשלה לתכנון ופיתוח, עולה כי למעט תחזית האוכלוסין של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (עד 2025-2030) ולמעט הנתונים הכלולים בתמ"א 35 (המגעת עד 2020, ושתידון גם בסעיף 3.2.4), למיטב ידיעתנו, לא קיים גוף ממלכתי מקצועי האמון על הכנה והאחזקה של מסדי נתונים לכלל המשק וכן על פיתוח תרחישים מוסכמים לטווח ארוך (עשרות שנים קדימה), כל זאת לצורך ביצוע של תכנון לאומי בכלל ותכנון תשתיות לאומיות בפרט לטווח הארוך.

3.2.4 תכנון ארוך טווח במשרד הפנים

רשות המים אינה הגוף היחיד העוסק בתכנון שהוא רלוונטי למשק המים. ישנם גופים נוספים, דוגמת מינהל התכנון במשרד הפנים, שלהם זיקה חשובה לתכנון לטווח ארוך. האגף לתכנון משולב שבמינהל התכנון עוסק בין היתר בתכנון ארוך הטווח. הבנו שתמ"א 35, תכנית המתאר הארצית המשולבת לבניה, לפיתוח ולשימור, על מסמכיה הסטטוטוריים ומסמכיה הנלווים, מהווה מרכיב חשוב במדיניות התכנון הארצית וככזו היא אמורה לשמש את כל רמות התכנון, וקיימות תמ"אות אחרות המהוות גם הן מרכיבים במערכת התכנון. תמ"א 35 קובעת יעדי אוכלוסייה ברמת המחוז והנפה. שנת היעד (אופק התכנון) של תמ"א 35 המאושרת היא 2020, אם כי כבר לעת אישור התכנית (סוף 2005) נערך מינהל התכנון עם צוות תכנון רב-תחומי לצורך מעקב אחר יישומה ובחינת הצורך בעדכונה. צוות זה נדרש לבחון את היעדים גם לעשורים הבאים, ואמור היה להגיש המלצותיו בסוף שנת 2009, לרבות המלצות להכנת

⁹² עדות מיקי זיידה, פרוטוקול מיום 11.3.09 וכן דברים שאמר לאוספת חומר ביום 11.8.09.

⁹³ שיחה עם מיקי זיידה, מאגף התכנון ברשות המים, הנזכרת בה"ש 19.

מסדי נתונים ותחזיות לטווח הארוך⁹⁴, אולם המלצות אלו טרם הוגשו ולהערכת מנהלת אגף בכיר לתכנון משולב במשרד הפנים, יוגשו, ככל הנראה, רק בחודשים מרץ-אפריל 2010⁹⁵.

שיטת הפעולה שבה פועל מינהל התכנון בבואו לתכנן תכניות להסדרת משק המים הינה כזו: רשות המים פונה למינהל התכנון ויוזמת קידום של תכנית לנושא משק המים. בשיתוף פעולה מגדירים את מטרות התכנית, ההנחיות לעריכתה והרכב ועדת העורכים שתלווה את התכנית. הנושא מועלה לדיון ראשון במועצה הארצית לתכנון ובניה לאישור הוראה לעריכת התכנית ועם קבלת ההוראה נבחר צוות תכנון לעבודה. הצוות מתחיל בהכנת התכנית בליווי ועדת העורכים ובתיאום עם גופים שונים העוסקים במשק המים כגון חברת מקורות, תאגידי מים עירוניים, רשויות ניקוז ועוד⁹⁶.

פעילותו של מינהל התכנון, בהיבט של תכנון לטווח ארוך למשק המים, באה לידי ביטוי בעיקר בתכנון הקמת מתקנים שונים כגון מתקני התפלה, מפעלי טיהור שפכים, ומפעלי השבה. פעילות זו מתבצעת בו-זמנית במספר מישורים, תוך קידום בסדר עדיפות גבוה של תכניות מפורטות למתקני משק המים, ובעיקר למתקנים להתפלת מי-ים כדוגמת מתקני ההתפלה בקצא"א ובפלמחים בלוח זמנים קצר. במידת הצורך פועל מינהל התכנון לקידום פרויקטים שונים, כגון מתקן ההתפלה שורק, בוועדה לתשתיות לאומיות. על מינהל התכנון מוטל, בין היתר, לשמור על האינטרסים של משק המים במסגרת אישור תכניות פיתוח שונות (למשל, שימור שטחים למתקני מים) וכן לקבוע מדיניות לעניין שימור משאבי מים במסגרת תמ"א 35. נוסף לכך, על מינהל התכנון להקפיד כי תתבצע אינטגרציה בין הגופים השונים העוסקים בתכנון משק המים. זאת למשל באמצעות ליווי של וועדת עורכים הכוללת את נציגי מנהל התכנון, רשות המים, המשרד להגנת הסביבה, משרד הבריאות ואגף התקציבים, אשר מונתה על ידי המועצה הארצית לתכנון ולבניה לצורך עריכת תכנית המתאר הארצית המשולבת למשק המים, וכן באמצעות וועדת ההיגוי אשר מלווה את התכניות ודנה בהן בנקודות ציון מרכזיות. בוועדת ההיגוי חברים נציגי משרד החקלאות, משרד התיירות, מינהל מקרקעי ישראל, ארגון הגג של הארגונים שעניינם שמירה על איכות הסביבה, רשות הטבע והגנים הלאומיים, מינהל המים במשרד הפנים, רשויות מקומיות ואזוריות, וארגון המהנדסים והאדריכלים. עוד מסתבר כי, ככל שעלה הצורך במהלך קידומן של תכניות שונות, קוימו התייעצויות ותיאומים עם גורמים שונים שאינם חברים בוועדת העורכים⁹⁷. בסופו של דבר תכניות המתאר השונות נדונות על ידי המועצה הארצית לתכנון ובניה, אשר בוחנת אותן לאור צרכי משק המים ובראיה תכנונית כוללת, ולאחר מכן מאשרת העברתן לאישור הממשלה.

⁹⁴ מכתב תמר כפיר, מנהלת אגף בכיר לתכנון משולב במינהל התכנון במשרד הפנים, לוועדה, 8.9.09.

⁹⁵ מייל מיום 10.1.10 מתמר כפיר, מנהלת אגף בכיר לתכנון משולב במינהל התכנון במשרד הפנים לאוספת חומר.

⁹⁶ מכתב מינהל התכנון לוועדה, 27.7.09.

⁹⁷ מכתב תמר כפיר ממנהל התכנון, הנזכר בה"ש 21.

מינהל התכנון עוסק, בין היתר, בהכנת סדרה של תכניות מתאר ארציות הכוללת את תמ"א 34 (ביוב) משנת 2003, תמ"א 2/ב/34 (תמ"א חלקית לאתרי התפלת מי ים), תמ"א 3/ב/34 (נחלים וניקוז), ותמ"א 4/ב/34 (איגום מים עיליים, החדרה העשרה והגנה על מי התהום 2007).

תמ"א 5/ב/34 (מערכות הפקה והולכת מים) ותת"ל 24 (תכנית תשתית לאומית למערכת המים החמישית לירושלים), נמצאות בשלבים השונים של הכנה ואישור. כמו כן נמצאת בהכנה תכנית שינוי לתמ"א 2/ב/34 הבודקת את ישימות האתרים המאושרים להתפלת מי ים ויעוד שטחים נוספים למתקני התפלה לשנת יעד 2040, ככל שיידרשו.

לדברי ראש מינהל התכנון תכניות המתאר מבוססות על תכנית האב מעבר 2002 – 2010⁹⁸. בעניין זה קיים קושי, שהרי תכנית זו לא אושרה בממשלה ותקופת התכנון היא קצרה ועומדת להסתיים בחודשים הקרובים.

3.2.5 תכנון וחברת מקורות

מקורות אינה אמורה לעסוק בתכנון מקיף של משק המים בראיה כוללת (תכניות אב), אלא רק בתכניות כלליות ותכניות מפורטות. מקורות "פורסת" את המערכת המתוכננת ברמות פירוט משתנות על פי דרישות רשות המים. עם זאת, לעיתים יוזמת מקורות תכניות פיתוח שונות שבחלקן מצריכות השקעות לטווח רחוק, כאשר את התכנון הראשוני מבצעת מקורות בדרך כלל בעזרת מתכננים חיצוניים. תכניות אלה נבדקות על ידי וועדת שיפוט ברשות המים, ואם הן מאושרות, מכינה מקורות בהתאם להן תכניות פיתוח מפורטות יותר.

האמור מצביע על כך שמקורות נערכת לתכנון לטווח ארוך וזאת בשל החלל שנוצר בהעדרה של תכנית אב ארוכת טווח מטעם רשות המים. ואכן, בתשובה לשאלות הוועדה קבלה מקורות על כך שחסרות תכניות אב ותכניות ארציות ואזוריות, למים שפירים ולמים שוליים, וכן על כך שהתכניות הקיימות מתייחסות, לדעת מקורות, לטווח קצר מדי. מקורות טוענת לדוגמא כי קיימת התעלמות לאורך שנים מתכנון המים באזור יו"ש ובאזור הרשות הפלסטינית, המהווים צרכן משמעותי במערכת אספקת המים הארצית, וכן כי חסרה תכנית אב בנושא השבת קולחין. לטענת מקורות, היעדר תכנון ארוך טווח פוגע בפיתוח מושכל של משק המים, הנגרר, בשל כך, למיצוי אינטרסים קצרי מועד ולתגובה למצבים העולים מן השטח, זאת במקום צפיית פני העתיד וייזום פתרונות ארוכי טווח⁹⁹. יצוין גם כי בהעדרה של תכנית אב מטעם רשות המים, קיים חשש שמא תיזום מקורות פרויקטים מיותרים או שאינם בעלי עדיפות בהתחשב במערך הכולל של משק המים. חשש זה מתחזק בשים לב ל"הסכם העלויות" בין מקורות לממשלה, שלפיו מתוגמלת מקורות בשיטה של "קוסט פלוס".

⁹⁸ מכתב שמאי לוועדה, 1.12.08.

⁹⁹ מכתב מקורות לוועדה, 22.7.09.

מעמדת רשות המים עולה כי למקורות יש לעיתים מעורבות בשלב התכנון הכללי הראשוני שמבצעת הרשות, שממנו נגזרת, בסופו של דבר, תכנית פיתוח. זאת, במקרים שבהם בוחרת רשות המים להזמין נציג של מקורות (כנציג חיצוני מקצועי) להשתתף בוועדות היגוי המלוות את הגורם המתכנן במהלך התכנון הכללי של התכנית עד להגשתה של תכנית הפיתוח לוועדת השיפוט¹⁰⁰. כמו כן מסרה רשות המים לוועדה¹⁰¹ כי האינטראקציה מול מקורות בהכנת תכנית האב הדוקה למדי, וכי מונה גורם מיוחד מטעם כותבי התכנית (יועץ חיצוני לרשות) שיהיה אחראי על הממשק עם מקורות לעניין הכנת תכנית האב.

לפי מה שמקורות מסרה לוועדה לגבי העבודה המשותפת עם אגף התכנון ברשות המים, חלוקת העבודה שהתגבשה היא שרשות המים אחראית על תכניות האב ומקורות אחראית על התכנון הכללי והמפורט. מתקיימות פגישות בין נציגי מקורות לבין נציגי אגף התכנון ברשות המים אחת לשלושה חודשים. לדבריה, בעבר היתה בנציבות המים ועדה לתאום תכנון, שבה התקיימו דיונים בנושא הנחיות לתכנון ובה אושרו ההצעות, אולם וועדה זו בוטלה.

יש לציין עם זאת, כי מקורות מלינה¹⁰² על היעדר ייצוג שלה במוסדות התכנון וכן על כך שעל אף שהיא מספקת לטענתה כ-80% מכלל תצרוכת המים הארצית, לא הוקנה לה בחוק מעמד מוסדר בתחום התמחותה במסגרת הגופים השונים העוסקים בתכנון בנושא המים, וכתוצאה מכך אין הכרה מספקת במעמד המערכת המים שאותה היא מפעילה. לטענת מקורות, בחוק התכנון והבניה, בתקנות לפיו ובשכבות תכניות המתאר המפורטות, אין התייחסות נאותה למרכיביה השונים של המערכת שמקורות מפעילה. כתוצאה מכך, לא פעם מתקיימים דיונים תכנוניים ללא הזמנה רשמית של נציגי מקורות וכך קורה שגופי התכנון נוטים לקדם תכניות בעלות השפעה על מערכות המים מבלי לתת לכך את המענה הקרקעי, התכנוני והסטטוטורי הנדרש. עוד טוענת מקורות, שלמרות היותה חברה ממשלתית, היא אינה מקבלת מעמד מקצועי כמו זה הקיים למשל לחברת החשמל, וכי שילוב אינטגרלי של מקורות כחלק ממערך התכנון וכבעלת עמדה לצד גופים ממלכתיים אחרים שנושקים לתחום, יכול להיות בעל השפעה מכרעת לקידום נכון ומושכל של המערכת.

3.2.6 שאלת התיאום בין גופי תכנון ותכניות שונות

הועלו בפני הוועדה טענות על חוסר תיאום בתוך גופי התכנון השונים ובין תכניות שונות¹⁰³. בין היתר הועלו בפני הוועדה טענות כי אוסף התכניות המחוזיות במינהל התכנון אינו חופף את תמ"א 35, וכי גם ברשות המים לא תמיד התכניות האזוריות ניזונות מתכנית האב (מעבר) ותואמות את האמור בה.

¹⁰⁰ תרשומת משיחה של אוספת חומר עם מנהל אגף התכנון ברשות המים, 9.7.09.

¹⁰¹ בשיחה של אוספת חומר עם מיקי זיידה מיום 11.8.09.

¹⁰² מכתב מקורות, ה"ש 12 ו-26.

¹⁰³ מכתב מיקי זיידה לוועדה, 17.3.09.

מנהל אגף התכנון ברשות המים, משמש כיועץ מקצועי למועצה הארצית לתכנון ולבניה והוא מוזמן להשתתף בכל ישיבותיה, המתקיימות אחת לחודש, ללא קשר לנושאי הדיון בישיבות אלו. לפיכך, יש לרשות המים יכולת להגיב על כל התכניות המובאות לדיון במועצה הארצית, כל זאת מתוך ראייה של צרכי משק המים. נוסף לכך, מתוקף היותו של מר מיקי זיידה, מאגף התכנון ברשות המים, חבר בוועדת העורכים במינהל התכנון, באים האינטרסים של רשות המים לידי ביטוי בהכנת התכניות השונות במינהל התכנון.

עם זאת, בוועדות התכנון המחוזיות אין לרשות המים ייצוג כדבר מובנה מכוח החוק, ונציגיה מוזמנים לישיבותיה רק לפי שיקול הדעת של יושבי הראש של הוועדות. לפיכך, מידת יכולתה של רשות המים להגיב ולהשפיע במסגרת הוועדות המחוזיות מועטה יותר¹⁰⁴.

מעדותו של מנהל מינהל התכנון במשרד הפנים¹⁰⁵ בפני הוועדה, וכן מתשובות בכתב מאת מינהל התכנון¹⁰⁶ עולה, כי קיימת בעייתיות בממשקים בין הגופים השונים העוסקים במשק המים בהקשר לתחומים השונים שבהם הם עוסקים וביחס לסמכויות המוקנות על פי חוק לכל אחד מהם. כדוגמא אחת מיני רבות מובא הממשק בין התכנון לבין מערכות מנהליות ומסחריות בנושא ההתפלה: בנושא זה, כחלק מתפיסה תכנונית של שימוש יעיל בקרקע וצמצום הפגיעה הנופית-סביבתית הנובעת מהקמת מתקני התפלה, עולה היתרון בהרחבת מתקנים קיימים, ובמקרים מסוימים הרחבה זו אף אפשרית מהיבטים תכנוניים (ייעוד הקרקע וכד'). אולם הרחבה כזו נתקלת בקשיים הנובעים, בין השאר, מתנאי ההסכמים שנחתמו עם מפעילי מתקנים קיימים בעקבות זכייטם במכרזים, המונעים מהם את ביצוע ההרחבה. במקרים כאלו נכון היה לפעול לשיתוף פעולה בין גורמי התכנון לבין הגורמים האחראיים על ההתקשרויות (נושא זה של אפשרות הרחבה של תפוקת מתקני התפלה קיימים, נדון ביתר הרחבה בסעיף 7.2 לדוח). כמו כן עולה כי מינהל התכנון לא היה מעורב בעבר בהכנת תכניות האב. יחד עם זאת, יש לציין שלדברי מיקי זיידה¹⁰⁷ נקבעה פגישה של הגורמים המכונים כיום את תכנית האב ברשות המים עם מינהל התכנון, לצורך שיתופו בהכנתה.

בחודש מאי 2009 פרסם משרד ראש הממשלה את "המדריך לתכנון מדיניות"¹⁰⁸ המתייחס, בין השאר, לצורך ולחשיבות שיתוף בעלי עניין בתהליכי התכנון, וקובע כי ככל שהשיתוף מוקדם ועמוק יותר, כך גדלה התועלת. המחויבות להחלטות רבה יותר, הבנת המגבלות והקשיים גדולה יותר וסיכויי היישום של המדיניות טובים הרבה יותר. נאמר שם כי במדינות רבות בעולם ובארגונים בין-לאומיים הוקמו יחידות ייעודיות שמטרתן שיתוף בעלי העניין בתהליכי התכנון, ובמקביל, מסמכי התכנון מופצים לציבור לצורך

¹⁰⁴ תרשומת משיחה של אוספת חומר עם מנהל אגף התכנון ברשות המים, 9.7.09.

¹⁰⁵ עדות שמאי אסיף, פרוטוקול מיום 18.2.09, ע' 57 ואילך.

¹⁰⁶ מכתב מינהל התכנון לוועדה, 27.7.09.

¹⁰⁷ שיחה עם אוספת חומר, 11.8.09.

¹⁰⁸ המדריך לתכנון מדיניות, ירושלים, אייר תשס"ט, מאי 2009, גרסא 3.0, באתר האינטרנט של משרד ראש הממשלה.

קבלת הערות ועיקרי התובנות המושגות בתהליך ההיוועצות הופכים לחלק מהמסמך עצמו. מודגש כי שיתוף גורמים חיצוניים – ממשלתיים ושאינם ממשלתיים – בתהליכי התכנון אינו פשוט, אך הוא מעיד על נכונות אמיתית מצד הגורם המתכנן, מתוך הכרה בערכו וחשיבותו של תהליך השיתוף לתהליך ולתכנון שיצמח ממנו בסופו של דבר. כמו כן הודגש כי חשוב להקפיד ששיתוף בעלי העניין ייעשה בשלב מוקדם ככל האפשר ומכל מקום לפני שהתקבלו ההחלטות בדבר יעדי המדיניות ודרך ביצוען¹⁰⁹.

3.2.7 הגוף המבצע את התכנון

עד תחילת שנות התשעים של המאה הקודמת, נושא התכנון היה נתון בעיקר בידי תה"ל. עדים שונים שהופיעו בפני הוועדה שיבחו כמעט פה אחד את הרמה הגבוהה של המתכננים, אנשי תה"ל לדורותיהם, את הידע הרב שנצבר אצלם ואת כושרם לראיה אסטרטגית¹¹⁰. בתחילת שנות התשעים הופרטה תה"ל. לדברי מר מיקי זיידה, בתהליך ההפרטה לא דאגה נציבות המים להשאיר בידיה את גוף הידע המקיף שהצטבר בתה"ל, כולל נתונים וספריית תכניות, וכל זאת, ללא בנייה של אלטרנטיבה ראויה¹¹¹. בד ובד עם הפרטת תה"ל הוקם, לפי המלצה משנת 1992 של מבקרת המדינה, אגף תכנון בנציבות המים, וכיום קיים אגף תכנון ברשות המים. הדגם שנבחר הוא הקמת מטה מקצועי פנימי המונה כ-10 עד 12 עובדים, אשר מסתייע בגורמי חוץ הנבחרים במכרזים¹¹². גם בעבודות התכנון הנמסרות באמצעות מכרזים לגורמי חוץ עדיין יש לאגף התכנון תפקיד מרכזי בייזום, הובלה והנחייה של משרדי התכנון, גיבוש רעיון – כתיבת Terms of Reference, הובלה וליווי צמוד של הרפרנט מטעם האגף, הובלת וועדת היגוי וועדות שיפוט, הגשת דו"ח סופי, ולעיתים גם לווי הפרויקט, באמצעות נציג במנהלת הפרויקט במהלך ביצועו.

ניתן לעמוד על מספר ליקויים בתחום התכנון במשק המים לעומת המצב בתחום זה בעבר :

א) התמקצעות בתכנון : בעבר בוצע תכנון המים על ידי חברת תה"ל, אשר התמקצעה והתמחתה בתחום זה. כיום נושא התכנון הוא רק פן אחד בכלל הפעילות של רשות המים, ונראה לנו שנושא זה אינו זוכה לתשומת הלב הראויה ולהקצאה נאותה של משאבי כח אדם ותקציב.

ב) האוצר אינו מקצה תקציב מספיק להכנת תכניות אב בקצב המוצע על ידינו לאור צרכי השעה.

ג) תקני כח האדם המוקצים לאגף התכנון נמוכים ביותר. בסה"כ מונה אגף התכנון 11 אנשים מתוכם תשעה אנשי מקצוע: מנהל האגף (1), תכנון אסטרטגי (1), תכנון הידרולוגי (1), תכנון סטטוטורי (1), תכנון כלכלי (1), תכנון אזורי (4)¹¹³. לדעת פרופ' אורי שמיר, יש לכפול את מספר האנשים באגף התכנון בפקטור של 5-10, היות ובהיקפו הנוכחי הוא אינו פרופורציונאלי למשק המים, להיקף ההשקעות ולהיקף התקציב¹¹⁴. הועלתה גם טענה שקשה מאוד לגייס אנשי מקצוע טובים בגלל הירידה במספר המתמחים במקצועות המים¹¹⁵ וכן בשל שיטת תגמול לא נאותה¹¹⁶.

¹¹⁰ עדות ד"ר עמוס ביין, פרוטוקול מיום 10.12.08, ע' 58; עדות דן המברג, פרוטוקול מיום 23.3.09, ע' 50; עדות גבי שחם, פרוטוקול מיום 17.12.08, ע' 41.

¹¹¹ נייר עמדה מאת מיקי זיידה מיום 17.3.09.

¹¹² מכתב ד"ר יוסף דרייזין, ראש אגף התכנון הראשון בנציבות המים לוועדה, 11.12.08.

¹¹³ מכתב מו פרוביזור לוועדה, 10.2.09.

¹¹⁴ עדות אורי שמיר, פרוטוקול מיום 10.2.09.

¹¹⁵ עדות מו פרוביזור בפני אוספת חומר, 26.1.09, עמ' 3.

¹¹⁶ עדות פרופ' אורי שמיר מיום 10.12.08, עמ' 15.

- ד) במכרזים לעבודות תכנון במיקור חוץ מושם דגש רב על רכיב המחיר, וכתוצאה מכך קורה לעיתים קרובות שמתפשרים על איכות התכנון על מנת לחסוך בעלויות¹¹⁷.
- ה) רמת בדיקת התכניות והבקרה על התכנון אינה מספקת, כפי שנמסר לנו על ידי מנהל אגף תכנון ברשות המים¹¹⁸.
- ו) קיימת בעייתיות בממשקים בין הגופים השונים העוסקים במשק המים בקשר לתחומים השונים שבהם הם עוסקים וביחס לסמכויות המוקנות על פי חוק לכל אחד מהם.

21. 3.3 קבלת החלטות בממשלה

בפרקים שונים בדוח זה עלה נושא העדר העקביות בקבלת החלטות בממשלה (כדוגמה, סדרת ההחלטות לגבי היקף ההתפלה בישראל, ראו גם בסעיף 7.2 לדוח), אי מימושו של החלטות ממשלה, וכן מקרים שבהם נראה היה כי הגורם הקובע והמשפיע הינו אגף התקציבים במשרד האוצר, וזאת חרף החלטות הממשלה. שרים שהעידו בפני הוועדה טענו כי החלטות הממשלה אינן מגיעות לכלל מימוש לעיתים קרובות מידי וכי אין בידי השרים להתמודד עם "נערי האוצר"¹¹⁹.

נושא קבלת ההחלטות בממשלה ומימוש ההחלטות עלה בפני הוועדה, בין השאר ובעיקר בעדותו של מר עובד יחזקאל, מי שהיה מזכיר הממשלה, אשר הסכים עם הביקורת על דרך עבודת הממשלה באמרו: **"לשיטתי לא יכול להיות בכלל מצב שבו החלטה מגיעה לממשלה ולא מתבצעת. מציאות כזאת יוצרת חוסר אמון בין הממשלה לבין הציבור... יוצרת זילות של החלטות הממשלה, ובעצם יוצרת קושי ביכולת למשול"**¹²⁰.

בעדותו דיווח מר יחזקאל על פעולות שונות שבהן החלה מזכירות הממשלה לנקוט, במטרה לשפר את דרך עבודת הממשלה.

בהמשך למגעים ולדרישות הארגון לשיתוף פעולה ופיתוח (OECD) התקבלה החלטת ממשלה מס' 4085 מיום 14.9.08¹²¹, שלפיה כל הצעת החלטה המוגשת לממשלה תכלול מטרות, יעדים, מדדים להתארגנות, לתפוקה ולתוצאה, וכן הגדרה של מקורות ושימושים תקציביים. כמו כן יש לקבוע מועדי דיווח ובקרה. ההחלטה אף דרשה שוועדת השרים לעניין מעקב ובקרה תדון במועדי הדיווח בביצוע ההחלטה ובצורך בשינויים. נקבע כי ההחלטה תיכנס לתוקף בינואר 2009 ושנה לאחר מכן יוגש לממשלה דיווח על יישום ההחלטה, תפוקותיה ותוצאותיה, וידונו שינויים הנדרשים לאור הניסיון שהצטבר.

¹¹⁷ עדות שמעון טל, פרוטוקול 10.12.08, ע' 39, עדות אורי שמיר, פרוטוקול מיום 10.12.08, ע' 18.

¹¹⁸ עדותו מו פרוביזור, פרוטוקול מיום 28.1.09, ע' 28.

¹¹⁹ עדות השר שלום שמחון, פרוטוקול מיום 3.2.09. עדות השר בנימין בן אליעזר, פרוטוקול מיום 3.2.09, ע' 40-41.

¹²⁰ עדות עובד יחזקאל, פרוטוקול מיום 3.3.2009.

¹²¹ החלטת ממשלה מס' 4085 מיום 14 ספטמבר 2008.

מעדותו של מר יחזקאל התברר כי למעשה נדחה מימוש ההחלטה בגלל המציאות הפוליטית ובעיקר מבצע "עופרת יצוקה"¹²². כשנשאל שר התשתיות הלאומיות בממשלה הנוכחית לגבי מימוש החלטה זו, התברר כי לא ידוע לו כלל על קיומה של ההחלטה¹²³. מאוחר יותר נמסר לוועדה¹²⁴ כי לצורך מימוש החלטה 4085 התקשר אגף מערכות מידע במשרד ראש הממשלה עם חברה חיצונית לשם בניית מערכת ממוחשבת שתסייע בביצוע המעקב והבקרה הנדרשים על פי ההחלטה. אולם, "מערך המחשוב במשרד [משרד ראש הממשלה] נתקל בבעיית תשתיות, ועל כן חל עיכוב רציני בלוח הזמנים... על פי לוח הזמנים הנוכחי, מערכת המעקב תכנס לשימוש מלא בין החודשים פברואר ומרץ 2010". זאת ועוד, "וועדת השרים לענייני מעקב ובקרה, לא הוקמה כחלק מוועדות השרים הקיימות עד לזמן כתיבת שורות אלו, ואין בידינו מידע נוסף הנוגע לנושא זה".

מהאמור לעיל עולה כי למרות שעל פי לשון החלטה 4085 הייתה החלטה זו צריכה להיות מיושמת החל מתחילת ינואר 2009, הרי שבפועל חל עיכוב של למעלה משנה ביישומה, וועדת השרים הנדרשת אף לא הוקמה. אי עמידה בלוחות הזמנים הקבועים בהחלטה, ולמעשה-אי ביצועה, הם מסוג הדברים שאותם ביקשה החלטה 4085 לשרש.

החלטות המוגשות לממשלה בתחומים שונים, ובוודאי החלטות העוסקות בתחום המים, הינן החלטות מורכבות שקבלתן צריכה להיות מבוססת בין השאר על התאמת ההחלטה למטרות העל של המדינה ולשיקולים כלכליים, חברתיים, סביבתיים והנדסיים. כאמור בדברי ההסבר להחלטת הממשלה הנ"ל, הממשלה מקבלת מדי שבוע כ-11 החלטות בממוצע. מר יחזקאל אמר לנו גם שבממשלה הקודמת היו קיימות יותר מ-50 וועדות שרים וכל שר היה חבר בממוצע ב-16 וועדות. אין זה ריאלי לצפות ששר, מוכשר וחרוץ ככל שיהיה, יוכל, נוסף על אחריותו המיניסטריאלית למשרדו ופעילותו הפוליטית, ללמוד ולהתכונן כראוי לדיונים לגבי הצעות החלטה המוגשות לממשלה. מר יחזקאל הציע בעדותו להקטין את מספר וועדות השרים ל-10 עד 12, ולקבוע לכל אחת מהן תחום אחריות ברור ומוגדר, תוך הקמת קבינטים לתחומים מוגדרים, בדומה לקבינט בענייני חוץ וביטחון. מר יחזקאל חוזה כי "אם באמת הוועדות והקבינטים ייקחו על עצמם חלק מההחלטות בתחומים האופרטיביים-טקטיים, תיתכן המציאות שאתה מדבר עליה, שאז אפשר יהיה להשביח את הדיון ולייצר דיונים גם בכמה חלופות וכו'".

¹²² עדות עובד יחזקאל, פרוטוקול מיום 3.3.2009 בעמ' 4.

¹²³ עדות ד"ר עוזי לנדאו, פרוטוקול מיום 26.5.09.

¹²⁴ מכתב לוועדה מיום 7.12.09 מאת מר אהוד פרור, ראש האגף לתכנון מדיניות והגב' מיכל פרנק, ראש אגף תיאום, מעקב ובקרה במשרד ראש הממשלה.

הצעה דומה העלה בעדותו בפני הוועדה גם פרופ' יחזקאל דרור, שהציע הקמת ועדה לענייני פנים ותמך בהקמת וועדת שרים לתשתיות¹²⁵.

הצעתנו להקמת מטה בין-משרדי לתשתיות דומה מאד להצעות אלו. כמו כן, אנו סבורים כי לרשות המטה הבין-משרדי לתשתיות, שיהיה אחראי בין השאר לתחום המים, יש להעמיד צוות מקצועי שיסייע בידי חבריו ללמוד ולהכיר את הנושאים העומדים בפניהם, יכין ויבדוק מספר חלופות להצעות, וידאג לבחינה כלכלית ולתיאום בין משרדים ושרים. כן צריך הצוות המקצועי לעסוק במעקב אחר ביצוע החלטות, ובבדיקה של אבני נגף העומדות בפני הביצוע ושל צורך בהתאמות ותיאומים.

מסקנות והמלצות

אין ספק כי היעדר הכרעות והחלטות של הממשלה לגבי יעדי מדיניות בתחום התשתיות בכלל, ובתחום משק המים כחלק אינטגרלי של מערכת התשתיות בפרט, פוגע בניהול משק המים ותורם למשבר החמור שאליו הוא נקלע. כך המצב בתכנון לטווח ארוך (תכניות האב) הקשור בטבורו לקביעת יעדי המדיניות. לפיכך:

1. הוועדה ממליצה על ישום לאלתר ובצורה מלאה של החלטת הממשלה מס' 4085 לגבי היבטי תכנון, מדידה ובקרה בהחלטות המובאות לדיון בממשלה ומעקב אחר ביצוען.

2. בשים לב לכך שאין לממשלה את הזמן הדרוש לדון לעומק בשאלות של קביעת יעדי מדיניות, מוצע שיוקם גוף מטה בין-משרדי, בין רשות המים, העסוקה בתפעול שוטף של משק המים, לבין הממשלה, שיעסוק במכלול נושאי התשתיות (להלן – המטה הבין-משרדי לתכנון תשתיתי ארוך טווח או המטה). המטה יכול שיהיה במתכונת המטה לביטחון לאומי, שהוקם לפי חוק המטה לביטחון לאומי, התשמ"ח-2008, או כיחידה במשרד ראש הממשלה. במטה ישותפו נציגים ממשרדי התשתיות, החקלאות, האוצר, הפנים, הבריאות, הגנת הסביבה, התחבורה, השיכון ומשרד ראש הממשלה. המטה שיוקם יהיה אחראי מטעם הממשלה על יעדים בתחום התשתיות, בעיקר בתחום הפיתוח, ויציג בפני הממשלה לאישורה, אחת לשנה לפחות. הדוח השנתי של המטה יכלול עדכון אודות ההתקדמות בהכנת תכניות האב ארוכות הטווח במשק המים ובתחומי תשתית אחרים, או שינויים שחלו בהם.

3. עד להקמתו של המטה הבין-משרדי לתכנון תשתיתי ארוך טווח בהיקף המלא הנדרש, יוקם צוות בין-משרדי לבקרה ותיאום ראשוניים בין תכניות הפיתוח המוכנות על ידי משרדי הממשלה השונים. הצוות יפעל במסגרת המשרד לתשתיות לאומיות או משרד ראש הממשלה,

וישתתפו בו המנהלים הכלליים של משרדי התשתיות, החקלאות, הפנים, הבריאות, הגנת הסביבה, השיכון, התחבורה, האוצר ומשרד ראש הממשלה, או נציגיהם (להלן – הצוות).

4. רשות המים תעביר למטה (ועד להקמתו – לצוות), תכניות אב ותכניות לפיתוח, לבדיקה, תיאום ובקרה.

5. על המטה (ועד להקמתו – הצוות) לקיים דיאלוג רצוף גם עם גורמים "חיצוניים" בלתי-תלויים, כגון אנשי אקדמיה, יועצים אסטרטגיים פרטיים, חברות תכנון פרטיות. גורמים אלו ישולבו הן בשלב התכנון הן בשלב של שיפוט תכניות.

6. הוועדה רואה חשיבות בהשלמת תכנית האב לטווח הארוך לאלתר וממליצה להקצות לרשות המים את כל המשאבים הנדרשים לשם כך. ללא תכנית אב נדחק משק המים בעבר ואף יש חשש שיידחק בעתיד, להחלטות חפוזות. אמנם אין ערובה לכך שגם אם תהיה תכנית אב יופעל משק המים בצורה עקבית, אך נראה שקיומה של תכנית כזו יצמצם החלטות חפוזות או שינויים תכופים ביעדי מדיניות הממשלה.

7. במקביל להתקדמות הכנת תכנית האב הארצית יש להכין, בתיאום עם התכנית הארצית המתגבשת, גם תכניות אב אזוריות, שיתנו כיסוי מלא לכל שטח המדינה.

8. יש להגדיל ולתגבר את אגף התכנון ברשות המים ולהעמיד לרשותו תקציב נאות. יש להגדיל את תקני כח האדם העוסקים בתכנון ולשקוד על קידום המקצועי של העובדים. אגף התכנון אינו יכול לבסס את עיקר עבודתו על מיקור חוץ, אלא ראוי שחלק ניכר מהמלאכה יעשה בתוך רשות המים פנימה.

9. היעדר מסדי נתונים מסודרים ותרחישים מוסכמים לעתיד הרחוק, כגון לגבי גודל האוכלוסייה ופיזורה הגיאוגרפי, מקשה על קבלת החלטות מושכלות. אמנם הנושא, מפאת אופיו הכללי, אינו בסמכות הוועדה, אך הוועדה רואה לנכון להסב את תשומת לב הנוגעים בדבר לחשיבות שיש לקיים בסיס נתונים עדכני הכולל תרחישים לעתיד לטווח של כמה עשרות שנים.

10. כפי שציינו במקומות אחרים בדוח, ראוי שבמקביל להכנת תכנית אב ארוכת טווח, יוכנו גם תכנית או תכניות "מגירה", לפתרון מצבי משבר בלתי צפויים.

דעת מיעוט לגבי המלצות 2 עד 5 (פרופ' יואב כסלו)

אבקש להסתייג מהמלצות 2-5. מועצת רשות המים היא הגוף שבו נפגשים נציגים של משרדי ממשלה אחדים, ואין צורך בגוף נוסף.

פרק 4: אסדרה

משק המים הישראלי גדול ומורכב ומשימותיו נעשות בדרך כלל כהלכה הודות למערכות ההנדסיות המשוכללות, הידע שנאסף במשך עשרות שנים, הבסיס החוקי האיתן והמקצועיות והמסירות של העובדים בו היום ואלה שתרמו לפיתוחו וקידומו בעבר. אולם במשק המים שלנו יש גם כשלים וליקויים; הם הובלטו בשנות המשבר האחרונות והם נשואי דוח הוועדה והמלצותיה. פרק זה עוסק בעיקר בממצאים והמלצות בתחום האסדרה. תחומים נוספים מכוסים במקומות אחרים בדוח.

4.1 אסדרה מהי

אסדרה (רגולציה) היא שם כולל להסדרה והכוונה, על ידי רשויות ממשלתיות, של פעילויות במדינה. היקף האסדרה ותחולתה נקבעים בחקיקה ראשית של הכנסת ובחקיקת משנה מכוחה. על ביצועה מופקדים משרדי הממשלה ורשויות ממשלתיות ומנהליות. כך בתחום המים נחקקו חוק המים וחוקים נוספים, ופעלו נציב המים ויחידת נציבות המים, ומאוחר יותר הוקמו רשות המים ומועצתה – שהן העושות היום את עיקר עבודת האסדרה. על חלקים או היבטים אחרים שלה מופקדים משרדי ממשלה אחרים (ראו פרק יב בסקירה).

לאסדרה במים יש שני ממדים: אסדרת המשאבים והאסדרה הכלכלית. מטרת אסדרת המשאבים היא ניהול נכון ובר-קיימא של משאבי המים וקידום המטלות של הספקת מים, פיתוח הארץ, לרבות שמירת הטבע; מטרת האסדרה הכלכלית היא התנהלות תקינה של הגופים הכלכליים במשק המים ובהם חברת מקורות, תאגידים עירוניים, אגודות אזוריות, מפעלי התפלה ובעתיד – יבואני מים, אם יהיו. עליה לכוון את הגופים הללו לפעילות יעילה, ומתן שירותים באיכות גבוהה ובמחירים מתאימים. היקף שני המימדים הללו, הופך את האסדרה לרחבה ומורכבת יותר מאשר האסדרה במגזרים אחרים במשק. כך למשל, הרשות לשירותים ציבוריים – חשמל, קובעת תעריפים ואמות מידה לשירות ומעניקה רישיונות, אך לא מוטלת עליה האחריות לטיפול במשאבים או לשמירת הטבע.

גם אם העוסקים באסדרה עושים עבודתם נאמנה באחריות ובמסירות, קורה שהם אינם מצליחים: הם עלולים לטעות, לקרוא שלא כהלכה את מפת המציאות ולעתים אף להטות החלטות. כך למשל, ראינו שמשד האוצר לא קידם במידה מספקת פעולות לחיסכון במים או להגברת ההיצע – אף שהוא עצמו הציע, נציבות המים לא התמודדה בגלוי עם הפקת היתר ותוצאותיה, ומועצת רשות המים אחרה בקביעת הכללים לתעריפים במשק המים העירוני. בפרקים הבאים של השער הזה נראה מקרים נוספים של קשיים וליקויים בפעולות הרשויות שעוסקות באסדרה.

הדרך לשפר את עבודת הממונים על האסדרה היא להקים מוסדות שלטון מתאימים למשימותיהם; לקבוע חוקים ותקנות שמכוונים אותם בעבודתם, ולהעמיד לרשותם את התקציב וכוח האדם הדרושים למילוי תפקידיהם. דרך חשובה נוספת היא העין הציבורית: הבטחת שקיפות וגילוי מתמיד ומלא של כל פעילויות האסדרה. על כך כבר נאמר שאור השמש מחטא. בפרק זה נבחן המידע שנאסף בוועדה ומובאות המלצות לשיפור האסדרה עם דגש על שקיפות ומתן האפשרות לשיתוף הציבור בהתנהלות משק המים. מעורבות כזו תהייה אפקטיבית רק אם יימצאו בציבור מי שיתעניינו ויפעלו. יש לקוות שהפצת מידע, בעיקר ברשת האינטרנט, תתרום להעמקת העניין והמעורבות.

4.1.1 הפעולות העיקריות של רשות המים

רשות המים, שקמה לפני כשלוש שנים, קיבלה לאחריותה משק מים במשבר. תגובתה היתה בנויה משני חלקים: האחד, להמליץ לממשלה על הרחבת תוכניות ההתפלה והקדמת ביצוען; ואכן הממשלה החליטה, לפי ההמלצה, בתחילה על הקמת מפעלים בקיבולת של 505 מלמ"ק לשנה¹²⁶ ובמועד מאוחר יותר על הרחבת התכנית ל-750 מלמ"ק¹²⁷ במפעלים שייבנו לקראת שנת 2020. היום פועלים שלושה מתקני התפלה לחופי הים התיכון – אשקלון, פלמחים וחדרה, ובעקבות הסכמים מיוחדים כמויות המים שהם מספקים גדולות מאלה שתוכננו תחילה. נוסף לאלה נמצאים שני מתקנים לקראת הקמה, באשדוד ובשורק.

החלק השני של תגובת הרשות למשבר היה יישום מדיניות של שעת חירום במשק המים. הרשות פתחה במסע הסברה נרחב, מכסות המים לחקלאות קוצצו, הוצאו הנחיות להשקיית גינות וקודמה חקיקה להגברת היעילות בשימוש במים, ששיאה הוא הטלת תשלום של 20 ש"ח על משקי בית שמשתמשים במים מעבר לכמות מוכרת (התשלום זמני והוא לא יחול בחורף 2010). מסע ההסברה השפיע, המים היו לנושא חוזר ונשנה באמצעי התקשורת וחלה ירידה ניכרת בצריכת המים במגזר העירוני.

נוסף על הטיפול במשבר, טיפלה הרשות ב"קליטת" הגוף החדש – מועצת רשות המים, בקביעת נהלי עבודה לה ובהכנת חומרים והצעות לדיוניה ופרסום החלטותיה. המועצה קיימה ישיבות רבות, יותר מכפליים מדרישת החוק. עיקר המאמץ הוקדש לגיבוש מדיניות התעריפים בתאגידי המים העירוניים. התהליך היה ארוך ומתמשך הן בגלל מורכבות מבנה המחירים והן בגלל הפתיחות שאפיינה אותו: הצעות מחירים פורסמו לשימוע, ובעלי עניין הגיבו וטענו בפני מועצת הרשות. המידע הופץ גם באמצעי התקשורת וזכה להד בציבור, נדון בוועדות הכנסת ונבדק בידי מבקר המדינה. לפי החלטת מועצת הרשות, החלת התעריפים החדשים תהייה מדורגת. השלב הראשון הופעל ביום 1.1.10, ואפשר לצפות שהפעלת השלבים הבאים תהיה גם היא מלווה בדיונים ובעבודה לא מעטה.

¹²⁶ החלטת ממשלה 1882, 1.7.07.

¹²⁷ החלטת ממשלה 3533, 1.6.08.

בתחומים אחרים, מועצת הרשות ביטלה את המחיר הנמוך המיוחד למי גינון וסייעה בכך לצמצום צריכת המים. פעולה מרכזית אחרת של מועצת הרשות, ששיקפה הנחיה ממשלתית, היתה קביעת כללים לתעריפים למים שמספקת חברת מקורות כך שתשלומי המשתמשים יכסו את מלוא עלות ההספקה בחברה. בדרך זו נמנע הצורך לתמוך בחברה בתשלומים מתקציב המדינה. רשות המים, בתמיכת המועצה, החלה בעריכה של תכנית אב רחבת היקף למשק המים.

4.1.2 מועצת רשות המים

מועצת רשות המים מסדירה את משק המים בהתאם למדיניות הממשלה, ובין היתר קובעת כללים לתעריפים, היטלים, הפקה, טיפול בשפכים ומפקחת על הספקים ובהם חברת מקורות. במועצה חברים נציגים של משרדי ממשלה אחדים ושני נציגי ציבור (ראו הסקירה). היא מוצגת לעתים כגוף שבו נפגשים הנציגים של משרדי הממשלה שוויתרו, לדרישת הרפורמה בחוק, על סמכויותיהם לטובת רשות המים. אולם הצגת הדברים כך אינה מדויקת. משרד האוצר לא ויתר על סמכויותיו התקציביות, המשרד להגנת הסביבה לא ויתר על סמכויותיו בענייני נחלים ואיכות הקרקע (ובתחום אחר מתקיים בירור), משרד הפנים נותר האחראי על תכניות המתאר, גם על תכניות של מערכות המים, ושר החקלאות אחראי על הקצאות המים בין החקלאים. אולם החובה, לפי החוק, להביא נושאים חשובים למפגשים סדירים של נציגים בכירים, מגדילה את הסיכויים שההחלטות והקביעות במשק המים תיעשינה בשיקול דעת ובתיאום נאות בין המשרדים. נראה כי פעולת משק המים שופרה לאחר הקמת רשות המים ומועצתה.

אך יש שני תחומים שבהם מציעה הוועדה לתקן את המבנה הנוכחי. האחד הוא צירוף נציג של משרד הבריאות למועצת הרשות. המחוקק נמנע מלקבוע שנציג המשרד הזה יצורף למועצה, מפני שסמכויותיו בעניין איכות מי-השתייה (לפי פקודת בריאות העם) לא הועברו למועצת הרשות. אולם השארת הסמכות המקצועית בידי משרד הבריאות אינה מהווה הצדקה לאי צירוף נציג למועצה, שכן, כאמור, גם משרדים אחרים לא העבירו אליה את מלוא סמכויותיהם בתחום משק המים. נוכחותו של נציג משרד הבריאות, גם בלי שיעביר סמכויות בענייני בריאות למועצה, חשובה הן כדי שעמדתו תישמע והן כדי שהוא ישמע את עמדתם של אחרים. דוגמא לחשיבות שיתוף בשיח המקצועי ניתן לראות בימים אלה ביחס להתנגדות משרד הבריאות להתקנת חסכמים, מבלי שעמדתו הוצגה והוסברה במועצת הרשות.

מדי פעם עולה ההצעה להרחיב את מועצת רשות המים ולצרף אליה נציגי ציבור נוספים ושליחים של ארגונים שמייצגים רשויות, מגזרים, צרכנים ועמדות שונות. הרחבה כזו עלולה להפוך את מועצת הרשות מגוף מחליט ומתאם, לבמה לוויכוחים. במועצה מצומצמת אחראים החברים, נציגי המשרדים, להחלטות ולמדיניות. במועצה רחבה עלולה האחריות להיות מפוזרת ולא ברורה. הוועדה סבורה ששיתוף הציבור בענייני משק המים, שהוא חשוב כשלעצמו, ייעשה טוב יותר באמצעות הקמת מועצה ציבורית – מים וביו, כפי שיוסבר במקום אחר בפרק זה.

השינוי השני שעליו ממליצה הוועדה נוגע לזהות יושב הראש של מועצת הרשות. על פי החוק, מנהל הרשות הוא גם יושב הראש של המועצה. לדעת הוועדה המצב הזה אינו רצוי, משום שהדבר מאפשר למנהל הרשות להחליט על הנושאים שיעלו לדיון ואלה שלא יעלו לדיון, ומה המידע שיימסר לחברי המועצה. יושב ראש חיצוני, איש ציבור, יוסיף למועצה שיקול דעת עצמאי, יוכל להקשיב לבקשות של חברי מועצה שאולי לא מצאו אוזן קשבת אצל מנהל הרשות ואפילו לשמוע עובדים ברשות ולסייע בפתרון בעיות שעולות מדי פעם. ד"ר בר אור, חבר מועצת רשות המים, תמך בעדותו בהצעה ליו"ר חיצוני¹²⁸ ופרופ' שני העיר "לטובת האיזונים שנדרשים במערכת, אני חושב שזה שווה מחשבה"¹²⁹.

1.10. המלצות

1. נציג משרד הבריאות יצורף כחבר במועצת רשות המים.

2. יו"ר המועצה יהיה איש ציבור שייבחר על ידי מועצת הרשות שלא מקרב חברה. מנהל הרשות הממשלתית למים ולביוב יהיה חבר מן המניין במועצת הרשות.

3. לבד מהצטרפות נציג משרד הבריאות ויו"ר המועצה, לא תורחב מועצת הרשות ולא יצורפו אליה נציגי ציבור נוספים.

דעת מיעוט לגבי המלצה 2 (פרופ' יורם אבנימלך)

מועצת רשות המים קיבלה סמכויות לניהול כל פעילויות האסדרה של המים, כולל קביעת תעריפים. קביעה זו נבעה מרצון לנתק את הניהול התקציבי של משק המים מהשפעות של כוחות פוליטיים ובעלי עניין שונים.

המציאות הוכיחה כי ניתוק כזה פוגע בפעילות ובניהול משק המים. גוף ממשלתי חייב להיות מונחה על ידי הממשלה באמצעות השר האחראי על התחום מחד גיסא, וחייב להיות מגובה על ידי הממשלה והשר האחראי, מאידך גיסא. כיום אין לכאורה שר אחראי אשר תומך ברשות המים ומגן על החלטותיה, כפי שבא לידי ביטוי בתרעומת של שר התשתיות הלאומיות לגבי אי יכולתו לקבוע מדיניות בתחום המים על אף שהוא מיוצג במועצה ע"י מנכ"ל משרדו.

כדי להבטיח את האיזון המתאים בין הדרג הפוליטי לדרג המבצע, מוצע כי שר התשתיות יהיה יו"ר מועצת רשות המים, ומנהל הרשות יהיה משנה ליו"ר. הסדר זה יותיר בידיו של השר את האפשרות להשפיע על החלטות מועצת הרשות, יבהיר כי מועצת הרשות פועלת מטעם הממשלה, ויחייב את השר לתמוך בפעולות הרשות ובהחלטות המועצה. מינוי מנהל הרשות כמשנה ליו"ר המועצה יאפשר רציפות ויציבות בהפעלת המועצה גם במקרים שבהם השר יהיה עסוק במילוי תפקידיו האחרים.

¹²⁸ עדות ישעיהו בר אור, פרוטוקול מיום 12.8.09, ע' 23.

¹²⁹ עדות אורי שני, פרוטוקול מיום 20.10.09, ע' 52.

2. שר התשתיות הלאומיות יהיה יו"ר מועצת הרשות הממשלתית למים ולביוב. מנהל הרשות ישמש משנה ליו"ר המועצה.

4.1.3 עבודת מטה

כל גוף גדול שמנהל קשת רחבה של פעולות בתחומים רבים, נשען על עבודת מטה. שככל שעבודת המטה מסודרת ומלאה יותר, כך פעולתו יעילה יותר. לא פעם נשמעת ביקורת על עבודת מטה לקויה במשרדי הממשלה. מבקר המדינה דן בכך בהרחבה¹³⁰. אחד הביטויים לכך הוא אי ביצוען של חלק ניכר מן ההחלטות שהתקבלו במשך השנים במשק המים. הבעיות הקשורות בעבודת מטה מסודרת הוצגו בפני הוועדה גם בעדותו של מר עובד יחזקאל (מזכיר הממשלה דאז)¹³¹. במאמץ לשפר את תהליכי קבלת החלטות ומעקב אחר ביצוען, החליטה הממשלה בשנת 2008 לאמץ הנחיות לתכנון, מדידה ובקרה שתחייבנה את המשרדים¹³². הוועדה סבורה שמן הראוי שגם רשות המים תאמץ החלטה דומה, בנוסח ובמתכונת מתאימים לה.

22. המלצה

החלטה 4085 של הממשלה מיום 14.9.2008, שנושאה היבטי תכנון, מדידה ובקרה בהצעות החלטה המובאות לדיון בממשלה ומעקב אחר מימושו, תאומץ במשק המים בשינויים המתאימים לעבודת רשות המים ומועצתה.

להצעות החלטה ברשות המים יצורפו ניתוחים של עלות-תועלת בהתאם להמלצה שתוצג להלן.

4.1.4 ניתוח עלות-תועלת

רשות המים בוחנת עלויות ותועלות של השקעות במים. כך למשל, "נוהל הגשת תוכניות לועדת שיפוט" של רשות המים¹³³ קובע שבתכנית שתוגש לועדת השיפוט של הרשות תיכלל הערכה של הכדאיות הכלכלית. לשם כך יוגשו נתונים מפורטים ובהם: אומדן השקעות, עלות שנתית לרבות החזר הון, הוצאות תפעול וחיישוב עלות המים למ"ק. כמו כן, "לגבי פרויקטים הנוגעים בנושא חקלאות, יש לצרף טבלת תועלת כלכלית של הגידולים...". הדרישות הללו חשובות, אך הן מצומצמות מדי. במקומות רבים נהוג היום ניתוח עלות-תועלת במובן רחב מזה שקובע הנוהל.

¹³⁰ מבקר המדינה, דוחות שנתיים 53 ב-55.

¹³¹ עדות עובד יחזקאל, פרוטוקול מיום 3.3.09.

¹³² החלטת הממשלה 4085 מיום 14.9.08.

¹³³ נציבות המים, נוהל הגשת תוכניות לועדת שיפוט – הנחיות ליזם/מתכנן, 2003.

ניתוחי עלות-תועלת מכסים קשת רחבה של בחינות. במשמעותם הצרה הם ניתוחים של תוכניות השקעה, שבמסגרתם נערכים חישובים של עלויות ההשקעה ועלויות אחרות ושל ההכנסות (התועלות) מן ההשקעה. החישובים נעשים להווה ולעלויות ותועלות שצפויות בעתיד. במשמעותם הרחבה יותר, ניתוחי עלות-תועלת מיושמים גם לתחומים שבהם התועלת אינה רק הכנסה. הם פולשים לתחומים "אפורים". למשל, השקעות בציוד שישפר את איכות המים או הסביבה. יש בכך ניסיון לכמת במונחים כלכליים וכספיים איכות ושיפורה. ניתוחים כאלה מכסים, בין השאר, תועלות סביבתיות חיצוניות, כגון, פליטת גזי חממה בצד העלות, וטיפול שטחים ירוקים בצד התועלת. תחום אפור אחר הוא ניתוח ההשפעה של כללי רגולציה. לדוגמא, מה העלות של הכלל שקובע אזורי מגן לבארות ומה התועלת מן הכלל הזה? ניתוח מפורט יותר יהיה ניתוח שולי שבו ייבחנו גם גדלים חליפיים של אזורי מגן.

אין צורך להוסיף שהניתוח הכלכלי אינו המכשיר היחיד לקביעת החלטות. לאחר סיכום של כל ניתוח כלכלי יבואו שיקולים ושיפוטיות מקצועיים, חברתיים ומדיניים. אולם, הניתוח הכלכלי הוא כלי עזר חשוב, הוא מחייב איסוף כל הנתונים למסגרת מובנית אחת והוא מוליך לחשיבה מסודרת. על כן ניתוחים של עלויות ותועלות מקובלים במקומות רבים; בארצות הברית הם נעשים בהוראה נשיאותית בכל השקעה מעל גודל מסוים או תקנה שהשפעתה גדולה¹³⁴.

ניתוחים כלכליים מקובלים בתכניות משק המים. אפשר לראותם למשל בתכנית האב של 1988. הם לא נערכו בתכנית האב (מעבר) של שנת 2002 בגלל המצב המשברי בתקופה שבה הוכנה ועקב הצורך להכינה בחופזה. אולם הניתוחים הללו, כמו גם הנוהל שהוזכר לעיל, התייחסו רק לתכניות השקעה ולא לכללים, שינויי מבנה או השפעות סביבתיות. החובה להכין ניתוחים של עלויות ותועלות בכל תכנית גדולה וחשובה תגביר את המודעות הכלכלית, את הדבקות ביעילות ואת השקיפות של משק המים.

המלצות 1.11

1. **לכל תכנית השקעה במשק המים שעלותה 10 מיליון ש"ח או יותר ייערך ניתוח עלות-תועלת. בניתוח יוצגו חלופות תכנון אחדות, לפי התנאים. במקרים שבהם אי-אפשר לכמת את התועלת, תיערך בדיקת עלויות. לגבי כל תכנית תימסר גם השפעתה על עלות המים למשתמשים. הניתוח יכסה גם עלויות ותועלות סביבתיות.**
2. **ניתוח עלות-תועלת במתכונת לעיל, ייערך גם לכל הצעה לשינוי כללים במשק המים, כגון, קביעת תעריפים, היטלים, איסורים כמותיים, הקצאות. אם התועלת אינה ניתנת לכימות, ייעשה ניתוח עלות למשתמשים או לאחרים, שיכלול אומדן של ההשפעה של הכללים המוצעים (למשל, השפעת שינוי בתעריף על כמות המים המבוקשת).**

3. לכל הצעה ובדיקה תצורף תכנית לפעולה במקרה שההצעה (השקעה או כללים) לא תתקבל, או שביצועה יידחה או ייכשל.

4.1.5 שינויי מבנה ברשות המים

בעקבות הרחבת המשימות שהוטלו על רשות המים עם כינונה ועקב קליטת גופים אחדים לתחומה, שונה המבנה הניהולי של הרשות ומתוכננים שינויים נוספים בעתיד. ברשות הוקמו חמש חטיבות: כלכלית, הנדסה, אסדרה, מנהל וארגון, וחטיבה למשאבי מים. האגפים המקצועיים שויכו לחטיבות. כך למשל, בחטיבת ההנדסה נכללו אגף תכנון, פיתוח מפעלי מים, קידום החיסכון במים, התפלה וסיוע.

לפי טיוטת תכנית המבנה שנמסרה לוועדה, רשות המים מתכוונת להוסיף עוד שלוש חטיבות. שתי חטיבות משקפות גופים חיצוניים שהוטמעו ברשות בספטמבר 2009: חטיבת תאגידיים עירוניים, שקלטה את הממונה על התאגידיים וצוותו, וחטיבת ביצוע, שקלטה את מינהל הביוב ובאחריותה תהיה גם השבת הקולחים. החטיבה השלישית היא חטיבת אגנים, והיא משקפת שינוי פנים-ארגוני. החטיבה אמורה לכלול שלוש יחידות ארגוניות, אחת לכל אגן. לפי התכנית, ישויכו אל היחידות האגניות עובדי רשות המים באזורים, ובתוכם גם עובדי השדה של השירות ההידרולוגי.

4.2 רשות המים ואסדרת משק המים הארצי

בסעיף זה נסקור את עבודת רשות המים ונצביע על קשיים ועל איטיות בפעולה, שמקורם אולי בעומס המשימות שמוטלות על הרשות ומיעוט האמצעים שעומדים לרשותה. כן נעלה את הצורך במדיניות הפקה בת-קיימא, הכנה מראש של תכניות לשעת חירום, בחינה זהירה של שינויים באסדרה, והעברת השירות ההידרולוגי למכון הגיאופיזי.

4.2.1 שני החלקים של משק המים

למשק המים הישראלי שני חלקים (ראו הסקירה). האחד הוא המשק הארצי ובו משאבי המים הטבעיים, מפעלי ההתפלה, מפעלי השבת הקולחים והאסדרה של הספקים הגדולים (בייחוד חברת מקורות). המשק הארצי מספק מים לחקלאות, למפעלי התעשייה הגדולים ולרשויות המקומיות בשערי היישובים, וכן קולט את הקולחים במוצאי מפעלי הטיהור ומעביר אותם להשבה קרובה ורחוקה. החלק השני הוא משק המים העירוני: חלוקת המים ברשויות המקומיות למשקי בית, מוסדות ומפעלים, איסוף השפכים וטיהורם, ובמקומות שאפשר – הפקת מים ממאגרים בפיקוח הרשות הארצית (בטרם קמה רשות המים, היה נציב המים אחראי רק למשק הארצי).

רשות המים אחראית כיום לשלושה תחומים, שנוח לתארם בעזרת לוח כלהלן :

תחומי האחריות של רשות המים

| | | |
|------------|----------|--------|
| משק עירוני | משק ארצי | |
| | + | משאבים |
| + | + | כלכלה |

רשות המים אחראית על המשאבים במשק המים הארצי. למשק העירוני אין משאבים משלו ; רשויות מקומיות המפיקות מים בעצמן עושות זאת ממשאבי המים של המשק הארצי והן כפופות בכך לאסדרה של רשות המים. בתחום הכלכלה, הרשות אחראית הן על המשק הארצי והן על העירוני. כפי שמוצג בלוח, לרשות המים שתי משימות עיקריות : ניהול ואסדרה של משק המים הארצי על מאגריו ומפעליו (משאבים וכלכלה) ואסדרת החלק של משק המים העירוני שפועל במסגרת של תאגידי מים וביוב. עם סיום תהליך התאגוד, תהייה הרשות אחראית על כל משק המים העירוני. ארגונית, הרשות היא ממשיכתה של נציבות המים, סגל הרשות הוא ברובו סגל הנציבות ומשאבי הפעולה של הרשות הם ברובם המשאבים שהיו לנציבות. עם זאת, שתי המשימות העיקריות שהוזכרו לעיל הורחבו בכך שרשות המים אחראית גם על הצד הכלכלי של האסדרה – קביעת המחירים במגזר העירוני, בחקלאות ובתעשייה.

4.2.2 השמירה על המשאבים

הכניסה לעידן ההתפלה והספקת מי-ים מותפלים בכמויות גדולות יחסית עשויות ליצור רושם של שפע, רושם שעוד יגבר לאחר שנעבור את תקופת המשבר הנוכחית. לכאורה אפשר יהיה להסיק אז שבעידן ההתפלה, השמירה על משאבי המים הטבעיים תהייה חשובה פחות ומחייבת פחות ממה שהיתה בעבר. אולם זו תהיה מסקנה מוטעית. משק המים הישראלי פנה להתפלת מי-ים בגלל המחסור החריף שהלך והתפתח במים טבעיים. המים הטבעיים לסוגיהם נדירים ויקרים עתה יותר משהיו לפני עשור או שניים. השמירה על המשאבים הטבעיים, ניצול מים יעיל, מניעת אבדן, תפיסת השפכים, מחזור הקולחים ואמצעים אחרים, צריכים להיעשות בהקפדה גדולה מבעבר.

מכשירי האסדרה העיקריים שעומדים לרשות המים ולמועצתה, בטיפולן במשק המים הארצי, כוללים מתן רישיונות הפקה והנחיות עונתיות; המלצות על התפלה ופעולות אחרות להרחבת ההיצע; וקביעת כללים לשימוש במים והקצאות מים, במיוחד בחקלאות. לגבי התחום הכלכלי במשק הארצי, רשות המים מפקחת על ההשקעות של ספקי המים והמועצה קובעת בכללים את התעריפים שגובה חברת מקורות. אולם כפי שיודגם להלן (ראו גם פרקים 1 ו-2) רשות המים לא הצליחה לטפל בצורה מיטבית בכל הבעיות שעלו בתחום אסדרת המשאבים.

במרכז האסדרה של המשק הארצי נמצאת שמירת המשאבים, ודווקא בתחום זה התגלה כשל חמור עוד ימים רבים לפני שקמה רשות המים: ניהול המאגרים נעשה תוך הפקת יתר, והפקה זו היתה אחד הגורמים שהחריפו את המשבר במשק המים (ראו פרק 1). הכשל לא היה רק במעשה, אלא גם בנכונות להכיר בגלוי בבעיה: נציבות המים לא מסרה לציבור ולרשויות המוסמכות מידע שלם וברור על הפקת היתר והממשלה לא ידעה עד כמה מסוכנות היו אחדות מהחלטותיה.

קביעת הכמות להפקה בת-קיימא והמשמעת הניהולית של עמידה במסגרת שנקבעה, מבוססות על שמירת קווי התפעול של מאגרי המים (ראו הסקירה). השירות ההידרולוגי הציע לאחרונה סדרת קווי תפעול לכל מאגרי המים¹³⁵. כיום קבועים בחקיקה קווי התפעול רק לכינרת. אף כי מקום הקו האדום התחתון לכינרת שונה פעמים אחדות, סבורה ועדת החקירה שעיגון קווי התפעול לכל המאגרים בחקיקה, תחזק מדיניות מושכלת וזהירה.

המלצות

1. לאחר שתקבל את המלצת השירות ההידרולוגי, תקבע מועצת רשות המים בכללים, את גבולות המאגרים, הקווים האדומים והאחרים, בכל מאגרי המים של ישראל.
2. רשות המים תקבע כמות הפקה מהמקורות הטבעיים שתהיה הפקה בת-קיימא (היבול הבטוח).
3. הפקת המים מהמקורות הטבעיים בכל שנה לא תהיה גדולה מכמות ההפקה בת-קיימא, אלא באישור הממשלה. אישור כזה יינתן רק לאחר שיימסרו לממשלה הסיבות להפקת היתר המתבקשת והערכת השפעות של הפקת היתר על מצב משאבי המים.
4. לתקופת מעבר, עד שיקום המאגרים שנפגעו במשבר, תהיה ההפקה קטנה עוד יותר מכמות בת-קיימא, לפי תכנית שרשות המים תכין ושישולבו בה מקורות המים המלאכותיים. הרשות תביא את התכנית לאישור הממשלה.

4.2.3 תכנית לשעת חירום

תקופות שחונות חוזרות ונשנות, אולם בנציבות המים היתה כנראה הרגשה שכל תקופת משבר היא האחרונה ואחריה תיפתרנה כל הבעיות. המחשה להרגשה הזו היא העובדה שרום הקו האדום בכינרת, שנקבע בתחילה כ-212 – מ' מתחת לפני הים, הורד חמש פעמים¹³⁶. כל הורדה נולדה במשבר ולפחות פעם אחת נאמר "לא תהיה עוד ירידה מתחת למפלס זה". המחשה נוספת היתה העובדה שבנציבות המים לא הוכנה תכנית מפורשת, מראש, להתנהלות בתקופות שחונות. גם ברשות המים אין תכנית כזו, וזאת

¹³⁵ אביחי חדד, התפתחות ניצול ומצב מקורות המים בישראל עד סתיו 2006, רשות המים.

¹³⁶ פייטלסון, צפריר ופישהנדלר, תפקיד הקו האדום בשמירה על מפלסים גבוהים בכינרת, מכון ירושלים לחקר ישראל, 2005.

במודע. תמי שור (אז מנהלת אגף תפעול)¹³⁷ השיבה לשאלת הוועדה על הכנת תכנית לשעת חירום "אנחנו אומרים חד-משמעית ... אנחנו לא נחזור למצבים כאלה עוד", ושאל מרידור מאגף התקציבים אמר¹³⁸ "אנחנו מכינים את משק המים לזה שאנחנו לא נגיע למקום ההוא". גם מנהל רשות המים, פרופ' אורי שני, אופטימי¹³⁹ "ב-2013, לכל המאוחר ב-2014, ... צמד המילים 'משבר המים' יעלם מהשיח הישראלי". ללא תכניות מפורשות, ההכרה במשבר והטיפול בו מתאחרים.

הוועדה מודעת למאמצים של רשות המים, שלהם שותף גם משרד האוצר, להכין את משק המים כך שלא יגיע למשבר נוסף. אכן, אם תישמר מדיניות בת-קיימא במשאבים, מפעלי ההתפלה המתוכננים יקומו, ותעשינה הפעולות האחרות שמקדמות ייעול והספקה במים – תקטן ההסתברות למשבר חמור וימותנו ההשפעות השליליות של תקופות שחונות. אבל העתיד אינו ידוע ומשק המים עלול להיקלע לתקופות יובש חמורות אף מחמש השנים השחונות שאנו חווים עתה. מוטב שנהיה מוכנים, ככל האפשר.

זאת ועוד, תקלות עשויות לקרות גם במפעלי ההתפלה או במערכות הנדסיות אחרות. ברשות המים יש אגף לביטחון מים ומנהלו עומד בראש המנהלה ארצית לביטחון מים, אך מוקד העניין בתחום זה הוא בסכנות לאירועים קצרי טווח. תקופות שחונות או תקלות הנדסיות בסיסיות עלולות להיות אירועים מתמשכים וגם אליהן יש להתכונן.

1.12. המלצה

רשות המים תכין – בשיתוף עם משרדי האוצר, החקלאות, הפנים והגנת הסביבה – תכניות מגירה לתקופות שחונות או מצבי חירום מתמשכים אחרים. בתוכניות יפורטו הפעולות שייעשו בצד ההיצע ובצד הביקוש וכן הסכומים והמקורות התקציביים שיוקדשו לפיצוי המגזרים שייפגעו. התוכניות תוגשנה לאישור הממשלה.

¹³⁷ עדות תמי שור, פרוטוקול מיום 3.3.09, ע' 24-5.

¹³⁸ עדות שאול מרידור, פרוטוקול מיום 18.2.09, ע' 43.

¹³⁹ ידיעות אחרונות, ממון, 21.8.09.

4.2.4 השירות ההידרולוגי

השירות ההידרולוגי הוא יחידה של רשות המים העוסקת במדידה, הערכה, אומדן וניטור של משק המים, לשירות ההידרולוגי מקום מרכזי במשק המים, ובין תפקידיו ניתן למנות את המשימות האלה¹⁴⁰:

1. ניטור סדיר של כל מקורות המים הטבעיים בקידוחים שואבים, קידוחי תצפית וקידוחים באזור הפך-ביני, וכן במקורות המים העיליים, בהיבטים של כמות ואיכות.
 2. בקרה ועיבוד נתונים של כמויות משקעים, נגר עילי, שפיעת מעיינות, מי תהום, שאיבה והתאדות.
 3. ניתוח המצב ההידרולוגי באגנים השונים תוך בחינת מרכיבי המאזן העיקריים וההתממשקות ביניהם.
 4. הערכת מצאי המים הטבעיים בכל אגני מי התהום.
 5. הערכת ספיקות וספיקות שיא וכן הערכת נפחי גאויות בכל אגני הניקוז העיקריים.
 6. מתן תחזיות הידרולוגיות בתרחישי תפעול שונים, המלצות הפקה ופילוגה באגנים ושילובן בהמלצות תומכות מדיניות.
 7. דווח תקופתי (חודשי ושנתי) על מצב מקורות המים.
 8. זיהוי והתרעה על פגיעה קיימת או צפויה במצב מקורות המים.
 9. ייעוץ למנהל רשות המים בניהול מקורות המים.
 10. ייצוג ההיבט ההידרולוגי בתהליך רישוי מתקנים ופעילויות בעלות השפעה על מקורות המים.
 11. ייזום, השתתפות בהיגוי ורפרנטורה של פרויקטים בנושאי הידרולוגיה ומשאבי מים.
 12. אספקת מידע הידרולוגי לגורמים מקצועיים ברשות המים ומחוצה לה.
 13. טיפוח קשרים ושיתוף פעולה עם גורמים מקצועיים בתחום ההידרולוגיה בארץ ומחוצה לה.
 14. השתתפות בשיחות ובפעילויות הרב-צד (ירדנים ופלשתינאים) והכנת ניירות עמדה מקצועיים.
- מהמפורט לעיל נובע ששירות ההידרולוגי פועל על פי שיקולים מקצועיים מדעיים. הוא אינו אמור לקבוע מדיניות, אלא לאסוף מידע ולתת חוות דעת מקצועית והמלצות. על השירות להכין הערכות לגבי ההשפעה העתידית של החלטות תפעול על המשאבים, אך לא לעסוק בתחזיות ארוכות טווח. הניתוק מהאחריות לקביעת מדיניות וההימנעות מעריכת תחזיות ארוכות טווח, דרושים בכדי להבטיח חופש מקצועי במדידה ובהערכה ללא שיקולים זרים.

¹⁴⁰ ד"ר גבריאל וינברגר, נייר עמדה לוועדה, 25.11.08.

אחד התפקידים של השירות ההידרולוגי הוא לגבש את קווי התפעול למאגרי המים (לגבי קווי התפעול, ראו פרק ב בסקירה).

השירות ההידרולוגי מונה כ-40 עובדים המהווים כחמישית מעובדי רשות המים, כשליש מהם בעלי תואר שלישי. בעבר היה השירות ההידרולוגי יחידה עצמאית במסגרת נציבות המים. לאחר הקמת רשות המים וחלוקת האגפים והיחידות לחטיבות, שויך השירות ההידרולוגי, יחד עם יחידות אחרות, לחטיבת משאבי מים וכינרת, שבראשה עומד סמנכ"ל של רשות המים.

לפי המידע שנמסר לוועדה, מעמדו של השירות ההידרולוגי נשחק בשנים האחרונות. כך למשל העיד המדען הראשי של המשרד להגנת הסביבה¹⁴¹: "השירות ההידרולוגי מצבו, מעמדו נשחק מאוד ב-15 השנים האחרונות, מגוף מוביל ברשות המים הוא הפך לגוף, תרשו לי לומר, זוטרי". בדוח מבקר המדינה 56 משנת 2005, עלו השגות לגבי רמת התחזוקה של הציוד שבשימוש השירות וכן לגבי פערים בין המדידות המתוכננות לבין אלה המתבצעות בפועל כתוצאה ממחסור בכוח אדם. כמו כן, שמענו מפי מנהל השירות ההידרולוגי¹⁴² כי יחידות השדה של השירות, שתפקידן ניטור ואיסוף נתונים, סובלות מהיעדר כוח אדם מספיק וגם המכשור הטכני שיכול לעתים להחליף כוח אדם אנושי, אינו משוכלל דיו¹⁴³. באוניברסיטאות אין הכשרה מספקת של כוח אדם מקצועי לתפקידים של עובדי ניטור, וגם לאחר קליטת אנשי המקצוע יש להכשירם עוד תקופה משמעותית בתוך השירות עצמו.

נוסף לכך יש חשש, שעם מימוש השינוי שנכלל בטיטוט הצעת המבנה החדש של רשות המים, לפיו עובדי השירות ההידרולוגי באזורי הארץ יועברו ליחידות אגניות, ייאבדו השירות את עצמאותו ואי תלותו¹⁴⁴.

עדות מדאיגה לכרסום במעמדו המקצועי העצמאי של השירות ההידרולוגי, באה לידי ביטוי בעובדה שהדוחות האחרונים של השירות המוצגים באתר הרשות, הם משנת 2007. על אף שהשירות ערך דוחות שוטפים בשנים 2008, 2009, הללו לא הוצגו באתר ועל כן לא היו זמינים באופן רציף ומסודר לעיון הציבור. בעקבות שאלת הוועדה בנושא, הוצגו באתר הרשות דוחות אחדים של השירות, לא כולם.

השירות ההידרולוגי הוא גורם מקצועי האמור לספק נתונים אמינים למקבלי ההחלטות ולציבור באובייקטיביות ובלי להיות כפוף ללחצים פוליטיים או אחרים. ניתן לדמות זאת למצופה מהלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. בפקודת הסטטיסטיקה (נוסח חדש), התשל"ב-1972, נקבע כי במילוי תפקידיו יפעל הסטטיסטיקן הממשלתי על סמך שיקולים מדעיים.

לעניין מקומו של השירות ההידרולוגי הועלו בפני הוועדה מספר עמדות:

¹⁴¹ עדות ישעיהו בר אור, פרוטוקול מיום 21.1.09, ע' 29.

¹⁴² עדות דר' גבריאל וינברגר, פרוטוקול מיום 3.12.08, ע' 11.

¹⁴³ מכתב וינברגר לוועדה, 25.11.08.

¹⁴⁴ גבי וינברגר-מעמדו וסמכויותיו של השירות ההידרולוגי, מכתב לוועדה מיום 14.9.09.

האחת, השארתו של השירות ההידרולוגי בתוך רשות המים; **השנייה,** ניתוק השירות מכפיפות למקבל ההחלטות בתחום הביצועי והפיכתו ליחידה עצמאית (יחידת סמך) במשרד להגנת הסביבה¹⁴⁵, וזאת על מנת לשמור על האובייקטיביות והמקצועיות של השירות; **והשלישית,** הכללת השירות ביחידה שתאחד תחת כנפיה גם את המכון הגיאולוגי, המכון הגיאופיזי, והמכון לחקר ימים ואגמים (לרבות מעבדת הכנרת), בחסות מינהל המחקר למדעי האדמה במשרד התשתיות הלאומיות¹⁴⁶.

העמדה המצדדת בהפרדת השירות ההידרולוגי מרשות המים מתבססת בין השאר, על הנימוק כי מינויו של מנהל רשות המים הוא מינוי פוליטי, ולא דווקא מקצועי טהור, ולכן הוא נמנע לעיתים מלהתריע בציבור על ניצול יתר של מקורות המים, ולפיכך, כל עוד השירות ההידרולוגי נמצא בתוך רשות המים הוא אינו יכול לפנות ישירות לציבור, לממשלה או לחבר מחבריה ולפרסם הודעות מקצועיות על מצב מקורות המים¹⁴⁷.

השר בני בגין¹⁴⁸ היה בדעה שעל השירות ההידרולוגי להישאר ברשות המים אך הציע מספר הצעות: ראשית, להעבירו, מבחינה פיזית, למבנה האמור להיבנות בעבור המכון הגיאולוגי וכחלק מהמכון הגיאופיסי, כדי שאנשי השירות יימצאו בסביבה של מחקר מדעי ויישומי. שנית, לחזק את בסיס המחקר של השירות, ושלישית לדאוג לכך שראש השירות ייבחר לתקופה קצובה במכרז פנימי וחיצוני משולב, כדי להרחיב את מעגלי המועמדים מעבר לרשות המים.

לדעת הוועדה רצוי להעניק לשירות ההידרולוגי מידה רבה של עצמאות, אם כיחידה נפרדת ואם כחלק מיחידה הכוללת מכונים נוספים. אך גם אם יוחלט על השארת השירות ברשות המים, יש להבטיח את מעמדם העצמאי של השירות עצמו ושל העומד בראשו. והעיקר, יש לעגן בנהלים ברורים את זכותו וחובתו של מנהל השירות ההידרולוגי לצאת בהודעות ופרסומים לציבור על מצב משק המים והתהליכים המתרחשים בו, זאת בדומה לסמכות ולחובה הנתונה בידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה לפרסם את דוחותיה בהתאם להנחיות הסטטיסטיקן הממשלתי.

לדעתנו, אימוץ מודל כזה, המבטיח שקיפות ומידע עדכני, עשוי להבטיח כי בעתיד לא תינקט עוד מדיניות של "הליכה על הסף" או שאיבת יתר ממקורות המים הטבעיים.

המלצות 1.13

- 1. השירות ההידרולוגי יאוחד עם המכון הגיאולוגי, המכון הגיאופיזי והמכון לחקר ימים ואגמים לרבות מעבדת הכנרת, תחת כנפיו של מינהל מדעי האדמה במשרד התשתיות הלאומיות.**

¹⁴⁵ עדות ישעיהו בר אור, פרוטוקול מיום 21.1.09, ע' 27-30.

¹⁴⁶ דברי דר' וינברגר לאוספת חומר, מיום 13.7.09.

¹⁴⁷ עדות ד"ר עמוס בין, פרוטוקול מיום 10.12.08, ע' 60; מכתבו של דר' אחיה דקס, מנהל יחידת המחקרים, לדר' וינברגר, מיום 14.9.09, המצורף לנייר העמדה לוועדה מאת דר' וינברגר, 31.7.09.

¹⁴⁸ דר' בני בגין, מכתב בתשובה לשאלות הוועדה, 2.8.09.

אם וכל עוד המלצה זו לא תתקבל, תובטח עצמאותו של מנהל השירות ההידרולוגי, בין היתר, בכך שיהיה כפוף ישירות רק למנהל רשות המים.

2. השירות ההידרולוגי ימשיך לפרסם לציבור דוחות תקופתיים על מצב מקורות המים, הן בדפוס והן באינטרנט. נוסף על הדו"חות התקופתיים המקצועיים, יכין השירות ההידרולוגי פרסומים תמציתיים שבהם יוסברו עיקרי הממצאים לציבור בלשון ברורה. זכותו וחובתו של השירות ההידרולוגי לפרסם הודעות ודו"חות לציבור תעוגן בנהלים ברורים.
3. יוגדלו ויחזקו מערך כוח האדם והציוד הטכני של השירות ההידרולוגי לרמה שתאפשר ניטור שוטף ואפקטיבי של מקורות המים.

דעת מיעוט לגבי המלצה 1 (פרופ' יואב כסלו)

במבנה הנוכחי של משק המים, אסדרת המשאבים והאסדרה הכלכלית משולבות בגוף אחד – רשות המים. אילו היתה אסדרה המשאבים נפרדת, היה טעם לרכז במקום אחד את הטיפול בכל ההיבטים הקשורים בכמות ובאיכות המים במשאבים ובסביבתם. למשל, אפשר היה שהמשימות ירוכזו במשרד להגנת הסביבה, הוא היה אז האחראי למצב המאגרים, להבטחת איכות המים, למניעת זיהום (לדוגמה, ממטמנות אשפה ותחנות דלק), ולהפקה בת-קיימא. במבנה כזה היה גם מתאים וטבעי שהשירות ההידרולוגי ישויך למשרד להגנת הסביבה. אולם לדעתי, במבנה האסדרה הקיים, הוצאת השירות ההידרולוגי מרשות המים תפגע בכושר המקצועי וביכולת הפעולה של הרשות. כמו כן אני מבקש להימנע מלהביע דעה בשאלת הארגון הפנימי של רשות המים. לכן אינני מצטרף להמלצה 1 בהמלצות הרוב.

המלצת מיעוט (פרופ' יואב כסלו)

השירות ההידרולוגי יישאר במסגרת רשות המים, מנהל השירות ההידרולוגי יהיה עצמאי מקצועית, בדומה לעצמאות של הסטטיסטיקן הממשלתי, ועובדי השירות ההידרולוגי יהיו כפופים בעבודתם אך ורק למנהל השירות.

עצמאות השירות ומנהלו תובטח בהחלטה מפורשת של מועצת רשות המים.

4.2.5 חברת מקורות

משימת האסדרה הכלכלית העיקרית במשק הארצי היא האסדרה של פעילות חברת מקורות. היום האסדרה הזו נעשית בהסכם העלויות (ראו פרק ז' בסקירה). תוקפו של ההסכם תם בחודש יוני 2009 ובינתיים ההתקשרות נמשכת ללא הסכם חתום. אנשי רשות המים ואחרים הביעו לא פעם את דעתם שיש להחליף את ההסכם באסדרה אחרת, שבה תהייה לרשות "יכולת פיקוח כלכלי שתבוסס על עקרונות היסוד הקיימים במערכות פיקוח מקבילות, במשקי מים בעולם ובמשקי תשתית אחרים במשק הישראלי, כדוגמת החשמל והתקשורת"¹⁴⁹. העקרונות של האסדרה המוצעת לא הוצגו לציבור ולוועדה.

שאלת הטיפול בחברת מקורות לא הובאה בפני מועצת רשות המים, להוציא דיונים על התעריפים. אך גם בתחום התעריפים, חופש הפעולה של רשות המים ומועצתה מוגבל: ביחס לתעריפים בחקלאות יש ההסכם בין משרד האוצר לנציגי הענף והוא, יחד עם העיקרון של כיסוי עלות אספקת המים במקורות, קובע את גבולות התעריפים למגזר העירוני. ההיבט השני של האסדרה הוא אישור ההשקעות של מקורות והכרה בנכסים שנוצרים. זו סוגיה סבוכה, שכן לחברת מקורות יש תמריץ כלכלי חזק להשקיע ביתר, וסביר שרשות המים תטה לתמוך בהשקעות כאלה (כמאסדר שבוי, ראו בסוף הסקירה), מה גם שהשקעות החברה אינן ממומנות עוד ברובן מתקציב המדינה ועל כן משרד האוצר אינו צריך לפקח עליהן באותה קפדנות שבה נהג לעשות זאת בעבר.

הפעולה השוטפת של בחינת ההשקעות ואישורן נעשית בחטיבת ההנדסה של רשות המים. הפעולה היחידה שהמועצה היתה מעורבת בה היתה המלצה לממשלה להטיל על חברת מקורות את בניית הקו החמישי לירושלים. בתחומים אחרים הרשות מאחרת בטיפול בחברת מקורות. כך למשל, בהסכם העלויות משנת 2002 נקבע שחברת מקורות תכין ותפרסם אמנת שירות, והדבר עדיין לא נעשה. בהסכם עם החקלאים משנת 2006 נאמר שיעשו הערכות לעלויות של חברת מקורות ולפיהן יתואמו התעריפים, ועד כה לא הסתיימה הכנת ההערכות.

¹⁴⁹ הצעת החלטה לממשלה מיום 29.4.09.

1.14. המלצה

רשות המים תכין ניתוח מסודר ומנומק של בעיות האסדרה ביחס לחברת מקורות וספקים אחרים וההצעות השונות לפתרונן. הניתוח יובא לדיון במועצת רשות המים ויהיה גלוי לציבור שיוכל להביע עמדתו בשימוע. השינויים בהסכם העלויות או בחוק ייעשו רק לאחר השימוע.

4.2.6 טיפול איטי

הוועדה מצאה תחומים שבהם הטיפול של רשות המים היה איטי ולא שלם. נציג כאן שלושה תחומים כאלה:

התקנת חסכמים, גינון וייבוא מים (ראו פרק 2).

הניסיון שהצטבר במקומות אחדים הראה שהתקנת אביזרים שמייעלים את השימוש במים במשקי בית (חסכמים) מקטינה את הצריכה במידה ניכרת מבלי לגרום לפגיעה באיכות השימוש במים. אולם, על אף הבטחות ותכניות, רשות המים התמהמהה בקידום ההתקנה, ואף פורסם כי הרשות ביקשה מהממשלה שתעצור חקיקה פרטית של חברי כנסת שמטרתה היתה לחייב התקנה של אביזרים חוסכי מים (חסכמים) בכל הבניינים הציבוריים, בטענה שמועצת רשות המים היא הגוף המתאים לקבוע כללים בנושא. אולם גיבוש הכללים ברשות התעכב עד שלאחר שנה קודמה הצעת החוק הפרטית בהסכמת הרשות, והתקבלה בשינויים מסוימים.

השקיית הגינות היא תחום מיוחד מפני שמי הגינון, בשונה מהמים בשימושים האחרים במגזר העירוני, אינם חוזרים למערכות השפכים וההשבה. אבל דווקא בתחום זה, רשות המים לא עשתה שימוש מלא בחקיקה קיימת ולא קידמה במועדם חוקים וכללים של שעת משבר. כבר בשנת 2001 הותקנה תקנה שלפיה ההשקיה בגינות תהיה באמצעות מערכות שמקצבות מים לפי צורכי הצמחים ומגבילות את ההשקיה שלא בטפטוף בקיץ, לשעות הלילה¹⁵⁰. תקנה זו חלה על גינות פרטיות וגנים ציבוריים חדשים. בתחילת שנת 2009 הרחיבה רשות המים את תחולת התקנה לכל הגנים הציבוריים, ישנים כחדשים, וניסתה להטיל הגבלות נוספות על השקיית גינון וביניהן איסור גורף על השקיית דשא וצמחים חד-עונתיים. אולם בעקבות דרישת שר התשתיות הלאומיות, מר עוזי לנדאו, שחשש מפני אבטלה של עובדי גינון, בוטלה ההנחיה שלא להשקות דשאים. למותר לציין שלרשות המים ממילא אין כלים לאכיפה אפקטיבית של תקנותיה, במיוחד לא בגינות פרטיות.

הרשות היתה איטית גם בטיפול באפשרות לייבא מים מטורקיה או ממקום אחר. אפשרות זו חזרה ועלתה פעמים אחדות במהלך השנים האחרונות, אך רק בחודש אפריל 2009 פרסמה הרשות "בקשה לקבלת מידע בנושא – ייבוא מים לישראל". הרשות מסרה את התגובות שהתקבלו לניתוח לחברת

¹⁵⁰ תקנות המים (השימוש במים באזורי קיצוב) (תיקון מס' 6), התשס"א-2001.

ייעוץ¹⁵¹. מן הניתוח מסתבר שהתגובות היו מעורבות: היו משיבים שהסתפקו בהגשת מסגרת לתכנית והיו גורמים שהגישו תכניות מפורטות. נראה כי המגיבים לקול הקורא פרשו אותו בצורות שונות. חברת הייעוץ דרגה את המשיבים לבקשת המידע לפי הפגנת היכולת הצפויה שלהם, הטכנית והפיננסית, לייבא מים, ולא לפי איכות המידע שמסרו. רשות המים עדכנה את הוועדה שהיא מקדמת עתה את העניין הזה, אך נראה שהבדיקה נעשית בעצלתיים.

4.3 רשות המים ואסדרת משק המים העירוני

בתחום משק המים העירוני, רשות המים אחראית על האסדרה של פעולת תאגידי המים והביוב. עם סיום תהליך התאגוד, תהיה הרשות אחראית על כל המשק העירוני.

להערכת מומחים היתה במשך זמן רב הזנחה ניכרת בטיפול במים ובביוב במגזר העירוני, במיוחד היו פיגורים בשיקום מערכות. במקומות לא מעטים הועבר חלק מהתשלומים בעבור מים וביוב בעיריות ובמועצות המקומיות, למטרות אחרות. כבר לפני יותר מארבעים שנה החליטו שר הפנים ושר החקלאות שמחלקות המים יופרדו מהפעולות האחרות של הרשויות המקומיות (ראו הסקירה) אולם הדבר לא נעשה. בעקבות ניסיונות כושלים נוספים להסדיר את משק המים העירוני, נחקק בשנת 2001, חוק תאגידי מים וביוב, שנועד להביא להקמת תאגידי המים והביוב שמשימתם לספק "רמת שירות ואמינות נאותים, במחירים סבירים". אכן בתאגידים שקמו נרשמו שיפורים בשירות, בפחת המים ובחידוש נכסים¹⁵² (ראו הסקירה). אולם הקמתם לוותה גם בליקויים מנהליים והטיפול בהם מטיל ויטיל על רשות המים עול כבד.

להלן נבחן את משימות רשות המים בתחום זה, ונסקור את הקשיים המסבירים את הצורך, שהודגש למעלה,

בחזיון כוחה של רשות המים בכדי שתוכל למלא את מכלול תפקידיה.

4.3.1 תאגידי המים – קשיים בהקמה

לפי המידע באתר הממונה על התאגידים, נכון לפברואר 2010 קיימים 28 תאגידים ב-52 רשויות מקומיות, ו-11 תאגידים נוספים נמצאים בהקמה, אך עדיין לא קמו תאגידים בכל הרשויות. אף כי היו עיריות – ירושלים וראשון לציון – שהעבירו את משקי המים שלהן לתאגידים עצמאיים עוד בטרם נחקק החוק, ועל אף שהובטחו סכומים גדולים כתמיכה בתאגידים חדשים, רשויות מקומיות רבות לא ראו את המעבר בעין יפה. על כן שונה החוק: בעוד שבחוק המקורי המעבר לתאגיד היה, לפי דברי ההסבר לחוק, בהחלטה

¹⁵¹ אדן, (טכנולוגיה וייעוץ כלכלי), 2009, רשות המים, סיכום הערכת הצעות לייבוא מים.

¹⁵² דוח מבקר המדינה, 2009; נחום בן אליא, מחקרי פלורסהיים, 2009.

וולונטרית של כל רשות מקומית, לצד סמכות לשרי הפנים והאוצר לכפות תאגוד, הרי שבהמשך נעשה התאגוד לחובה ובהחלטת המשלה אף הוטלו "עונשים" על רשויות שאינן מקיימות את החובה הזו, ובהם הקטנת הסיוע הממשלתי¹⁵³.

צעדי הענישה שיינקטו נגד רשות שמפרה את חובת התאגוד פורטו בחוזר המנהל הכללי של משרד הפנים מיום 9.3.08 שנוסח בתיאום עם משרד האוצר. בין הצעדים, "לא יאושרו לרשות המקומית חוקי עזר למים או ביוב, התקשרות במכרזים הטעונים אישור למים או ביוב, או תוכניות פיתוח למים או ביוב, למעט תיקון שבר למניעת פגיעה מיידית בתושבים". כלומר, משרדי הפנים והאוצר, אוסרים על רשות מקומית שלא הקימה תאגיד, לקדם טיפול בשפכים שמזהמים קרקע ומאגרי מים. כפי שנמסר לוועדה, חוזר זה נקבע ללא התייעצות עם רשות המים¹⁵⁴. במועד מאוחר יותר הוחלט שכתחליף לסיוע, מנהל רשות המים רשאי להוציא צו לתיקון מעוות ולהתגבר בכך על האיסור שבחוזר המנכ"ל.

על אף בקשות הוועדה, היא לא קיבלה מרשות המים וממנהלת הביוב מידע מלא על הרשויות המקומיות שפעולתן התעכבה עקב חוזר המנכ"ל, וכן לא קיבלה מידע על המקרים שבהם צו לתיקון המעוות אכן הופעל והבעיות נפתרו.

גם התאגידים שקמו מתמודדים עם קשיים לא מעטים; חלקם כאבי ינקות וחלקם יישארו או ישובו ויעלו גם בעתיד. להלן דוגמאות אחדות: לרשויות מקומיות יש סמכויות אכיפה, כגון, אכיפת האיסור על התחברות לא חוקית לביוב או דרישה מבעלי קרקע לנקוט פעולות להבטחת מערכת המים. הסמכויות הללו עדיין לא הוענקו לתאגידים. המשרד להגנת הסביבה לא הסמיך תאגידים להתנות רישיונות עסק בתחומם בדרישות לגבי איכות שפכים והתאגידים לא שותפו בדיוני ועדות התכנון והבנייה, אף שדנים בהם בתחומים שיש להם נגיעה בפעולת התאגידים. יש תאגידים שמתקשים בבחירת דירקטורים, ויש שנתקלו בקשיים כספיים; למשל, פורסם כי דירוג האשראי של תאגיד מיתב מפתח תקווה הורד לאחרונה בגלל הקשיים הצפויים "נוכח מבנה התעריפים החדש" ובגלל צירוף העיר אלעד לתאגיד. תאגיד מיתב מדגים גם קושי שאף שהוא לא גדול, הוא עלול לגזול מזמנו של המאסדר¹⁵⁵: "עיריית פתח תקווה החליטה לגבות היטלי פיתוח באזורים בהם נחתמו הסכמי פיתוח בטרם הקמת החברה. ... החברה דיווחה על כך לממונה על תאגידי המים והביוב."

מיתב הוא תאגיד חזק, שנקלע לקשיים, סביר שהם זמניים וייפתרו. אולם יש שמוקמים תאגידים שגורלם נקבע מראש להיות חלשים ופעילותם בעייתית. הכלכלן מר ארז ימיני אמר בעדותו¹⁵⁶ שהוא "מקים תאגידים והם לא יעמדו", ולבקשת הבהרה הוסיף "תאגיד מים וביוב פחות מ-80 אחוז גבייה, אפילו ברשות מקומית מסודרת הוא בספק רב אם הוא יכול לשלם את תשלומי המים למקורות." הבעיה

¹⁵³ החלטת ממשלה, 2447, מיום 15.8.04.

¹⁵⁴ עדות חנה פרנקל, פרוטוקול מיום 11.2.09, ע' 20.

¹⁵⁵ מיתב-מים, תיעול וביוב בע"מ, דוחות כספיים 2007, ביאור 13.

¹⁵⁶ עדות ארז ימיני, פרוטוקול מיום 31.12.08, ע' 45.

אינה רק בשיעורי הגבייה. יש רשויות מקומיות שבהן תושבים רבים אוגרים מים במיכלים על גג ביתם, כשמילוי המיכלים מווסת באמצעות זרימה קטנה מזו שמד המים מודד (ראו פרק 9), ובדרך זו הם נמנעים מתשלום עבור מלוא צריכת המים¹⁵⁷. ברשויות אלה יהיה על התאגידים לשכנע את התושבים הן לשלם באורח סדיר את חשבונות המים שנשלחים אליהם והן לנתק את המערכות מעוטות הזרימה בכדי שכל צריכת המים תימדד. על כגון אלה העיר מבקר המדינה "הקמת תאגידים, שעקב מגבלות כלכליות אינם מסוגלים לממש את מטרות החוק, אינה רצויה מבחינה לאומית ועלולה לפגוע באיכות השירותים החיוניים שתאגידים אלה מספקים לאוכלוסיית המדינה".

על פי החלטה של מועצת רשות המים מיום 3.12.09 נקבעו בכללים תעריפים אחידים, זהים לצרכני המים בכל התאגידים (עם שתי מדרגות מחיר למשקי בית ותעריפים מיוחדים לחקלאות, תעשייה ואחרים). השלב הראשון בכניסת התעריפים הללו לתוקף היה ביום 1.1.10. הקיום הכלכלי של התאגידים – כיסוי העלויות – יובטח, בתעריפים אלה, בכך שהתשלומים בעבור מי-מקורות לא יהיו זהים: לתאגידים שאצלם העלות המוכרת גבוהה (העלות הפנימית – חלוקת המים, איסוף הביוב, טיהור השפכים, והפקה עצמית – במקום שיש הפקה כזו) ייקבעו מחירים נמוכים למי-מקורות, ולתאגידים אחרים ייקבעו מחירים גבוהים. בדרך זו תאגידים נמוכי עלות יתמכו בשירותי המים והביוב של תאגידים יעילים פחות או שתנאי פעולתם קשים יותר. מימוש ההצעה הזו יטיל עול לא קל על רשות המים, מפני שמערכת המחירים שמבוססת על עקרונות אלה תציב בפני כל אחד מהתאגידים תמריץ שלא להתייעל, שכן כך יוכל להיעזר באחרים או להקטין את התרומה שלו לתמיכה הכללית.

גם הכוונה לצרף רשויות לתאגידים אזוריים בכדי שיוכלו לנצל יתרונות לגודל ויגבירו יעילות – מעלה שאלות לא קלות. כיצד יפעל תאגיד משותף של עיר גדולה וקטנה, עיר שבה הגבייה מסודרת ועיר שמתקשה בגבייה, מקום שבו הספקת המים ושירותי הביוב נוחים ומקום שבו עלות השירותים הללו גבוהה?¹⁵⁸ לממשלה אין כנראה תכנית ברורה בדבר התאגידים האזוריים. בשנת 2004 החליטה הממשלה על הקמת 30 תאגידים, שכל אחד מהם ישרת לפחות 200,000 תושבים¹⁵⁹. מר עינב, הממונה על התאגידים, אמר בעדותו¹⁶⁰ "אני הולך לקראת הקמת כ-55 חברות" והסמנכ"ל לכלכלה של הרשות, מר פרננדס אמר בעדותו¹⁶¹ "לדעתי, לפחות אני הייתי מעדיף אישית שיהיו 5-6 תאגידים אזוריים". עדיין יש רשויות רבות שבהן אין תאגידים ובין התאגידים שקמו, רבים קטנים מהגודל שקבעה הממשלה בהחלטתה (למשל, נס-ציונה עם אוכלוסייה של 34 אלף, ורמת השרון עם 42 אלף תושבים). מבקר המדינה העיר "נמצא כי העיכובים בתהליך התאגוד נגרמו לא רק עקב התנגדות מרכז השלטון המקומי וכמה מהרשויות המקומיות, אלא גם בשל היעדר מדיניות ברורה ועקבית ותכניות מסודרות בכל הקשור

¹⁵⁷ חזי ביליק, מים והשקיה, גיליון 506, ע' 39-38, 2009.

¹⁵⁸ נחום בן אליא וארז ימיני, ניתוח מדיניות תאגוד משק המים, 2008.

¹⁵⁹ החלטת ממשלה 2447 מיום 15.8.2004.

¹⁶⁰ עדות ישראל עינב, פרוטוקול מיום 25.2.09, ע' 21.

¹⁶¹ עדות גלעד פרננדס, פרוטוקול מיום 11.3.09, ע' 6.

לתאגוד האזורי". סביר שמכשולים לא קלים יתגלו אם יהיה ניסיון לאחד לחברות אזוריות תאגידים מקומיים לאחר שכבר קמו והתבססו: יהיו קשיים בהעברת נכסים ובשליטה, ועובדים ובעלי תפקידים שיאלצו לוותר על מקומותיהם יתנגדו לשינוי מעמדם.

בגלל החשש מפני הקמת תאגידים שלא יהיו יציבים כלכלית, ועקב הביקורת על אכיפת התאגוד גם במקומות שבהם משק המים העירוני מנוהל כהלכה, הגישו חברי כנסת אחדים הצעת חוק פרטית (מאי 2009) לביטול הסעיף בחוק המים שמחייב הקמת תאגידים ולהחזרת שיקול הדעת בעניין זה לשרים ולוועדת הכלכלה של הכנסת¹⁶².

1.15. מסקנות

להעברת משק המים והביוב העירוני לחברות עצמאיות היו ויש מטרות חשובות וטובות, אולם ההעברה נתקלה במכשולים לא מעטים. אכן, קשיים, עיכובים, ואף כישלונות, טבעיים לרפורמה מרחיקת לכת. על כן העיסוק של הגופים המאסדרים בבעיות התאגידים יימשך באינטנסיביות עוד שנים רבות. תאגיד הגיחון בירושלים, שהוא אולי מקרה מיוחד, יכול לשמש כדוגמה. לפי עדותו של המנכ"ל¹⁶³, קשיי התאגיד מרובים: הוא אמור לספק מים לישובים שמעבר לגדר ההפרדה ולמחנה פליטים, לטפל בבתים שנבנו ללא רישיון ושתושביהם מתחברים התחברויות "פיראטיות" למערכות המים והביוב, ולפתור את בעיית השפכים של הצד המזרחי של ירושלים. הדוגמה הזו קיצונית ואינה אופיינית, אבל רשות המים לא תוכל לבחור לטיפול רק בעיות נוחות, גם הקשיים של הגיחון מונחים לפתחה והיא תמצא עצמה עוסקת בהם בעתיד. במקומות אחרים יהיו קשיים בגבייה, מחלוקות עם העיריות, חיכוכים בין רשויות שחברות בתאגיד אזורי, התנגדות תאגידים יעילים לתמוך באחרים וכיוצא באלו.

רשות המים קלטה לאחרונה את מנהלת הביוב ואת הממונה על התאגידים וצוותו, כ-40 עובדים בשתי היחידות. עתה מבקשת הרשות להוסיף למצבת כוח האדם שלה עוד כ-30 משרות פנים-ארגוניות ו-50 משרות במיקור חוץ. נראה שמשרד האוצר אינו שותף לבקשה הזו, כך עולה מעדות מר מרידור¹⁶⁴ "צריך להביא להבנת לגוף חזק אבל קטן [רשות המים] ... היום הגוף הזה מונה 180 איש. זה גוף גדול." הוא לא הסביר מה יהיה אופן הארגון וכיצד תעמוד הרשות במשימותיה אם תוספת העובדים לא תאושר.

בשל הקשיים הללו ואחרים שנמנו לעיל, והכורח של רשות המים לטפל הן במשק הארצי והן בעירוני, לא תוכל הרשות למלא בהצלחה את משימותיה אלא אם כן יהיו לה האמצעים המתאימים.

1.16. המלצות

1. מצבת כוח האדם ותקציב רשות המים יוגדלו בכדי שהרשות תוכל לעמוד במשימותיה במשק

המים הארצי והעירוני.

¹⁶² הצעת חוק, זאב בילסקי ואחרים, פ/18/1060, 11.5.09.

¹⁶³ מכתב מר קוכמיסטר, 20.11.08.

¹⁶⁴ עדות שאול מרידור, פרוטוקול מיום 18.2.09, ע' 27.

חוזר מנכ"ל משרד הפנים בעניין אכיפת התאגוד והאיסור על מתן סיוע לרשויות מקומיות שלא הקימו תאגידי מים וביוב – יבוטל. על ערים שלא יקימו תאגידיים יוטל קנס, אם יש בכך צורך, אך לא בדרך של פגיעה בשיקום מערכות מים או ביוב וטיהור שפכים.

דעת מיעוט בעניין המלצה 1 (פרופ' יואב כסלו)

לכאורה, אחת השאלות שעמדו בפני הוועדה היא האם רשות המים מצליחה, ובנויה להצליח, בשתי משימותיה העיקריות והמורחבות כפי שנקבעו בחוק – אסדרת משק המים הארצי והאסדרה של משק המים העירוני. אולם למעשה השאלה צריכה להיות מנוסחת אחרת, שכן שתי המשימות אינן שקולות. משק המים העירוני נע על מי מנוחות במשך שנים רבות; היו בו ליקויים לא מעטים, במיוחד בתחום הניהול, ובמקומות אחדים היה פחת מים גדול והיתה הזנחה של הטיפול בשפכים – אך הספקת המים היתה סדירה והשירות היה בדרך כלל תקין. המשק הזה לא סבל ממשברים קיצוניים (גם בזכות הנכונות של קברניטי משק המים להקטין הספקה לחקלאות בשנים שחונות). המשק העירוני התנהל במשך כל השנים באורח מבוזר – הרשויות המקומיות היו אחראיות על מתן השירותים, זאת בפקוח ובסיוע של משרד הפנים. משק המים העירוני יוכל להמשיך ולהתנהל כך גם בעתיד. למשל, אפשר שתאגידי המים והביוב יהיו בבעלות עיריות או איגודי ערים ומשרד הפנים יפקח על פעולותיהם, ואפשר גם להעלות חלופות אחרות.

במשק הארצי שונה הדבר. אותו אי-אפשר לנהל במשטר מבוזר. אם לא תהיה רשות מים אחת שבאחריותה כל משאבי המים של המדינה, טבעיים ומיוצרים, ובאחריותה הקצאת הקולחים והמים השוליים האחרים – יהיה ניצול המשאבים לא יעיל, וסביר שאף הרסני. יש לכך דוגמאות בארצות אחרות. גם הפיקוח על הפעילות הכלכלית של חברת מקורות ומפעלי ההתפלה צריך להיות ביד אחת. אם כך, השאלה שעמדה בפני הוועדה היא לא אם רשות המים מצליחה בשתי משימותיה, אלא, האם הצורך לטפל במשק המים העירוני לא פגע, ועלול לפגוע בעתיד, ביכולתה של רשות המים לטפל כהלכה בבעיות של משק המים הארצי?

מאז הקמתה השקיעה רשות המים מאמצים רבים בקידום ענייני התאגידים. בעיות משק המים העירוני זרות לחברי מועצת הרשות, להוציא נציג משרד הפנים, ובכל זאת היא הקדישה כמחצית זמנה לדיונים ולשימועים בענייני תעריפי המים בתאגידים. על אף כך, הרשות לא מילאה את המצופה ממנה: התעריפים היו אמורים להיקבע עד לתאריך¹⁶⁵ 1.1.2008 (ועדת גרונאו הגישה את המלצותיה בחודש יולי 2005), אך הם נכנסו לתוקף רק שנתיים אחר כך; רשות המים לא פרסמה ברשומות את אמות המידה וסל השירותים לתאגידים, אף שהדברים הוכנו כבר לפני שנים אחדות ברשות לשירותים ציבוריים – מים וביוב (ששולבה מאז ברשות המים); הרשות לא התקינה כללים שיאפשרו לתאגידים לאכוף תקנות בתחומיהם; הרשות לא דאגה לצירוף התאגידים לדיוני ועדות תכנון בעניינים שקשורים למים ולביוב¹⁶⁶.

¹⁶⁵ החלטת ממשלה 2184, מיום 12.8.2007.

¹⁶⁶ דוח מבקר המדינה על הביקורת בשלטון המקומי לשנת 2008.

המסקנה שלי מהסקירה של התפתחות התאגוד ומשימות רשות המים, היא שהבעיות והקשיים שנצפו בתאגידים ובאסדרתם לא ייפתרו בקרוב, אולי אף יחמירו. הם יתרחבו אם, כפי שנקבע בהחלטת הממשלה¹⁶⁷, הרשות תיפתח בצעדים להפרטת התאגידים, ואם, כפי שמתכנן הממונה על התאגידים, גם מועצות אזוריות תחויבנה בתאגוד. כפי שהוצג בסעיף 4.2, רשות המים התמהמהה גם בפעולות חשובות שקשורות למשק הארצי ולמשאבי המים.

על כן נראה לי שהטלת העול של האסדרה של משק המים העירוני על רשות המים מכבידה עליה ומונעת ממנה למלא כהלכה את משימתה העיקרית. המלצתי היא:

המלצת יחיד (פרופ' יואב כסלו)

האסדרה של משק המים העירוני תופרד מהאסדרה של משאבי המים ומשק המים הארצי. תקום מחדש הרשות לשירותים ציבוריים – מים וביוב ותפקיד הממונה על התאגידים ישולב בתוך תפקידי הרשות הזו.

(אני שותף להמלצה 2 על ביטול האיסור לסייע לרשויות מקומיות שטרם התאגדו)

4.4 משרד האוצר

רשמית, העוסקים באסדרה, הרגולטורים של משק המים, הם רשות המים ומועצת הרשות. בפועל גם משרדים אחרים שותפים בתחומים שבאחריותם. בגלל רוחב היריעה הכלכלית ועקב כוחו והשפעתו על החלטות הממשלה, משרד האוצר נוטל חלק גדול ומשמעותי בפקוח ובהכוונה של משק המים. להלן נסקור את התנהלות משרד האוצר בתחומים הקשורים במשק המים ונצביע על הצורך בהישענות על נתונים אמין, שקיפות ושיתוף הציבור – כבסיס לגיבוש מדיניות והצעתה לממשלה.

הוועדה שמעה ביקורת לא מעטה על משרד האוצר ודרכי עבודתו. עם זאת משרד האוצר הוא הגוף, אולי הגוף היחיד, שאחראי בפועל למשק המדינה כולו ולרווחת כל תושביה. משרד האוצר שומר על קופת המדינה, כספי משלמי המסים, וראייתו ארוכת טווח, הוא מטפל בבסיס הכלכלה. יתירה מזאת, משרדי הממשלה מתפקדים בדרך כלל כנציגי המגזרים: חקלאות, תעשייה, רווחה, חינוך ועוד. אולי כך צריך שיהיה כדי שענייני המגזרים יישמרו. משרד האוצר, לעומת זאת, אינו מייצג מגזר. אפשר שלא להסכים עם צעדים מסוימים, אך ללא ספק, מדיניות משרד האוצר נועדה לבצר את יסודות המשק הישראלי. בתחום המים היה משרד האוצר הגורם המרכזי במימוש שינויים מרחיקי לכת: הקמת רשות המים לשיתוף בין משרדים ולחיזוק הצד המקצועי בניהול; העברת משק המים העירוני לתאגידים שיפעלו כחברות כלכליות; הסדרת פעולת חברת מקורות בהסכם העלויות והקטנת כוחה כמונופול; מעבר מקרן

¹⁶⁷ החלטת ממשלה 2447, מיום 15.8.2004.

איזון להיטלי הפקה; הסכם ארוך טווח למחירים לחקלאות. המשרד גם נקט בעמדה שחזרה ועלתה, שבטרם פנייה להספקה היקרה של מי-ים מותפלים, יהיה מיצוי של האפשרויות הכלכליות יותר בקולחים, התפלת מליחים, ייעול השימוש במים וכיוצא באלו.

4.4.1 עיכוב יוזמות פיתוח והסתמכות על נתונים שאינם מהימנים

משרד האוצר הוא הערוץ שדרכו מופעלים משאבי המדינה בפיתוח משק המים. במשך שנים רבות מימן תקציב המדינה חלק ניכר מעלויות חברת מקורות, וגם עתה – השקעות רבות, ובהן שיקום מערכות שפכים, מפעלי טיהור והשבת קולחים, נעשות בתמיכת המדינה. אגף החשב הכללי באוצר מוביל את המכרזים לבחירת המקימים של המפעלים להתפלת מי-ים, ועוד. אולם למשרד האוצר היה גם חלק ניכר בעיכוב הפיתוח. כפי שהוצג בפרק 1, נראה כי משרד האוצר לא היה ער למצבו האמיתי של משק המים. דוגמה לכך ניתן למצוא במכתבה של גב' עדי וינברג, אז רפרנטית באגף תקציבים, לנציב המים¹⁶⁸ מיום 20.8.06 "מתיקון ההנחות בבסיס עמדת נציבות המים (לעניין הביקוש בלבד!) ובהתייחס לנתוני המילוי החוזר, עולה כי כמות מי הים המותפלים הדרושה עומדת על 46 מלמ"ק בלבד". הכמות בת 46 מלמ"ק היתה הערכת גב' וינברג לסך כל כמות המים המותפלים שדרושה למשק. היות ובאותו זמן המפעל באשקלון כבר הפיק מים מותפלים, המפעל בפלמחים היה בבנייה ואחרים בתכנון – מסקנת המכתב היתה כי "ייווצר מצב לפיו בממוצע רב שנתי משק המים יהיה בעודף של 230-313 מלמ"ק". אף כי האחריות על ההצגה המלאה של מצב משק המים היתה של נציבות (רשות) המים, "שולחן המים" במשרד האוצר, שמעורב יום-יום בנעשה בתחום, צריך היה לגבש לעצמו תמונה מציאותית יותר של המתרחש.

עיכובים היו לא רק בעבר הרחוק: מבקר המדינה העיר בדבר מפעלים להשבת קולחים¹⁶⁹ "בשנת 2007 הקצה משרד האוצר בתקציב הרשאה להתחייב כ-214 מיליון ש"ח, ויותר ממחצית הסכום הוקצה באמצע השנה. הקצאת תקציב באמצע או בסוף השנה יש בה כדי לפגוע ביכולת לממשו."

בתוקף תפקידו עומד משרד האוצר בוויכוח מתמיד עם המייצגים צרכים חשובים בכל מגזרי המשק והחברה. טבעי שעמדתו תהיה תקיפה ולעתים לא נוחה לאחרים. אולם מההתכתבויות שבין משרד האוצר לנציבות המים¹⁷⁰, מתקבל הרושם שלא היה שיתוף פעולה ענייני ויעיל מהסוג שאפשר וצריך היה לצפות לו משני משרדי ממשלה שמבקשים לקדם יחדיו את הרחבת היצע המים ממקורות כלכליים בטרם התפלה או בתוספת לה.

4.4.2 היוזמה להקמת תאגידי המים והביוב

¹⁶⁸ מכתב עדי וינברג מאגף תקציבים, 20.8.06 (נספח 14 לדוח).

¹⁶⁹ מבקר המדינה, דוח שנתי 59.

¹⁷⁰ חלקם הוצג בדוח יועצים של גדי רוזנטל.

משרד האוצר קידם את הקמת תאגידי המים והביוב ואת החוק העוסק בכך והוא מעביר תמיכה לתאגידים שקמו, כדי שיוכלו לשקם את מערכות התשתית שהועברו לרשותם. אולם נראה שהמשרד הסתמך על מידע לא מבוסס, כפי שבא לידי ביטוי בהסבריו למדיניות שעליה המליץ ובשיקוליו הפנימיים לתמוך בשינוי. כך למשל, המשרד העביר למבקר המדינה נתונים שלפיהם בעיריות מסוימות הועברו סכומים גדולים ממשק המים למטרות אחרות. אותם נתונים נמסרו גם לוועדת החקירה ולוועדות הכנסת. אולם המספרים שנמסרו נאספו בידי חברת ייעוץ¹⁷¹ שציינה בדוח שלה שהם היו מבוססים על דוחות שבהם "לא קיים פירוט של נתונים בסיסיים" כלומר, הנתונים שנמסרו היו חלקיים ולא הציגו את התמונה כולה. הערכות דומות, גם הן ללא סימוכין מבוססים, נמסרו לוועדת החקירה בשם הממונה על התאגידים¹⁷². אכן יכול להיות, כפי שכבר הוזכר למעלה, שבמקומות רבים חלק מהכספים שנגבו על ידי העיריות תמורת מים ושירותי ביוב הועברו למטרות אחרות. אולם הנתונים שאותם ציטט משרד האוצר לא הראו זאת ואף לא יכלו להראות זאת, מפני שבספרי הרשויות המקומיות לא היתה ואין גם היום הפרדה מלאה בין מחלקות המים למחלקות אחרות.

נוסף על הערכות כלכליות שלא היו מבוססות על נתונים מהימנים, משרד האוצר גם קבע¹⁷³ כי "אחת הסיבות המרכזיות למשבר הנוכחי הוא ניהול כושל של משק המים העירוני". אמנם היו כשלים במשק העירוני, תשתיות שלא שוקמו או שפכים שלא נאספו. אך השפעתם של אלה על משק המים הארצי לא היתה גדולה ולא ניתן לראות בהם סיבה מרכזית להיווצרות המשבר של השנים האחרונות. סביר להניח שהערכות מוגזמות כאלה ונתונים לא מבוססים, לא רק הוצגו כלפי חוץ, אלא גם השפיעו "בבית פנימה", על המדיניות שמשרד האוצר קידם והוזכרה לעיל. לדוגמה, שינוי החוק כך שהתאגוד הפך מרשות לחובה והענישה של הרשויות המקומיות שהיססו למסור את מחלקות המים שלהן לתאגידים.

משרד האוצר מסר נתונים מוגזמים גם ביחס לתחומים אחרים. בדברי ההסבר לטיטת הצעת חוק לשילוב רשויות הניקוז האזוריות ברשות המים¹⁷⁴, מהלך שאותו קידם משרד האוצר, הוא כתב "היעדר ביצוע מידי ... עלול להביא לצורך בהתפלה של כמיליארד מ"ק מים נוספים בשנה שמשמעותו עלות תקציבית של עד 3 מיליארד ש"ח בשנה". זאת אף שגם לדעת משרד האוצר עצמו "תרומת ייעול הניקוז נאמדת בעשרות מיליוני קוב לשנה", קרי, עשרות מיליונים ולא מיליארד. גם להערכות אלה לא נמסר כל מקור נתונים לביסוסן.

¹⁷¹ פארטו הנדסה, ניתוח כדאיות מעבר לתאגידי מים וביוב, 2006.

¹⁷² התכתבות ע"ד איתי כרמי עם רו"ח אפי דביר.

¹⁷³ מכתב שאול מרידור לוועדה, 10.11.09.

¹⁷⁴ התכנית הכלכלית 2009-2010, הצעת החלטה לממשלה, ע' 17, אתר משרד האוצר (נושא הניקוז לא נכלל בהצעת החוק שהוגשה לכנסת).

משרד האוצר הוא הזרוע הכלכלית המקצועית של ממשלת ישראל. מוטלת עליו החובה לעמוד באמות מידה מקצועיות ובדיווח מהימן וחסר פניות, הן לרשויות המדינה והן לציבור. בענייננו הוא לא עמד בחובה זו.

4.4.3 ממשק העבודה עם רשות המים

לפי שנמסר לוועדה, מאז שהוקמה הרשות הממשלתית למים ולביוב יש שיתוף פעולה כן ואמיץ בינה לבין משרד האוצר. מר שאול מרידור¹⁷⁵ מסר בעדותו "בשנים האחרונות אני מוכרח לציין שיש תיאום כמעט מלא עם רשות המים בנושא השינויים המבניים". ופרופ' אורי שני¹⁷⁶ "מאז שהוקמה מועצת רשות המים האוצר רואה את עצמו כמחויב להחלטותיה". שיתוף הפעולה הזה ברוך וראוי לשבחים. אפשר להניח שגורמים אחדים חברו בבסיסו ובחזוקו: בתקופת משבר והביקורת הציבורית שמלווה אותו, האוצר אינו רוצה להצר את צעדי רשות המים ונזהר שלא להצטייר כמי שמצר צעדים; רשות המים היא גוף שהאוצר קידם את הקמתו והוא נוהג לסייע בתקציבים לגופים כאלה, כך קורה גם בתאגידים העירוניים; הבעיה המרכזית שהעיקה על משרד האוצר בעבר, במגעיו עם נציבות המים, היתה התמיכה במחירי המים, והיא נפתרה עם עליית המחירים וחתימת ההסכם עם החקלאים; סביר גם שחילופי אישים במשק המים ובמשרד האוצר תרמו לשיפור האווירה. אולם יש גם עדויות אחרות. ושוב מר מרידור, "מנהל רשות המים יושב אתנו ומסכם איתנו את הדברים וההחלטות במועצה מתקבלות לאחר ובד בבד אותו סיכום תקציבי". הנה משרד האוצר אינו רק במעמד של מקבל מרות המועצה, "מחויב להחלטותיה", הוא גם עומד על כך שההחלטות תיקבענה מראש לרוחו. לכן אפשר שבעתיד יתגלעו חילוקי דעות בין האוצר לרשות המים, בין היתר בשל תפקידיהם השונים: משרד האוצר אמון על הראייה הכלל לאומית ואחראי על קופת המדינה והקצאת משאבים תקציביים לצרכים חשובים ודחופים, ואילו רשות המים ומנהלה אמונים על משק המים ותפקודו. אי-אפשר למנוע חילוקי דעות ואי-אפשר להבטיח שלעולם חילוקי הדעות ייפתרו ברוח טובה ושבוייכוחים יוצגו רק נתונים בדוקים ואמינים.

סיכום

ועדת החקירה המליצה על שינויים ארגוניים ברשות המים כגון, הוספת משאבים או העברת השירות ההידרולוגי. הוועדה אינה אמורה לטפל במבנה משרד האוצר ואף אינה רואה צורך בשינויים ארגוניים במשרד. ההתבוננות בהתנהלות המשרד ותפקודו, שהוצגו בפרק זה, מוסיפה משקל להמלצה של הוועדה, שתובא להלן, על הגברת השקיפות ושיתוף הציבור בבעיות משק המים.

4.5 התפקידים והסמכויות של נבחרי הציבור ואנשי המקצוע

¹⁷⁵ עדות שאול מרידור, פרוטוקול מיום 18.2.09, ע' 27.

¹⁷⁶ עדות אורי שני, פרוטוקול מיום 12.11.08, ע' 23.

בחינת ההתפתחויות במשק המים, בפרט בזמן האחרון, מעלה שאלות על חלוקת התפקידים בין הנבחרים, בממשלה ובכנסת, לבין עובדי הציבור, אנשי המקצוע. שאלות אלה זכו להתייחסות שר התשתיות הלאומיות בדבריו בפני הוועדה לביקורת המדינה של הכנסת¹⁷⁷. השר הזכיר השקעות של כ-2.5 מיליארד ש"ח בבניית הקו החדש לירושלים ו-2 מיליארד ש"ח בפיתוח מערכת המים בערבה ואמר שלדעתו בהשקעות כה כבדות צריך להיות מעורב דרג מדיני ולא ראוי שהן תתקבלנה ברשות המים ומועצתה ללא בקרה ממשלתית צמודה. השר גם העיר ש"משהו שם לא בסדר" בכך שהחוק מתיר למועצת רשות המים להעלות את תעריפי המים בארבעים אחוזים (הגידול הממוצע הצפוי במשך שנת 2010) ללא בקרה עליונה מצד הממשלה או הכנסת. המועצה מצידה מסבירה את התעריפים הגבוהים בצורך לכסות את עלויות ההספקה.

¹⁷⁷ דברי השר עוזי לנדאו, פרוטוקול הוועדה לביקורת המדינה מיום 22.12.09.

4.5.1 הממשלה ומועצת רשות המים

אחד התפקידים שהחוק הטיל על מועצת רשות המים הוא "ביצוע מדיניות הממשלה שיש לה השלכות על משק המים". בין התפקידים האחרים "הסדרת משק המים, פיתוחו ופיקוח עליו", "קביעת תעריפים והיטלים לשימושי המים השונים" וקביעת כללים ותקנים (סעיף 124טו לחוק המים). כלומר, המועצה עצמאית בפעולתה, בכפוף, כמובן, לדיני המים והחוקים האחרים. אך במקום שבו נקבעה מדיניות הממשלה, על המועצה לבצע. הביטוי המפורש לעצמאות מועצת רשות המים הוא במעמדה כמחוקקת משנה. בדרך כלל, חקיקת המשנה נזקקת לחתימת השר או השרים הממונים. לא כך ביחס למועצת רשות המים, היא מוסמכת לקבוע כללים (למשל לתעריפים) ואלה מתפרסמים בחתימת יו"ר המועצה, ללא צורך באישור השר. עצמאות המועצה מקבלת משנה תוקף בכך שסמכות חקיקת המשנה בתחומיה מוענקת לה בלבד: "שר התשתיות הלאומיות ממונה על ביצוע חוק זה והוא רשאי להתקין תקנות בכל עניין הנוגע לביצועו, למעט בעניינים שבהם מוסמכת מועצת הרשות הממשלתית, לפי חוק זה, לקבוע כללים" (סעיף 159(א)).

השילוב בדברי שר התשתיות הלאומיות, של ענייני ההשקעות והתעריפים, אינו מקרי. השקעות מגדילות, בדרך כלל, את העלות הכוללת של משק המים ואם התעריפים משקפים את העלויות, הם יהיו גבוהים יותר ככל שההשקעות תגדלנה. מדברי השר שהובאו לעיל, אפשר להבין שההשקעות והתעריפים לא נידונו בממשלה ובכנסת. לכאורה השר טעה, באשר בחוק ובהחלטות הממשלה היו התייחסות הן להשקעות והן לתעריפים. אך רק לכאורה, שכן התייחסותה לא היתה מלאה: הממשלה דנה בהשקעות, היא דנה במערכת החמישית לירושלים ובתשתיות המים בערבה¹⁷⁸ והטילה על מועצת רשות המים להחליט על ביצוע התוכניות. אולם החלטות הממשלה לא התייחסו לערך הכספי של ההשקעות ולא לתוספת לתעריף המים שצפויה בגינן. שורש ההתעלמות הזו נעוץ כנראה בכך שהכוונה היתה שמימון ההשקעות במפעלים אלה, שחברת מקורות תבנה, לא יהיה מתקציב המדינה אלא מסכומים שהחברה תגייס בשוק ההון. על כן אולי ראתה הממשלה עצמה פטורה מלדון בהיבטים הכספיים של המפעלים.

בשאלת התעריפים יש להבחין בשלושה תחומים. האחד, אגודות מים אזוריות ו"פרטיים" אחרים; התשלומים לספקים אלה נקבעים בהסדרים פנימיים ללא מעורבות רשות המים או גורם ממשלתי אחר (מבקר המדינה קרא לרשות המים לפקח גם על המחירים שגובים הפרטיים¹⁷⁹). בשני התחומים האחרים – תאגידי המים העירוניים ומקורות – התעריפים נקבעים במועצת רשות המים. לגבי תאגידי המים והביוב, סעיף 102 לחוק מדריך את המועצה לקבוע את התעריפים "בהתאם לעלות הספקת

¹⁷⁸ החלטת ממשלה מס' 1101, מיום 28.1.07; החלטת ממשלה מס' 3986, מיום 24.8.08.

¹⁷⁹ מבקר המדינה, דוח שנתי 59, ע' 1449.

השירותים". כלומר, התעריפים יכסו את מלוא העלות של התאגידים: רכישת המים, הפקה, חלוקה, שירותי ביוב וכיוצא באלו. כך הם אכן נקבעו לקראת שנת 2010.

גם תעריפי מקורות נקבעים לפי חוק המים, אך לגביהם החוק אינו קובע כיסוי עלויות. הוא אפילו מתיר התייחסות "ליכולת התשלום של צרכני המים" (סעיף 112(א)). בהעדר הגדרה חדשה בחוק, נוסחה המדיניות בהחלטות ממשלה. אולם התייחסות הממשלה בעניין זה, כמו גם בעניין ההשקעות, לא היתה מלאה: במהלך השנים האחרונות החליטו הממשלות מדי פעם על שינויים במחירי המים, אך לא נקבעה מדיניות עקרונית שלפיה ייקבעו המחירים. עם הקמת רשות המים¹⁸⁰ אישרה הממשלה הסכם בדבר מחירי המים בחקלאות שלפיו, לאחר בדיקה, ישקפו התעריפים לענף את עלות ההספקה (ראו פרק ז בסקירה). מאוחר יותר¹⁸¹ החליטה הממשלה שרכישת המים המותפלים לא תתבצע מתקציב המדינה, אלא חברת מקורות היא אשר תרכוש אותם. כמו כן הוטל על רשות המים לעדכן את התעריפים למי מקורות בהתאם להחלטה זו. ואכן מועצת רשות המים החליטה¹⁸² כי "בכפוף להסכם שחתמה הממשלה עם החקלאים ביום 16.11.06, מלוא עלות ההתפלה תתבטא במחירי המים". אך ההחלטה מוגבלת לעלות ההתפלה. הוועדה לא מצאה החלטה מפורשת, לא של הממשלה ולא של מועצת רשות המים, על תעריפים שיכסו את כל העלות של חברת מקורות.

אף שלא הייתה החלטה מפורשת, הנתונים שנמסרו לוועדה מורים שבשנים האחרונות, החל בשנת 2004, התשלומים לפי התעריפים כיסו את עלות הספקת המים בחברת מקורות¹⁸³. כך גם התעריפים של החברה שנקבעו לשנת 2010 מחושבים לכסות את מלוא העלות: התעריפים לחקלאות נקבעו בהסכם עם החקלאים וההפרש בין העלויות לתעריפים, מכוסה על ידי תשלומי המגזר העירוני.

סך התשלום יכסה את העלות, אבל מחירי המים של מקורות לתאגידים לא יהיו אחידים. להערכת רשות המים¹⁸⁴, המחיר הממוצע למגזר העירוני יהיה כ-4 ש"ח למ"ק. במחיר זה נכלל סכום בן כ-90 אג' בעבור מי-ים מותפלים, סכום דומה לתמיכה בכיסוי עלות ההספקה לחקלאות ו-20 אג' למ"ק לכיסוי גירעונות של שנים קודמות, אשר נוצרו בחלקם עקב צמצום צריכת המים לעומת הצפוי מראש (רכיב התמיכה בחקלאות יקטן בעתיד אם תתממש העלייה הצפויה, לפי ההסכם, בתעריפים לענף).

4.5.2 משרד האוצר ושאלת כיסוי העלויות

אם כי הממשלה, כפי שצוין לעיל, לא קבעה מפורשות סכומי השקעות או תעריפים, משרד האוצר קידם ככל שיכול היה מדיניות של שיפוטו תאמה עקרונות ושיקולים כלכליים.

¹⁸⁰ החלטת ממשלה 884, מיום 17.12.06.

¹⁸¹ החלטה 2184, מיום 12.8.07.

¹⁸² ישיבה מס. 5, מיום 21.6.07.

¹⁸³ מסמכים שהוועדה קיבלה מעופר פלג, חשב רשות המים, ומעדי וינברג עובדת רשות המים (נספח 15 לדוח).

¹⁸⁴ רשות המים, הרפורמה בתעריפי המים והביוב, דוח ביניים – נובמבר 2009, באתר הרשות.

במשך תקופות ארוכות ניסה האוצר להעלות את מחירי המים, בעיקר בחקלאות, אך הכוחות הפוליטיים שהתנגדו למחירים גבוהים מנעו זאת. מחירים גבוהים הוסברו בצורך לייעל את השימוש במים בחקלאות, אולם נראה ששיקול כבד יותר היה הרצון לשחרר את תקציב המדינה מתמיכה באספקת המים. לעומת זאת, תמיכה ממשלתית, רבה או מועטה, בפעילויות אחרות – ביניהן סיוע לתאגידים חדשים, שיקום מערכות ביוב, טיפול בשפכים, השבת קולחים, טיוב בארות והתפלת מליחים – היתה מקובלת בעבר ומקובלת גם היום. סכום התמיכה המתוקצב לשנת 2010 גדול מ-1200 מליון ש"ח. אך כל עוד לא כוסתה עלות הספקת המים באמצעות התעריפים, הקפיד משרד האוצר על בקרה צמודה של ההשקעות במשק המים ואף ניסה למנוע הקמה של מפעלי התפלה (ראו פרק 1).

במצב שנוצר לאחרונה חברת מקורות ובוני מפעלי ההתפלה מגייסים את ההון הדרוש להשקעות בעצמם, והעלות של אספקת המים של כל הספקים – הפרטיים, התאגידים העירוניים וחברת מקורות – מכוסה במלואה בתשלומי המשתמשים. מצב זה משחרר את משרד האוצר מהדאגה, שלווה אותו בעבר, שמא עלויות ההשקעה במפעלי המים ובהם מתקני ההתפלה, המערכות שנבנות לקליטת המים המותפלים, עלות ההתפלה עצמה ואחרים – יפלו על תקציב המדינה, שהוא באחריותו. כך יכול עתה משרד האוצר לתמוך, ללא קושי, בהחלטות לבנות מפעלי מים גדולים ומתקני התפלה נוספים, או לפחות לא להתנגד לבנייה. עם "שחרור" משרד האוצר מהדאגה התקציבית נשארות רשות המים ומעצת הרשות הגופים היחידים שבוחנים השקעות במפעלי מים. בעוד שלמשרד האוצר היה עניין בהגבלת ההשקעות, בגלל השיקולים התקציביים, לרשות המים יש עניין בהרחבת ההשקעות ובבניית המפעלים, בהתאם לתפקידה, אולם עתה אין מי שמאזן את החלטותיה.

הכיסוי בתעריפים של כל העלות של אספקת המים דומה לנהוג בשירותים הציבוריים האחרים שמסופקים בכמויות מדידות: תקשורת, חשמל, דלק ודומיהם. (יש שמשווים השקעות בתשתיות מים להשקעות בכבישים. אולם להוציא דרכי אגרה בודדות, גביית דמי שימוש בכבישים אינה מעשית, השירות אינו מדיד ועל כן הכבישים ממומנים מתקציב המדינה.) אך בדברים שנאמרו בדיונים על התעריפים החדשים, בציבור ובכנסת, הועלתה לא פעם האפשרות שחלק מהעלות של משק המים יכוסה מתקציב המדינה ולא באמצעות תשלומי הצרכנים. אין צורך לומר שהממשלה והכנסת יכולות לבחור במדיניות של תמיכה באספקת המים, לכל המשתמשים או למגזרים מסוימים, אולם לדרך כזו יש חסרונות ניכרים. מבחינת משק המים, חיסרון אחד חשוב הוא שעם תמיכה מתקציב המדינה, תעמוד מדי שנה ההוצאה התקציבית למים אל מול סעיפים חיוניים אחרים בתקציב – ביטחון, חינוך, רווחה – וייתכן שמדי פעם הצרכים האחרים יגברו וצרכי משק המים יידחו. אכן כך אירע בעבר.

השאלות שעולות בעקבות דברי שר התשתיות הלאומיות שהובאו לעיל, ולהן היו שותפים גם חברי כנסת אחדים, מציפות את בעיית החלוקה של התפקידים והסמכויות בין הדרג הנבחר, המחוקק וקובע המדיניות, לבין הדרג המקצועי, ברשות המים ובמועצתה. הבעיה אינה חדשה. מנהל רשות המים הוזמן במשך שנת 2009 שש פעמים לוועדות הכנסת לדיונים על תעריפי המים הצפויים¹⁸⁵. מצד אחד, החוק הטיל על מועצת רשות המים לקבוע תעריפים והעניק לה עצמאות בהחלטותיה, ומצד שני, נבחר הציבור מביעים אי-שביעות רצון – אולי אפשר אף לומר חוסר אימון – בשיקול הדעת של המועצה, ומנסים להשפיע עליה.

לאור הניסיון הזה, סבורה הוועדה שראוי שהיא תתייחס לגבולות העצמאות של מועצת רשות המים ולתחומי הפעולה שלה. השאלה שעומדת לדיון היא שאלת התייחסות בין החוק שחוקק על ידי הכנסת והמדיניות הנקבעת בממשלה, לבין פרטי הביצוע.

השר סימן בדבריו את שני ההיבטים של הנושא שבמחלוקת. אפשר להציגם בשלבים: בשלב הראשון אישור ההשקעות, אשר קובעות את עלות ההון שהיא חלק מעלות ההספקה של המים; בשלב השני העלות נמצאת בבסיס חישוב התעריפים.

הוועדה סבורה שלמען הביקורת והאיזון יש ליצור חלוקת סמכויות שלפיה רשות המים תבחן את ההשקעות המתוכננות במשק המים, מועצת הרשות תכין תכנית השקעות תקופתית מסודרת – למשל, אחת לשנה – ותמסור אותה לממשלה לאישורה. במסגרת זו הממשלה תשקול גם את השפעת ההשקעות המתוכננות על תשלומי המשתמשים במים.

בניית התעריפים למים היא משימה מורכבת שדורשת ידע מקצועי והכרה קרובה של פרטים רבים. כללי המים החדשים תופסים 50 עמודים בקובץ התקנות¹⁸⁶ והחוברת שהכינה רשות המים לתיאור דרך הקביעה של המחירים מציגה עשרות נתונים ושיקולים טכניים¹⁸⁷.

הוועדה סבורה על כן ששילוב פיקוח הממשלה כאמור לעיל עם השיקולים המקצועיים של הרשות והמועצה יביא לאיזון הרצוי. המשימה של בניית התעריפים צריכה להישאר בידי הגופים המקצועיים, רשות המים ומועצתה, אך היא תיעשה במסגרת הגבולות שיתוו נבחר הציבור.

המלצות

- 1. כעקרון, סך הגבייה בעבור המים ושירותי הביוב יכסה את מלוא עלות ההספקה, הן בחברת מקורות והן בתאגידי המים והביוב. עלויות חריגות, כגון כאלה שנגרמות עקב הסכמים מדיניים, לא יכוסו בתעריפי המים.**

¹⁸⁵ ועדת הכלכלה, 25.5.09, 11.11.09; ועדת הכספים, 7.9.09; הוועדה לביקורת המדינה, 16.11.09, 22.12.09, 31.12.09.

¹⁸⁶ קובץ התקנות 6847, מיום 31.12.09.

¹⁸⁷ רשות המים, ה"ש 59.

2. התעריפים למשקי בית יהיו מדורגים כך שתובטח לכל משפחה כמות בסיסית של מים במחיר נמוך.
3. מועצת רשות המים תקבע בכללים את התעריפים למים לסוגיהם ולמגזרים השונים. אם יוחלט לכסות חלק מהעלות בתמיכה מתקציב המדינה, תקבע מועצת רשות המים את התעריפים בהתחשב בתמיכה הזו.
4. רשות המים תגיש לממשלה מדי שנה, לדין ואישור, את תכנית ההשקעות במשק המים, כולל ניתוחי עלות-תועלת והערכת ההשפעה של ההשקעות המתוכננות על תעריפי המים. הממשלה תחליט על מקורות המימון להשקעות.

4.6 מי ישמור על השומרים

הצגנו לעיל ממצאים שמצביעים על ליקויים בתחום האסדרה, והמלצות בעקבות הממצאים ; אולם לא די בכך שההמלצות, לפעולה ולשינויי מבנה, תתקבלנה ותיושמו. אסדרה לעולם לא תהייה מושלמת. אחד האמצעים החשובים לשיפור האסדרה ופעולת הגופים הממשלתיים הוא העמדתם חשופים לראייה ולביקורת. בכך נדון להלן.

4.6.1 שיתוף הציבור

חוק המים קובע ארבע דרכים לשיתוף הציבור :

א. במועצת רשות המים חברים שני נציגי ציבור המתמנים ע"י הממשלה, האחד בהמלצת שר התשתיות והשני בהמלצת שר החקלאות ושר הפנים ;

ב. לצרכנים ולספקים יש לתת ההזדמנות להשמיע טענות והצעות לגבי תעריפים שמועצת רשות המים מתכוונת לקבוע ;

ג. תקנות וכללים, וכן הדוח השנתי של מנהל הרשות (לפי סעיף 124 כג בחוק) מתפרסמים באתר האינטרנט של רשות המים. כן קובע החוק חובה לפרסם או לאפשר עיון בהקצאות מים והחלטות אחרות של מועצת הרשות ;

ד. תוקם מועצת מים ששני שלישים לפחות מחבריה הם נציגי ציבור.

לדעת הוועדה, אף כי הדרכים הללו שהחוק קובע תורמות לשיתוף הציבור במתרחש במשק המים, אין בהן די. שיתוף אמין יותר יוכל להגביר את הקשב וההבנה של מועצת הרשות לצורכי הציבור ולרצונותיו. יתירה מזאת, ניתן להניח שכאשר הציבור יהיה מודע לקשיים וללבטים בניהול משק המים, הוא ישתף פעולה במידה רבה יותר בכל הקשור לחיסכון במים, להבנת הגורמים לעלות המים ולצורך בתעריפים מתאימים, וכן גם לצורך בנקיטת צעדים לשמירה על משאבי המים. נוסף לכך, הציבור יוכל אז להביע עמדתו באשר לשיקולים ערכיים כדוגמת זכות הטבע למים או שיקום נחלים. גם למבצעי המדיניות צריכה להיות העדפה לתמיכה ציבורית רחבה שתהיה כוח נגד, לעתים, לקבוצות אינטרסים מאורגנות שדואגות בעיקר לענייניהן.

4.6.2 שקיפות ומידע לציבור

מאז ומתמיד היה משק המים "מספרי": פנקס המים ובו ההקצאות למשתמשים היה פתוח לעיני הציבור, נציבות המים פרסמה סיכומים שנתיים של ההפקה למקורותיה ושל השימוש במגזרים, השירות ההידרולוגי דיווח על הכמות והאיכות של המים במאגרים. אולם כל עוד אמצעי התקשורת היו ספרים וחוברות בדפוס, היתה הפצת המידע יקרה והוא הגיע רק למעטים שהתעניינו במיוחד. הדברים השתנו בעידן המחשב. חודשים אחדים לאחר הקמת רשות המים נפתח אתר האינטרנט שלה ובו נמסר מידע רב על משק המים. מידע נוסף נמסר בהודעות ובקריאות בתקשורת, עקב הצורך להסביר לציבור את משמעות משבר המים ולבקש את הסיוע שלו. עם זאת המידע אינו שלם ; למשל :

הפרוטוקולים של מועצת רשות המים שמוצגים באתר, כוללים רק את סדר היום וההחלטות, ולא את המסמכים שהוצגו למועצה ודברי החברים בדיון ;

במשך שנתיים, מאז שנת 2007 לא הועלו הדיווחים של השירות ההידרולוגי לאתר הרשות. דוחות אחדים, לא כולם, הועלו רק לאחר שהוועדה שאלה על כך ;

רישיונות ההפקה והקצאות המים (פנקס המים) אינם מוצגים באתר ;

אין באתר מידע על השקעות במשק המים, בעיקר של חברת מקורות, אשר מימושו עשוי להשפיע משמעותית על עלות המים ;

האתר מאחר, לעתים בשבועות, בעדכון תעריפים למים ;

האתר וההודעות בתקשורת מסרו על איסורים שלא נקבעו בחוק. כך קבע גם בית המשפט העליון¹⁸⁸ :
"הפרסומים כפי שהיו בחודשים האחרונים לא היו בהירים וניתן לטעות וללמוד מהם כי האיסור על השקיה רחב בהרבה יותר מן הקבוע בדיון".

פרשת התעריפים המוצעים לתאגידי המים היא דוגמה נוספת לחוסר ההכרה בצורך ליידע את הציבור. מאז הקמתו, עסקו רשות המים ומועצתה בגיבוש תעריפים שנכנסו לתוקף בראשית שנת 2010. הם גבוהים במידה ניכרת מהתעריפים שהיו נהוגים עד אז ברשויות ובתאגידים. התעריפים החדשים עוררו ביקורת קולנית ודיונים ערים בכנסת, במשרדי הממשלה ובאמצעי התקשורת. אולם רשות המים לא הסבירה לציבור, בלשון פשוטה וברורה, שהייקור נובע מגורמים אחדים : כניסת מים מותפלים, שילוב עלות ההון בתעריפים, חישוב מלא של העלויות של התאגידים ; ולגבי מקומות אחדים – הצורך לתמוך בעלות המים בתאגידים חלשים. רשות המים גם לא הסבירה לציבור שעליית המחירים של תקופה זו היא התאמה חד-פעמית. ייתכנו שינויים נוספים בעקבות הגדלת חלק המים המותפלים בהספקה או התייקרות החשמל וגורמים אחרים, אם תהייה, אך ניתן לצפות ששינויים אלה יהיו מתונים יחסית.

החסר הזה במסירת מידע, ולא רק בתחום אחד, אינו מקרי. מצד אחד ההצהרה היא¹⁸⁹ "אין חולק שהשקיפות בפעולת השלטון ... יש לה תפקיד מפתח ... בפרט נכונים הדברים לגבי רשות המים", אך מצד שני העיד מנהל הרשות¹⁹⁰ "היתה החלטה שאנחנו לא מתחילים להתווכח על כל דבר עם העיתונות". כשמחליטים לא להתווכח, נאלם הערוץ לציבור ונעלם גם מידע שראוי שיימסר. בעניין אחר אך קשור, מנהל רשות המים אמר בעדותו שהוא לא יוציא לאתר הרשות את הפרוטוקול המלא (סטנוגרמה) של דיוני מועצת הרשות, על אף שדיווח מלא כזה נהוג במקומות אחרים, למשל, בכל אחת מוועדות הכנסת, ובעבר היה דיווח מלא במועצת הרשות לשירותים ציבוריים – מים וביוב. לרוצים ללמוד על הדיונים שהיו

¹⁸⁸ בג"ץ 581/09, ביום 8.6.09.

¹⁸⁹ נייר עמדה 8.3.09, הרשות הממשלתית בראי המשפטי, חנה פרנקל - רשות המים.

¹⁹⁰ עדות אורי שני, פרוטוקול מיום 21.10.09, ע' 43.

במועצת רשות המים, על עמדות נציגי המשרדים ועל הדעות שהביעו נציגי הציבור – לא תהיה גישה מיידית לתמלילי הדיונים, ועליהם יהיה לפנות רשמית לפי חוק חופש המידע.

גם הגופים שכפופים לאסדרה של רשות המים אינם מוסרים לציבור מידע מלא:

מקורות מוסרת תמצית דוחות כספיים ולא דוחות מלאים ;

באתר רשות המים מוצגים דוחות כספיים של תאגידי מים וביוב אחדים, אולם לא של כולם. הרשות אינה מקפידה שהתאגידים יפרסמו את הדוחות הללו באתרים שלהם למען התושבים שאותם הם משרתים ;

אין באתר רשות המים או באתרים של הגופים שכפופים לה מידע רשמי על סל השירותים שבהם חייבים חברת מקורות, התאגידים העירוניים וספקי המים האחרים.

הדרך שבה מוצגים כללים ותעריפים לוקה גם היא בתחום הזה של המידע לציבור. דוגמה בולטת היא התוספת השנייה לחוק המים שבה נקבעו היטלי ההפקה. בנוסח החוק נמסר המידע על ההיטלים בשורה של לוחות שיש לכפלם אלה באלה בכדי להגיע להיטלים עצמם. החישובים המורכבים הללו מיותרים, שכן אפשר להציג את ההיטלים בלוח אחד פשוט ולוח כזה אכן מוצג באתר רשות המים. בתשובה לשאלת הוועדה, ענו עו"ד תהל ברנדס מרשות המים ומר שאול מרידור מאגף תקציבים, תשובה זוה – שהחוק נכתב בצורה שנכתב כדי שיהיה שקוף לציבור. אבל תוצאה זו אינה מושגת שכן הנוסח מסורבל סרבול מיותר. כך כתב פרופ' יקיר פלסנר לוועדה שהחוק קשה לפענוח וללא צורך.

1.17. המלצות

1. רשות המים תקפיד על שקיפות מלאה ודיווח מלא לציבור של כל הפעולות במשק המים, לרבות הקצאות, השקעות, דיוני מועצת הרשות והחלטותיה, אמנות שירות של ספקי מים, דיווחים כספיים מלאים של רשות המים ושל הגופים המפוקחים, דוחות השירות ההידרולוגי ונתונים אחרים על משק המים.

2. תמלילים מלאים של דיוני מועצת רשות המים והחלטותיה וכל המסמכים שיוגשו למועצה, כולל מצגות, יוצגו באתר הרשות.

3. התוספת השנייה של חוק המים תוחלף בנוסח ברור ומפורש שבו תימסר רשימת ההיטלים לסוגיהם, מקומותיהם והעונות שבהן הם חלים.

4. רשות המים תפרסם הערכות של עלויות ותועלות של ההיטלים בהתאם להמלצה בעניין זה.

4.6.3 המועצה הציבורית – מים וביוב

חוק המים קובע, בסעיף 125, שתוקם מועצת מים בת 27 עד 39 נציגי ציבור, ובהם שר התשתיות הלאומיות, שיהיה יו"ר המועצה. מועצה כזו פעלה לפני הקמת רשות המים ושר התשתיות היה חייב

להיוועץ בה לפני קבלת החלטות בשורה ארוכה של נושאים ובהם רצועות מגן, אזורי קיצוב, חישוב פיצויים, קביעת תעריפים ודומיהם¹⁹¹. עם הרפורמה בחוק והקמת רשות המים בוטלה חובת ההתייעצות ותפקיד מועצת המים נותר תחת ההגדרה העמומה "תייעץ לשר התשתיות הלאומיות בשאלות של מדיניות מים". אולם הממשלה לא חידשה את מנוי המועצה וממילא היא לא כונסה (אף שהחוק דורש כינוסים תכופים למדי) והשר לא נועץ בה.

כפי שהוסבר לעיל, אין אסדרה מושלמת, אך הבקרה הציבורית יכולה לחזקה ולשפרה. לשם כך ממליצה הוועדה על החייאת מועצת המים, במתכונת חדשה. בכדי להבחין בצורה ברורה בינה לבין המועצה של רשות המים, מציעה הוועדה שהיא תיקרא המועצה הציבורית למים ולביוב. המועצה הציבורית תהיה עצמאית: יושב הראש שלה יהיה איש ציבור ולא שר התשתיות הלאומיות, יהיה לה מנגנון מינהלי קטן ותקציב פעולה עצמאי שגודלו יהיה ביחס קבוע לתקציב רשות המים (למשל, אחוז עד אחוז וחצי מהתקציב).

שיתוף מלא ומושכל של הציבור יכול להיעשות רק עם עומדת לרשותו מערכת מקצועית אמינה שתספק ידע ותצביע על חלופות לפעולה. על כן יהיה ליד המועצה הציבורית צוות מקצועי שיכול לדון בשאלות של מדיניות המים להיבטיה ולהביא מידע למועצה הציבורית. מועצות ציבוריות פועלות גם בארצות אחרות; למשל, באנגליה יש מועצה של צרכני מים (CCWater) שעוקבת אחרי פעולת חברות המים, משתתפת בתהליכים של קביעת התעריפים ומסייעת לצרכנים בפתרון בעיות שמתעוררות.

הקמת המועצה הציבורית ודרכי עבודתה ייקבעו בחוק. מתווה אפשרי הוא כלהלן:

המועצה הציבורית תשקף בהרכבה מגוון אוכלוסיות: צרכני מים (נציגי השלטון המקומי, החקלאות, התעשיינים ואחרים) ונציגי גופים ציבוריים להגנת הצרכן ושמירת הסביבה. במועצה יהיו 30 חברים. ועדה אד-הוק שיימנה שר התשתיות תקרא לארגונים שונים למנות נציגים או להציע מועמדים, ותמנה חברים נוספים. המועצה עצמה תבחר ביושב הראש שלה.

ליד המועצה הציבורית תהיה ועדה מקצועית, בת עד עשרה חברים; יושב הראש שלה ימונה מטעם האקדמיה למדעים וחבריה ימונו בידי המועצה הציבורית על פי המלצת יושב הראש. הוועדה תדון בעניינים מקצועיים שיובאו למועצה וייחוו דעתם על השאלות והבקשות שתופנינה לגופי השלטון וספקי המים. כמו כן תוכל הוועדה להעלות נושאים לדיון ובירור ביזמת חבריה ולהוציא דוחות בעניינים שבהם עסקה. המועצה הציבורית תתכנס 10 פעמים בשנה והוועדה המקצועית תיפגש לפחות 4 פעמים בשנה. חברי המועצה והוועדה לא יקבלו שכר, אך העלויות שלהם תכוסינה. למועצה תהיינה מזכירות קטנה, בשכר, שתעבוד באופן שוטף, ולרשותה יעמוד תקציב שיאפשר שכירת מומחים, כולל מומחה ליחסי ציבור והעברת מידע, וביצוע ניתוחים בתחומי פעולתה.

¹⁹¹ אוסף חומר איתי כרמי (נספח 16 לדוח).

מועצה כזו, אף כי תהייה מורכבת מנציגי ציבור, לא תוכל לקבל החלטות בשם הציבור, שכן היא לא תיבחר באורח דמוקרטי. היא גם לא תוכל לקבל החלטות שמחייבות את רשות המים או הגופים הממשלתיים האחרים. תפקידה יהיה לעקוב אחרי המתרחש במשק המים, להקפיד על מסירת מידע לציבור, ולהעלות שאלות ותהיות, אם תמצא לנכון. המנגנון המנהלי של המועצה יטפל בהעברת השאלות ובקשת המידע. כוחה של המועצה יהיה טמון בסמכות שהחוק יעניק לה לקבל כל נתון, מסמך או תשובה ביחס לשאלות שיוצגו לרשות המים, למועצתה, לגופי ממשלה אחרים, לחברת מקורות ולתאגידי המים, בתוך פרק זמן שגם הוא ייקבע בחוק.

המועצה הציבורית תוכל להעלות שאלות, ביזמתה או ביזמת אחרים שיפנו אליה, ביחס לכל עניין במשק המים; כגון, תוכניות פיתוח, עלויות, תעריפים, איכות שירותים, החלטות של רשות המים ועובדיה, השפעות סביבתיות ואסדרה. מנהל רשות המים יעביר למועצה בכל שנה את הדוח שימסור לכנסת לפי חוק המים. המועצה תוכל גם להזמין מתקציבה סקירות וניתוחים בתחומי פעולתה. למועצה הציבורית יהיה אתר אינטרנט ובו יוצבו כל השאלות שעלו, התשובות והדוחות שהתקבלו. במידת הצורך היא תפרסם גם חומר מודפס.

אפשר לצפות שחלק מהפניות אל המועצה הציבורית תהיינה בעניינים אישיים; כגון, צרכני מים שיתלוננו על תאגידים או ספקים אחרים. המועצה תטפל בהבטחת תשובות נאותות ברמה המקומית או מטעם רשות המים.

עשויה לעלות השאלה, לשם מה מועצה ציבורית נוספת? ענייני המים נידונים במקומות רבים; בהם מועצת רשות המים ובה נציגי ציבור, ועדות הכנסת, משרדי הממשלה ואמצעי התקשורת. בנוסף לכך, נערכים שימועים לפני קביעת כללים במועצת רשות המים. התשובה היא שמועצת רשות המים מורכבת מאנשי ממשלה ונציגי הציבור נתפסים לעתים כנציגי שרים¹⁹², ועדות הכנסת ומשרדי הממשלה מטפלים בעיקר בימים סוערים ובעניינים "בוערים". המועצה הציבורית דרושה מפני שעניינה תהיינה פקוחות בכל ימות השנה, כל אזרח ותושב יוכל לפנות למועצה בשאלה, תלונה או בקשה לבירור ולמועצה יהיו הכלים (ועדה מקצועית ותקציב) להזמין ניתוחים עצמאיים – אולי לא לגבי כל הבעיות שתעלינה במשק המים, אבל לחלקן לפחות. המועצה הציבורית תמלא כך את תפקיד השומרת על השומרים. הצלחתה תהייה מותנית בנכונות של אנשי ציבור ומקצוע להיות שותפים לה ולמשימותיה.

1.18. המלצה

תקום מועצה ציבורית למים ולביוב. סעיפי חוק המים העוסקים במועצת המים יתוקנו כך שיושב הראש של המועצה הציבורית יהיה איש ציבור, המועצה תהייה עצמאית, יהיה לה תקציב משלה, לרשותה יעמוד מנגנון מנהלי שירכז את עבודתה ולידה תהיה ועדה מקצועית מסייעת. המועצה תוכל להפנות

¹⁹² מכתב משה אבנון, מרכז השלטון המקומי, אל ח"כ מירי רגב, 17.12.09.

שאלות, תהיות וביקורת למוסדות המדינה, ואלה ישיבו לכל פנייה בתוך ארבעה שבועות. המועצה תוכל לחוות דעה בענייני משק המים, למסור עמדותיה לרשות המים ולאחרים ולפרסם אותן לידיעת הציבור. פניות המועצה ותגובות רשויות המדינה תפורסמנה באורח סדיר באתר האינטרנט של המועצה ובאמצעי תקשורת אחרים.

פרק 5: תקציב ועצמאות תקציבית

5.1 המצב הנוכחי

ככלל, תקציב המדינה מחולק למספר רמות בסדר ההירארכי הזה:

סעיף תקציבי: הכולל בדרך כלל תקציב של משרד;

תחום פעילות: הכולל בדרך כלל תחום רחב של פעולות המשרד;

תכנית: הכוללת בדרך כלל את תקצובה של פעולה ממשלתית בתוך תחום פעילות;

תקנה: הכוללת תקצוב של פריט הוצאה בתוך תכנית¹⁹³.

סעיף 124 יב לחוק המים קובע כי תקציב הרשות הממשלתית למים ולביוו ייקבע בחוק התקציב השנתי, בסעיף תקציב נפרד, וכי הממונה על סעיף תקציב זה, לעניין חוק יסודות התקציב, התשמ"ה-1985 (להלן – חוק יסודות התקציב), יהיה מנהל הרשות. מכאן שהרשות מתקצבת כיום באופן מלא מתקציב המדינה, והוצאותיה כפופות לנוהלי החשב הכללי ולפיקוחו. לרשות יש תקציב רגיל, וכן תקציב פיתוח¹⁹⁴. תקציב הפיתוח מיועד לפיתוח מפעלי מים שונים שבמסגרתו קיים תקציב הרשאה שבאמצעותו משריינים כספים להתחייבויות ארוכות טווח¹⁹⁵.

התקציב מאושר בחוק התקציב השנתי על ידי הכנסת עד לרמת התכנית. הפירוט של התכנית נעשה בתקנות לפי סעיף 50 לחוק יסודות התקציב.

לפי סעיף 11 לחוק יסודות התקציב, רשאי האוצר להעביר הוצאה מתכנית אחת לתכנית אחרת שבאותו סעיף תקציב, וזאת על פי הצעת השר הנוגע בדבר או ממונה אחר על סעיף התקציב (בעניינו – מנהל הרשות). העברה כזו ניתן לעשות על ידי מתן הודעה לוועדת הכספים של הכנסת, עד לתקרה שכיום עומדת על 940,000 ורק בתנאי שאין מדובר ביותר מאשר 15% מסך התכנית המקורית. אם מדובר בסכום או בשיעור שינוי גבוה יותר, יש צורך באישור מוקדם של וועדת הכספים. שינויים תקציביים כאמור, לאחר אישורם על ידי חשב המשרד, מבוצעים על ידי אגף התקציבים במשרד האוצר¹⁹⁶ (להלן – אגף התקציבים). חשב המשרד, שהוא נציג החשב הכללי במשרד הממשלתי, רשאי לחרוג מהסכום הקבוע בתקנה אך ורק במקרים שבהם לא קיימת חלופה אחרת ובתנאי שחריגה כזו לא תגרום לחריגה בתכנית. החשב חייב לדווח על כל חריגה לחשב הכללי ולאגף התקציבים¹⁹⁷.

¹⁹³ סעיף 4.1 להוראת התכ"מ.

¹⁹⁴ ראו למשל בחוק התקציב לשנת 2009 ו-2010, התש"ע-2009 – סעיף תקציב 41 בתקציב הרגיל וסעיף תקציב 73 בתקציב הפיתוח.

¹⁹⁵ סעיף 6 לחוק יסודות התקציב; עדות עופר פלג ומשה חמדי מיום 15.2.09 בפני אוסף חומר, וכן הוראת תכ"מ 1.2.1 מהדורה 01 מיום 1.8.08 (להלן – הוראת התכ"מ 1.2.1).

¹⁹⁶ סעיף 1.2.3 להוראת תכ"מ מיום 1.8.08.

¹⁹⁷ כך לפי הוראת התכ"מ 1.2.1.

תהליך הכנת התקציב השנתי של רשות המים באגף התקציבים כולל מספר שלבים שבחלקם מעורבת רשות המים¹⁹⁸. בשלב הראשון נבנים הסכומים הנגזרים מהתחייבות שנעשו בשנים הקודמות כגון תקצוב הנובע מתזרים מזומנים בפרויקטים שעליהם התחייבה הממשלה וכן עלויות שכר ("טייס אוטומטי"). במקביל פונה אגף התקציבים לרשות בבקשה להציג את דרישותיה לשנת התקציב הקרובה. אגף התקציבים ונציגי הרשות מקיימים דיונים מקצועיים ומנסים להגיע להבנות ככל שניתן. לאחר מכן מוגשת הצעת התקציב לממשלה, אשר בוחנת אותו במסגרת סדרי העדיפויות. לאחר הגבלת סך התקציב המאושר על ידי הממשלה פונה אגף התקציבים אל הרשות לקבל את הצעתה לחלוקת התקציב לתקנות תקציב. הצעת חוק התקציב לכנסת המוגשת לכנסת כוללת את החלוקה המוסכמת לתחומי פעולה ולתכניות.

אם הרשות מבקשת לבצע שינויים בתקציבה במהלך השנה, היא פונה אל אגף התקציבים לקבלת אישורו. רק לאחר שיושגו הסכמות עם אגף התקציבים יפנה האחרון לוועדת הכספים של הכנסת לאישור ההעברה תקציבית.

כאמור לעיל, הוצאותיה של רשות המים מתחלקות לשני סוגים :

- (א) הוצאות רגילות הכוללות את מנהלת הרשות, שכר העובדים, המשרדים, השירות ההידרולוגי ואחרים, וכן הוצאות למיקור חוץ בנושאים כגון תכנון, גבייה וכיו"ב ;
- (ב) הוצאות פיתוח לפעילות לפרויקטים במשק המים ; ביניהם, תמיכה במפעלי השבה, טיוב בארות, שיקום אקוויפר החוף וניטור זיהומים במשאבי המים.

הרשות מוסמכת לגבות כספים ממקורות אחדים:

- (א) היטלי הפקה ;
- (ב) תשלומי חריגה בשימוש במים בחקלאות מעל למכסות ;
- (ג) קנסות בשל פחת גבוה במים.
- הכספים שנגבים על ידי הרשות מועברים לקופת המדינה ואינם מיועדים לרשות. כלומר, אלו אינם כספים "צבועים" הזמינים למשק המים.

¹⁹⁸ ראה נייר העמדה מתאריך 10.11.08 שהוגש לוועדה על ידי שאול מרידור, רכז משק המים וחקלאות באגף התקציבים באוצר.

5.2 הדרישה לעצמאות תקציבית

חלק מהעדים שהופיעו בפני הוועדה הביעו את המשאלה כי תינתן לרשות המים עצמאות תקציבית, אם כי הם לא פרטו בעניין זה¹⁹⁹. שמעון טל, נציב המים לשעבר, תיאר בצורה ציורית את אישור התקציב של הרשות כהכנסת כסף לכספת בלי מתן מפתח לרשות להוציא את הכסף. נטען בפנינו כי העדר האפשרות לנייד כספים בתוך התקציב מביא לכך שלמעשה לא ניתן לנצל את כל התקציב.

היו עדים שפרטו יותר: סמנכ"ל בכיר ברשות המים הציע שהרשות תתנהל תוך שימוש בכספים שהוא גובה מההיטלים ואגרות לשנה. סכום זה יספיק לדבריו כדי לכסות את תקציבה השוטף של הרשות ללא פרויקטים מיוחדים ותקציבים ייעודיים מהאוצר²⁰⁰. מנהל אגף התכנון ברשות המים המליץ שכל כספי היטלי ההפקה יישארו בידי הרשות על מנת לממן מתוכם את תכניות הפיתוח. עם זאת, לדעתו יש מקום לממן פרויקטים מסוימים, בעיקר כאלה הקשורים למערכת הארצית, גם מתקציב המדינה²⁰¹. ד"ר יוסף דרייזין הביע דעתו כי רצוי שסך כל ההכנסות ממכירת מים ומהיטלים יכסו את סך כל ההוצאות השוטפות, באופן שמשק המים לא יהיה סמוך על תקציב המדינה והאחריות לאזן את משק המים תהיה מוטלת על מועצת רשות המים ועל הרשות עצמה²⁰². ממונה על תכנון מחוז הדרום ברשות המים, קבל על היעדר עצמאות תקציבית, דבר המונע לדעתו קבלת החלטות רציונאליות ופיתוח בקצב הדרוש, וזאת בין היתר מחוסר הבנה של אנשי האוצר במקצועות המים. לדעתו המודל שיש לאמץ הוא שהתקבולים ממכירות המים יועברו לידי הרשות לצורך ניהול, אחזקה ופיתוח של משק המים²⁰³. מנהל הרשות טען²⁰⁴ כי לשיטתו יש להפריד בין תקציב רשות המים כרגולטור, שאז המקור התקציבי צריך להיות תקציב המדינה, לבין התקציב הנדרש לתפעול משק המים, שאז משק המים עצמו צריך לממן את עצמו באופן עצמאי מתעריפי המים, כמשק סגור. עם זאת הוא ציין כי בנושאים ספציפיים, כגון תמיכה ברשויות חלשות (בנושאי מים), המקור התקציבי צריך להיות תקציב המדינה ולא כלל צרכני המים. הוא הוסיף בעדותו כי אם לא תקבל רשות המים "כלים סבירים" במונחי תקציב וכוח אדם, היא לא תוכל למלא את המשימות הנדרשות.

לעומת זאת, אגף התקציבים סבור שאין מקום להענקת לרשות עצמאות תקציבית, בעיקר בשים לב לכך שהרשות אינה עוסקת באסדרה בלבד, אלא משקיעה מיליארדי שקלים בפיתוח. לטענתו, אמנם יש לכללנים ברשות, אבל הראייה של משרד האוצר היא יותר מקיפה והוא רואה לנגד עיניו את צורכי המשק

¹⁹⁹ עדות שר התשתיות הלאומיות לשעבר פואד בן אליעזר, פרוטוקול מיום 3.2.09, ע' 57; עדות שר התשתיות הנוכחי ד"ר עוזי לנדאו, פרוטוקול מיום 26.5.09, ע' 6; מכתב אשר לוי, חבר נציג ציבור במועצת רשות המים לוועדה, 10.3.09.

²⁰⁰ עדות שמואל קליין מיום 15.2.09 בפני אוספת חומר.

²⁰¹ מכתב מו פרוביזור לוועדה מיום 19.2.09.

²⁰² מכתב לוועדה מיום 19.2.09.

²⁰³ מכתב דוד אלקן לוועדה, מאי 2008.

²⁰⁴ עדות אורי שני, פרוטוקול מיום 21.10.09.

בכללותו, ולא רק את משק המים²⁰⁵. כמו כן, מדברי החשב הכללי עולה, כי אין הוא רואה הצדקה לאפשר לרשות ניוד כספים בין תכניות ותקנות תקציביות, שכן הוא אינו סבור שרשות המים שונה מגופים ממשלתיים אחרים שאינם נופלים ברמת המקצועיות מרשות המים, כגון מערכת הבריאות ומערכת החינוך²⁰⁶.

5.3 משמעותה של עצמאות תקציבית

כאשר מדובר "בעצמאות תקציבית", יש להבדיל בין מובן רחב ומובן צר למושג זה. במובנו הרחב ביותר של המושג הכוונה היא לגוף המקיים את פעילותו מכספים שהוא גובה ישירות בגין שירותים או מצרכים שהוא מספק לציבור, והוא חופשי לקבוע את סדרי עדיפויות ואת יעדי ההוצאות שהוא מבצע (משק סגור). עצמאות תקציבית במובן הצר מתקיימת כאשר הגוף ניזון אמנם מתקציב שמסגרתו הכוללת נקבעת על ידי גורם חיצוני שמעביר את הכספים אליו, במקרה זה הכנסת לפי הצעת הממשלה (משרד האוצר) במסגרת תקציב המדינה, אך אותו גוף הוא בעל הסמכות ושיקול הדעת באשר ליעדי ההוצאה וסדרי העדיפויות של השימוש בתקציב שהוקצה לו. בין שתי קצוות אלה קיימים מודלים מעורבים שונים, כגון שהגורם המתקצב אמנם קובע את יעדי ההוצאה אך מאפשר לגוף המתקצב מידה רבה של גמישות בהעברת כספים בין שטחי הפעילות השונים.

הקשיים שעליהם שמעה הוועדה, לבד מהעובדה שהתקציב אינו מכסה את כל הצרכים, היו קשורים לקשיחות ניהולית. כספי הרשות באים מתקציב המדינה, הרשות כפופה לחוק התקציב, הסכומים שעומדים לרשותה רשומים בכ-50 תקנות שונות, העברת כספים מתקנה תקציבית אחת לאחרת מותנית באישור משרד האוצר וההתנהלות מולו מורכבת²⁰⁷.

5.4 דיון ובדיקת החלופות

הערכת הפעילות הכלכלית של משק המים נעשתה לאחרונה לשנת 2002 ואז נאמדה הפעילות הכוללת של המשק ב-6 מיליארד ש"ח (ראו פרק י"א בסקירה), ואפשר להניח שהיום היקפה גדול ב-10% עד 20% מסכום זה. חברת מקורות, מפעלי ההתפלה, הספקים הפרטיים ותאגידי המים העירוניים אמורים לכסות את כל הוצאותיהם מתעריפי המים והיטלי הביוב שהם גובים. אם תהיה תמיכה בתעריפים בעקבות הדיון הציבורי של ימים אלה (סתיו-חורף 2009), סביר שהיא תהיה זמנית וחולפת. האפשרות להעביר את כל כספי התשלומים במשק המים דרך הרשות כך שהיא תשלם לספקים בעבור שירותיהם אינה מעשית ואינה רצויה. אולם לא כל העלויות במשק המים מכוסות בתעריפים, ויש פעולות שנעשות במימון

²⁰⁵ מכתב שאול מרידור לוועדה, 10.11.08.

²⁰⁶ עדות שוקי אורן, פרוטוקול מיום 4.3.09.

²⁰⁷ שיחה של אוספת חומר עם עופר פלג, חשב הרשות ועם תקציבאית הרשות, מיום 2.12.09.

הממשלה. בתקציב המדינה לשנת 2010 מוקצה סכום של כ-1.6 מיליארד ש"ח לפיתוח משק המים, והחלק הארי מכך מיועד לתמיכות בהשקעות במפעלי מים ובתאגידים. סכום בן כ-123 מיליון נרשם בתקציב הרגיל, לפעולות האסדרה של רשות המים. סביר שסכום זה יגדל בעתיד, עם הרחבת האחריות של הרשות לתחומים חדשים והצורך לחזק את יכולתה למלא את משימותיה.

עיקר הגבייה של רשות המים הוא של היטלי הפקה ואלה היו בשנת 2007 כ-300 מיליון ש"ח. הגבייה ממקורות אחרים קטנה בהרבה. הגבייה הזו רבה ממה שדרוש לכיסוי הוצאות האסדרה, אבל לא תספיק למימון כל תקציב משק המים.

במצב הדברים הנוכחי אין בידי רשות המים עצמאות תקציבית לא במובן הרחב ואף לא במובן הצר, ואין לרשות המים אפשרות "לנייד" תקציבים משטח פעילות אחד למשנהו, אם כי הדבר תלוי ב"רוחב" התקנות²⁰⁸. היתרונות ב"משק סגור" הינם שהוא מגביר את יעילות הגבייה של הרשות ושגם בציבור תהיה נכונות רבה יותר לתשלום היטלים, אגרות ואף קנסות, אם יהיה ברור שכספים אלה תורמים לפיתוח ולייעול משק המים. אשר לשימוש בכספים שייגבו, חזקה על הגורמים המקצועיים ברשות שהם ידעו לעשות בכספים אלה שימוש מושכל ויעיל. מן הצד השני, בהיעדר פיקוח חיצוני על הוצאות הכספים, עלולה להתפתח תופעה של ניהול בזבזני, כגון הגדלת ההוצאות למיקור חוץ, הוצאות יתר על מינהלה וכיו"ב. "משק סגור" עלול, בהתאם לתנאים המשתנים, להיקלע לתקופות של מחסור תקציבי, או להיפך - לאצור ברשותו עודפים.

כפי שהראנו לעיל, סכומי הגבייה אינם מספיקים למימון סך פעילותו של משק המים. אך אפילו היו הסכומים מספיקים, נראה לוועדה שהתניית מימון הפעולות הכספיות בגבייה שעשויה להשתנות אינה רצויה: יצירת תלות כזו תביא לתקופות של מחסור תקציבי ואולי גם לתקופות אחרות שבהן יהיה עודף מעל לצרכים.

יחד עם זאת, השארת המצב הנוכחי בעינו גם היא אינה רצויה, בכמה היבטים. המצב הנוכחי נותן כוח רב מדי בידי פקידי האוצר, שלא תמיד ניחנים ביכולת להעריך את צורכי משק המים כפי שיכולים האנשים המקצועיים ברשות. כמו כן, המחסור במשאבים וחוסר היכולת לניידם מביא לחוסר אפשרות להשיג אנשי מקצוע מעולים, כעובדים או באמצעות מיקור חוץ.

לאור האמור, הוועדה מציעה להפריד בין תמיכות (פרויקטים במשק המים) לבין מימון פעולות האסדרה של רשות המים. הוועדה סבורה שנכון יהיה שתקציב התמיכות ינוהל גם בעתיד כפי שהוא מנוהל היום, כחלק מתקציב המדינה ומתקנותיו. לעומת זאת, רצוי לשחרר את תקציב האסדרה של הרשות (התקציב הרגיל) מהמגבלות החריפות שמוטלות עליו עתה. הוועדה שקלה שתי אפשרויות חליפיות:

א. תקצוב כל פעילויות האסדרה של משק המים במספר תקנות תקציב בודדות.

²⁰⁸ עדות שמואל קליין, פרוטוקול מיום 15.2.09.

ב. הוצאות האסדרה של רשות המים תמומנה באגרה שתוטל על כל המשתמשים במים.

בכל אחת משתי החלופות תהייה רשות המים כפופה לדינים ולהוראות שמחייבים את כלל משרדי הממשלה – תקשי"ר, תכ"ס, דיני מכרזים ודומיהם. כאמור, מקור מימון התמיכות במשק המים ימשיך ויבוא כולו מתקציב המדינה, כפי שנהוג גם היום, וגם אם הכספים לתמיכות יועברו דרך המנגנון של רשות המים הם לא יהיו חלק מתקציב האסדרה.

בחלופה הראשונה, אם כל תקציב האסדרה יירשם במספר תקנות תקציב בודדים, יהיה מנהל רשות המים חופשי להשתמש בכספים שיעמדו לרשותו למטרות הדרושות ולנייד משאבים תקציביים בין המטרות כמעט ללא צורך באישורים מיוחדים של האוצר. כך תגבר יעילות פעולת רשות המים אף אם המנהל יהיה מוגבל בסכום הכללי שיעמוד לרשותו.

בחלופה השניה, אם מימון תקציב האסדרה יבוא מאגרה ייחודית, תגדל העצמאות והאחריות התקציבית של רשות המים והיא תשחרר מהתלות בשיקולים והאילוצים המשתנים חליפות של תקציב המדינה. עלות האסדרה היא חלק מהעלות של משק המים, כשם שאי-אפשר לספק מים ללא העלות של המוביל הארצי – פחת, אנרגיה, עבודה – כן אי-אפשר לקיים משק מים ללא אסדרה. מכאן ההצדקה שהתשלום עבור האסדרה ייכלל בין התשלומים בעבור המים. הסדר אפשרי הוא שמועצת רשות המים תחליט על גובה האגרה באישור ועדת הכספים של הכנסת. מועצת הרשות תחליט גם על הקצאת התקציב למטרות ולמשימות הרשות. לצורך ההדגמה, אם אמדן עלות האסדרה יהיה כ-150 מיליון ש"ח לשנה, אגרת האסדרה תהיה 7.5 אגורות למ"ק (לפי 2000 מלמ"ק לשנה). אולם, הוועדה צופה שבתקופה זו, לאחר עלייה ניכרת בתעריפי המים, יהיה קשה להעביר תוספת לתשלומים של צרכני המים, ולו גם תוספת קטנה.

על אפשרות נוספת דיבר מנהל משרד ראש הממשלה, אשר סיפר בראיון עיתונאי על הצעה שנשקלת עתה בניסיון לייעל את תהליכי העבודה של ממשלת ישראל, והיא כרוכה בהפיכת יחידות מסוימות בממשלה ל"סוכנויות ביצוע" עצמאיות עם תקציב סגור, שינהלו את עצמן ואת כוח האדם שלהן.

כאן המקום לציין כי ישנן שתי רשויות רגולטוריות אחרות הנהנות ממידה רבה יותר של עצמאות תקציבית מזו של רשות המים, וכל אחת מהן פועלת בהתאם לאחת האפשרויות אשר הובאו לעיל. האחת היא רשות ניירות ערך (להלן – רשות ני"ע), שהיא תאגיד סטטוטורי. על פי סעיף 11 לחוק ניירות ערך, תשכ"ח-1968, רשות זו מכינה מידי שנה הצעת תקציב, ותקציבה טעון אישור שר האוצר וועדת הכספים של הכנסת. מקור ההכנסה של רשות ני"ע הינו אגרות הנגבות מהחברות הציבוריות הנתונות לפיקוחה (עודפי הגביה נשמרים כרזרבה עתידית, או מועברים לאוצר). מדי שנה מבצעת רשות ני"ע הערכה של התקציב הדרוש לשנת הפעילות הבאה, ובהתאם להערכה זו קובעת את גובה האגרה אשר תיגבה מהחברות, תוך שאיפה להוריד את גובה האגרות במידת האפשר. לרשות ני"ע אפשרות רבה יחסית לנייד

את תקציבה מיעוד אחד למשנהו בתוך תקרת התקציב המאושר. במקרה של העברה מסעיף לסעיף מיידעת רשות ני"ע את אגף התקציבים באוצר, אולם אין היא זקוקה לאישור או לאישור וועדת הכספים²⁰⁹. הרשות השניה שנזכיר כאן היא רשות ההגבלים העסקיים. סעיף 41א בחוק ההגבלים העסקיים, תשמ"ח-1988, דומה לסעיף 124יב לחוק המיס, היינו – תקציבה של רשות זו נקבע בחוק התקציב בסעיף תקציב נפרד (כמו במקרה של רשות המיס), והממונה על סעיף התקציב הזה הוא מנהל הרשות (הממונה על הגבלים עסקיים). אך מתברר שכל תקציב רשות ההגבלים העסקיים מצוי בתחום תקנה תקציבית אחת, דבר המאפשר חופש פעולה בהעברה מנושא לנושא²¹⁰.

יחד עם זאת יש לציין שתקציבן של שתי הרשויות האלו נמוך משמעותית מזה של רשות המיס.

סיכום והמלצות

הוועדה אינה סבורה כי על רשות המיס להתנהל בשיטה של "משק סגור" מאחר ואין זה רצוי שייווצרו מצבים של גירעונות או עודפים, מה גם שנכון להיום הכנסות משק המיס קטנות מסך ההוצאה הנדרשת. מלבד זאת, מדובר בסכומי כסף גדולים ביותר ובשטחי פעילות רבים ומגוונים, ולא ראוי שהשליטה בכספים תהא בידי הגורם המקצועי בלבד החסר את הראיה המשקית הכוללת, ראיה המצויה דווקא במשרד האוצר.

עם זאת, סבורה הוועדה כי ראוי להותיר בידי הרשות מידה רבה של חופש בכל הנוגע לפעילותה בתחום האסדרה (להבדיל מכספים המיועדים לביצוע פרויקטים ולפיתוח) וזאת בעיקר על מנת לאפשר לרשות לשפר ביצועיה, על ידי רכישת ציוד (למשל ציוד ניטור) והעסקת כוח אדם מקצועי ברמה גבוהה, אם בחוזים מיוחדים ואם במיקור חוץ. לצורך כך ראוי שכל נושא האסדרה על היבטיו השונים ייכלל במסגרת מספר תקנות תקציב בודדות, בדומה למצב הדברים ברשות הגבלים עסקיים, דבר שיאפשר ניווט כספים חופשי יותר ובכך יובטח שהתקציב כולו ינוצל באופן יעיל המקדם את תפקודי הרשות.

המלצות

1. הוועדה ממליצה כי תקציב הרשות בנושא האסדרה ייכלל בתקנות תקציביות בודדות, שיאפשרו ניווט ושימוש יעיל של התקציב לקידום משימות האסדרה.

2. בעתיד מוצע לשקול את האפשרות שמימון פעולות האסדרה של רשות המיס יהיה באגרה ייחודית, אשר תצורף לתעריפי המיס לסוגיהם ולהיטלי ההפקה. גובה האגרה ייקבע על ידי מועצת רשות המיס באישור וועדת הכספים של הכנסת. מועצת רשות המיס תחליט גם על הקצאת תקציב הרשות למטרותיו.

²⁰⁹ שיחה של אוספת חומר עם אביעזר דנון מזכ"ל רשות ני"ע, 2.8.09.

²¹⁰ שיחה של אוספת חומר עם שיקו בן דב, סמנכ"ל הרשות להגבלים עסקיים, 21.1.09.

פרק 6: היבטים משפטיים של משק המים

6.1 כללי

טיבה ויעילותה של כל מערכת משפטית הבאה להסדיר ענף או תחום פעילות, כגון תקשורת, אנרגיה או משק המים, נבחנים לפי שלושה קריטריונים:

א. הגדרה ברורה של סמכויות הגופים ובעלי התפקידים הממונים על התחום, באופן המונע כפילויות, ריב סמכויות או לחילופין השארת חללים שמחוץ לאסדרה.

ב. עקביות, בהירות, שקיפות ונגישות כלפי הציבור בעל העניין באותו תחום או הנזקק לשירותים הכרוכים בו.

ג. אי היווצרות פער בין הוראות הדין החלות על אותו תחום לבין המציאות בשטח, הלכה למעשה, וזאת ע"י קיומה של מערכת אכיפה יעילה בכל הדרגים: פיקוח, ניטור ושיטור, מערכת התביעה (אזרחית, מנהלית ופלילית) ומערכת השפיטה.

6.2 הרשויות המוסמכות ופיצול הסמכויות במשק המים

הגוף המרכזי האמון כיום על משק המים בהיבטיו השונים הוא הרשות הממשלתית למים ולביוב (להלן – רשות המים), שהוקמה ופועלת על פי הפרק החמישי לחוק המים, תשי"ט-1959 (להלן – חוק המים), אשר נוסף לחוק בשנת 2006²¹¹. השינוי העמוק שחל עם הקמתה של רשות זו, שהחליפה את נציבות המים, התבטא, מעבר להקמת הרשות עצמה, בעיקר באלה: הקמת מועצת הרשות שאליה הועברו סמכויות ממשרדי האוצר, התשתיות הלאומיות, הפנים והחקלאות; ביטול המעורבות השוטפת של ועדת הכספים של הכנסת בקביעת תעריפי המים; הקביעה שראש הרשות יפעל בכפוף להנחיות, להוראות ולכללים שתקבע מועצת הרשות; והעברת כמעט כל הסמכויות הנוגעות לשירותי המים והביוב במגזר המוניציפאלי אל הרשות.

עם זאת אין מדובר בהעברה טוטאלית של כל הסמכויות. כך למשל, לעניין היטלי הפקה, קביעת פיצויים, שיעורי תשלום מיוחד ואגרות, עדיין נדרשים אישורים מאת ועדת הכספים של הכנסת ושר האוצר, כמתחייב מחוק יסוד: משק המדינה ומחוק יסודות התקציב, התשמ"ה-1985. כן נשמרו סמכות שר החקלאות לעניין קביעת אמות מידה להקצאת מים למטרת חקלאות בידי מנהל רשות המים²¹² ולהקצאת המים לחקלאות בתוך סך ההקצאה הכוללת לחקלאות, וסמכות שר הפנים לאשר את חוקי העזר של מועצות אזוריות ואיגודי ערים לביוב שאין חובת התאגוד חלה עליהם, לרבות לעניין קביעת היטלי מים

²¹¹ פרק זה נחקק במסגרת חוק ההסדרים במשק המדינה (תיקוני חקיקה להשגת יעדי התקציב והמדיניות הכלכלית לשנת 2006), התשס"ו-2006.

²¹² סעיף 25א לחוק המים.

וביוב ואגרת ביוב. קיימות גם סמכויות משיקות של שר הבריאות – בעיקר לעניין איכות מי השתייה, של השר להגנת הסביבה – בכל הקשור עם מניעת זיהום מים, של שר הפנים – בתחום של תכנון ובנייה, ושל שר החקלאות ופיתוח הכפר – לעניין ניקוז.

במקרים אחדים ניתן להגן על מצב דברים זה של פיצול סמכויות. כך למשל, סמכותם של שר האוצר וועדת הכספים של הכנסת בנושא היטלי ההפקה נגזרת מאחריותם למדיניות המקרר- כלכלית ואנו איננו סבורים שיש להתערב בנושא זה. לעומת זאת מתעוררים קשיים בכל הנוגע לסמכויות המשיקות של שרי הבריאות, הגנת הסביבה, הפנים והחקלאות ופיתוח הכפר בתחומים שנמנו לעיל.

במצב של פיצול סמכויות בין רשות המים לבין רשויות אחרות מתעוררות שתי שאלות:

א. האם לא ראוי שכל משרד שיש לו סמכויות בתחום המים יהיה מיוצג גם במועצת רשות המים, שבה אמורים להיות חברים המנהלים של משרדי הממשלה הרלוונטיים, להביא לתיאום ביניהם וליצור בדרך זו החלטות שהן ברות ביצוע.

שאלה זו מתעוררת בעיקר לגבי משרד הבריאות. אמנם הסמכות לעניין מי השתייה נותרה בידי משרד הבריאות באופן בלעדי, אולם לדעתנו ייצוגו במועצת הרשות הוא רצוי, שכן הדבר יתרום ליתר תיאום בין רשות המים לבין משרד הבריאות, ולהקטנת החיכוך הקיים בנושא חלוקת הסמכויות ביניהם.

ב. האם אין צורך בהגדרה ברורה יותר של סמכויות הגופים המשיקים, על מנת למנוע ריב סמכויות העלול להכשיל פעולות שונות בתחום המים.

6.2.1 משרד החקלאות ופיתוח הכפר – רשות המים

לדעתנו, ראוי לשקול אם יש להשאיר את תחום הניקוז בידי משרד החקלאות ופיתוח הכפר – הגם שיש לו קשר הדוק לנושא סחף קרקעות. ואכן, בהצעת חוק משנת 2006²¹³ הוצע כי תחום זה יעבור לרשות המים. אולם בשל התנגדות משרד החקלאות לא אושר חלק זה של ההצעה. הצעה מחודשת להעברת תחום הניקוז ממשרד החקלאות לרשות המים נכללה בהצעת חוק ההסדרים לשנת 2009²¹⁴. בסופו של דבר לא נכלל חלק זה, בנוגע לנושא הניקוז והעברת רשות הניקוז לתוך רשות המים, בחוק שאושר בכנסת. יצוין כי הדעות חלוקות באשר לתועלת הגלומה בהעברת תחום הניקוז לידי רשות המים²¹⁵. בהעדר נתונים מספקים הוועדה לא גיבשה עמדה בשאלת מקומה הראוי של רשות הניקוז, האם להשאירה במשרד החקלאות ופיתוח הכפר או להעבירה לרשות המים או אולי למשרד להגנת הסביבה, אולם לדעתנו רצוי לקיים בנושא זה דיון מעמיק.

²¹³ ה"ח הממשלה תשס"ו 236 מיום 8.5.06.

²¹⁴ ה"ח הממשלה 411 מיום 29.10.08, עמ' 40, וראו גם החלטת הממשלה 3977 מיום 24.8.08.

²¹⁵ ראו למשל חוות דעתו של גיורא שחם - התייחסות מקצועית להצעת החוק לביטול רשויות הניקוז, מיום 10.5.2009.

6.2.2 משרד הבריאות – רשות המים

קיים גם ויכוח על חלוקת הסמכויות בין משרד הבריאות לרשות המים, לעניין איכות מי השתייה. האם סמכויות משרד הבריאות מתמצות רק בפיקוח על המים לאחר הקידוח או גם בפיקוח על מקור המים (למשל נושא רצועות המגן).

6.2.3 המשרד להגנת הסביבה – רשות המים

מחלוקת חריפה קיימת גם בין רשות המים לבין המשרד להגנת הסביבה בנושא הטיפול בזיהומי מים ומניעת זיהום. מחלוקת זו נובעת מכך שבידי השר להגנת הסביבה הופקדה הסמכות להתקין תקנות המסדירות את נושא מניעת זיהום המים²¹⁶ ועל רשות המים הוטלה האחריות לשמירה ולהגנה על מקורות המים ובהקשר לכך, להוציא צווים כדוגמת צווים לתיקון מעוות, בכל מקרה של זיהום מים או חשש לזיהום.

הבסיס "האידיאולוגי" של המחלוקת נובע מכך שהמשרד להגנת הסביבה רואה את המים כמרכיב מרכזי בשמירה על איכות הסביבה, ולכן לדעת משרד זה אחריותו למניעת זיהום מים כוללת גם טיפול בזיהומי מים. מנגד, לדעת רשות המים, סמכויות השר להגנת הסביבה הן בעלות אופי הסדרתי בלבד. תפקידו לקבוע נורמות למניעת זיהום מים, אך לא לטפל במקרים של זיהום או חשש לזיהום.

ניסיון ליישב את המחלוקת בדיון שהתקיים ביום 28.01.09 בלשכתו של המשנה ליועץ המשפטי לממשלה מר יהושע שופמן, לא עלו יפה. בסיכום הדיון קבע מר שופמן כי מדובר בסוגיה של מדיניות, הצריכה להיות מוכרעת בחקיקה ראשית על פי הצעת הממשלה.

ריב סמכויות זה גורם לתקלות לא מועטות, שעל חלקן הצביע אב בית הדין למים, כבוד השופט רון שפירא, אשר הפנה לבעיות המתעוררות נוכח סתירות בין צווים שהוציא מנהל רשות המים לבין הליכים פליליים וצווים שהוציא המשרד להגנת הסביבה²¹⁷. נציגי "אדם טבע ודין" נדרשו אף הם לנושא וטענו בפני הוועדה כי בשל ריב הסמכויות לא הותקנה תקנה שתקבע אילו חובות חלות על המזהם באירוע של זיהום שנגרם כתוצאה מדליפה של קווי דלק, ולא מותקנות תקנות בנוגע לחוות מיכלי דלק, ולגבי פיקוח על מיכלים תת-קרקעיים המכילים דלקים בכמות הפחותה מ-200,000 ליטר ושאינם ממוקמים בתחנות דלק²¹⁸. עד נוסף שהתייחס לסוגיה זו הינו נציב המים לשעבר אשר טען כי זו אחת הבעיות המרכזיות המפריעות לטפל בגורמי זיהום ובגופי המים המזהמים²¹⁹.

²¹⁶ סעיפים 220 ו-220א לחוק המים.

²¹⁷ עדות השופט שפירא, פרוטוקול מיום 3.2.09, ע' 19-20.

²¹⁸ עדויות נציגי אדם טבע ודין, פרוטוקול מיום 14.1.09, וכן נייר עמדה של העמותה מיום 16.11.08, ע' 16.

²¹⁹ עדות שמעון טל, פרוטוקול מיום 10.12.08, ע' 35.

לדעת היועצת המשפטית לרשות המים, הנושא ייפתר כאשר יתקיים דיון בהצעת החוק של המשרד להגנת הסביבה לשיקום קרקעות וכן בהצעות לתיקון חוק המים²²⁰.

הוועדה סבורה כי אין לקשור בין הצעות חוק אלו, שאין יודעים מתי יוגשו ומה יהיו המכשולים הפוליטיים והתקציביים שיעמדו בדרך לאישורן, לבין הצורך במציאת פתרון לריב הסמכויות.

6.3 יוזמות חקיקה

תחום נוסף שבו באים לידי ביטוי באופן שלילי מאזני הכוחות של גופים שונים הפועלים בתחום המים וריבי הסמכויות ביניהם, הינו התחום של יוזמות חקיקה בנושא המים. נוכחנו כי היו מקרים שבהם בחרה הרשות להערים קשיים על קידום יוזמות חקיקה של גופים חיצוניים לרשות המים, זאת על אף שהיה בחקיקה זו כדי לקדם אינטרסים של משק המים. כך למשל היה בפרשת החקיקה של התקנים לאיכות המים שנקבעו במסגרת וועדת ענבר, אשר טרם הגיעו לידי סיום: בפברואר 2005 הגיש צוות בין-משרדי ברשות ד"ר יוסי ענבר (סמנכ"ל המשרד להגנת הסביבה) הצעת החלטה לממשלה בדבר איכות הקולחין. במאי 2006 הוצגה טיוטת תקנות מוסכמת למשרד המשפטים. עד דצמבר 2008 נדונו כ-50 טיוטות שנדרשו עקב התנגדותה של הנציבות (ולמים הרשות) שהתעוררה בשלב מאוחר של התקנת התקנות²²¹. עיקר המחלוקת נגע לריב סמכויות בין רשות המים למשרד להגנת הסביבה ומשרד הבריאות. כך פנתה היועצת המשפטית של הנציבות באוגוסט 2006 למשנה ליועץ המשפטי לממשלה, בדרישה לא לאשר את נוסח התקנות כפי שהועבר, מהנימוק שסמכות התקנתן מצויה בידי נציב המים²²². יש לציין כי על פי הדין, נתונה סמכות התקנת התקנות לשר הבריאות ולשר להגנת הסביבה, **בהתייעצות** עם מועצת רשות המים. משכך, לא היה בסיס חוקי לדרישת רשות המים להיות הממונה על ביצוע התקנות. הרשות עכבה את קידום התקנת התקנות בהימנעותה מהבאתן לדיון במועצת רשות המים ממאי 2007 עד דצמבר 2007. לבסוף נדונו התקנות במועצה בפברואר 2008 בנוסח שקבע כי נדרשת הסכמת המועצה להתקנתן. טרם הבאתן לאישור ועדת הפנים והגנת הסביבה של הכנסת, העירה הלשכה המשפטית של הכנסת כי "תקנות אלה לא מחייבות הסכמת מועצת רשות המים אלא התייעצות עימה בלבד - לפי סעיף 20ד(א) לחוק המים"²²³. ביום 25.1.10 נערך דיון בוועדת הפנים והגנת הסביבה של הכנסת בנוגע לתקנות. במהלך הדיון עלו שני נושאים המעוררים חשש לגבי מועד סיום התקנתן. הנושא הראשון הוא קיצור תקופת המעבר להחלת התקנות, אשר עורר את התנגדות משרד האוצר, השני הוא חובת ההתייעצות עם מועצת רשות המים, אשר עורר את התנגדות הרשות שדרשה סמכות אישור. נציגי רשות המים, שלא הסכימו

²²⁰ עדות חנה פרנקל, פרוטוקול מיום 21.4.09, ע' 2-3.

²²¹ מכתבו של ד"ר ישעיהו בר אור, המדען הראשי (המשרד להגנת הסביבה) מיום 10.8.09.

²²² שם.

²²³ ריכוז הערות לשכה משפטית – הכנסת, תקני איכות קולחין.

להסתפק בחובת ההתייעצות, לא היססו לטעון כי "רשות המים, מצידה, יכולה לקבוע מצבור כללים שסותרים לחלוטין את השינוי בתקנות, שיתקבלו ללא הסכמתה"²²⁴.

בתום הדיון, אושרו התקנות פה אחד, קוצרה תקופת המעבר ונותרה בעינה חובת ההתייעצות. אומנם היתה התקדמות בהליך התקנת התקנות והן ממתינות לחתימתם המשותפת של שר הבריאות והשר להגנת הסביבה לפני שייכנסו לתוקף, אך נוכח המחלוקת עם האוצר ורשות המים, מכרסם החשש שמא הדבר יעוכב עוד זמן רב, או לחילופין ייתקל בקשיים ביישום לאחר השלמת התקנות.

פיצול הסמכויות מביא לדעתנו לעיתים אף לחוסר ביוזמות חקיקה: כדוגמא, מזה כמה עשורים נשמעים קולות הקוראים ליישום בניה משמרת מים (ראו סעיף 7.7). כבר בשנת 2000 הטילה הממשלה (החלטה 2117) על צוות בין-משרדי להכין תיקוני חקיקה, אשר יתייחסו בין השאר לבניה משמרת מים ויובאו לאישור הכנסת עד יום 1.11.00. מלבד אזכורים בתמ"א 34 לא נחקקו עד היום הוראות מחייבות. אנו סבורים שלו היה ברור כי הסמכות והאחריות להובלת החקיקה בתחום זה הינם בידי גוף מסוים (למשל רשות המים) אזי ניתן היה ביתר קלות להוביל יוזמות מעין אלו. אולם כל עוד מונחת האחריות לפתחם של מספר גופים, לא נדחפות יוזמות חקיקה מעין אלו במלוא המרץ.

6.4 העדר בהירות בחקיקה והצורך ברפורמה חקיקתית

נושא שהוא קריטי לעניין הכנסת מימד של קוהרנטיות, בהירות ושקיפות בחקיקת משק המים הוא הצורך בהכנת חוק מקיף, כמעין קודקס, שיאגד בתוכו את כל (או לפחות רוב) דברי החקיקה הנוגעים למשק המים.

תהליך קודיפיקציה משרת שתי תכליות עיקריות, האחת: האחדה או כינוס מספר דברי חקיקה לקובץ אחד לשם פישוט והנגשת המשפט, והשנייה: סידור מחדש של מערך הדינים לשם השגת קוהרנטיות ושיטתיות. תהליך קודיפיקציה, כפי המוצע, יאפשר ביצוע רפורמה בחקיקת המים בישראל, שיפור הוודאות והיציבות המשפטית, עריכת דיני המים והתאמתם לצרכי משק המים במאפייניו העדכניים.

כפי שכבר צוין בדוח ועדת מגן, פיזור דיני המים בין חוקים שונים (ראו מבוא - ועדות קודמות) מקשה על איתור האסדרה של עניינים שונים הקשורים לנושא המים ועלול להקשות על האזרח המעוניין להכיר את מערכת הדינים ולדעת את זכויותיו וחובותיו כצרכן פרטי או עסקי.

כיום, קיימים חוקים רבים המטפלים בנושאי מים באופן ישיר, בראש ובראשונה חוק המים, תשי"ט-1959, וכן למשל: חוק הפיקוח על קידוחי מים, תשט"ז-1955, חוק מדידת מים, תשט"ו-1955, חוק הניקוז וההגנה מפני שיטפונות, תשי"ח-1957, חוק רשויות נחלים ומעיינות, תשכ"ה-1965, חוק תאגידי מים

²²⁴ עמ' 16, פרוטוקול מס' 140, ישיבת ועדת הפנים והגנת הסביבה, 25.1.2010.

וביוב, תשס"א-2001, ואחרים. מלבדם קיימים חוקים רבים נוספים הקשורים באופן עקיף לתחום המים, וכוללים בחובם הוראות בקשר למשק המים, כמו למשל: חוק הרשויות המקומיות (ביוב), תשכ"ב-1962, חוק ההתיישבות החקלאית (סייגים לשימוש בקרקע חקלאית ובמים), תשכ"ז-1967, חוק הסדרת הטיפול בחופי הכנרת, תשס"ח-2008, ואחרים.

אוסף רב של חוקים אלו, הביא ליצירת חקיקת משנה ענפה, הכוללת עשרות רבות של תקנות, כללים והוראות במגוון רחב של נושאי מים. מצב דברים זה עשוי לעורר עמימות, כפילות, סתירות וחוסר התמצאות בדין המצוי. עריכת קודקס אחיד ומקיף המאחד את ההוראות השונות הנוגעות למשק המים, המצויות כיום במספר גדול של חוקים בתחומים שונים, יחייב שינויים והתאמות וממילא יסייע לרפא חלק מהבעיות שהוזכרו לעיל.

נושאים בעלי ערך רב למשק המים, המעגנים גם סמכויות נרחבות, נקבעים בדרך של חקיקה במסגרת "חוקי הסדרים". אין צורך להיכנס במסגרת זו לביקורת החריפה שמתחו גורמים שונים, ובהם היועץ המשפטי לממשלה ובית המשפט העליון, על חקיקה בדרך זו, ואולם לשם השוואה, הליך החקיקה של חוק המים נמשך שבע שנים, שבמהלכן התקיים דיון ציבורי עמוק ונוקב, אשר אפשר להגיע לתוצאה כה מדויקת משפטית למשך שנים רבות, ואילו הרפורמה מרחיקת הלכת במשק המים נעשתה במסגרת חוק ההסדרים לשנת 2006, מבלי שניתנה אפשרות ראויה לדון בהשלכותיה.

פועל יוצא מכך הם סעיפים בחוק המים שקשים להבנה ולעיכול, ובהם התוספת השנייה לחוק שאוזכרה גם בפרקים אחרים של דוח זה.

חוק המים היה בזמנו דבר חקיקה משובח, אלא שהוא היה טוב לשעתו ובינתיים חלו שינויים מרחיקי לכת. לפיכך המליצה וועדת מגן לאחד את חקיקת המים המפוזרת בחיקוקים שונים תחת מטריה אחת, לעדכנה ולהתאימה למציאות שהשתנתה (למשל, נושא ההתפלה כנושא בעל חשיבות מרכזית). המלצה זו לא בוצעה עד עצם היום הזה. אנו סבורים שיש להקים בהקדם ועדה ציבורית שתכלול את נציגי רשות המים, המשרד להגנת הסביבה, ומשרדי הבריאות, הפנים, המשפטים, האוצר והחקלאות וכן אנשי אקדמיה, אשר תכין קודקס מים חדש.

אחד הנושאים המרכזיים הטעונים חשיבה מחודשת במסגרת רפורמה בדיני המים נוגע לסמכויות המוקנות לפי חוק המים בתחום התכנון והבנייה. לכאורה נקבע בפרק השלישי לחוק המים, העוסק ב"מפעלי מים", מסלול תכנוני חריג מבחינת הפשטות וקיצור הליכים בירוקרטים הגלום בו. אלא שבפועל כמעט שלא נעשה בו שימוש. בבסיסו של הליך מקוצר זה מונחת תפיסת המדינה כבעלים ובעל השליטה בתשתיות מים. תפיסה זו מנוגדת לתפיסה התכנונית המודרנית, בכך שאינה מתחשבת במידה הראויה בצורך להקטין עד למינימום פגיעה בבעלי מקרקעין ואינה מתייחסת לנושאים של איכות הסביבה.

מן הצד השני, יש להביא בחשבון שהליכי התכנון הרגילים לוקחים זמן רב מדי ואין בהם תמיד להוות תשובה מהירה מספיק, בפרט בתקופת חירום כמו זו שאנו מצויים בה. כך למשל, נציגי מקורות הציגו את הקשיים העומדים בפניהם בכל הנוגע להליכי תפיסת חזקה בקרקע לצורך התקנת מתקנים שונים הנחוצים להפקת מים ולהובלתם, והציעו להפריד בין הליכי הכניסה למקרקעין לבין הליכי הפיצוי (כמקובל בקידום תשתיות חשמל, בזק וגז טבעי²²⁵). כדוגמא לקשיים הנובעים מהמצב החוקי הקיים הובא פרויקט קליטת המים ממתקן ההתפלה בחדרה. מטעם מקורות נטען גם שאין בהירות בכל הנוגע לרישוי בניה לקווים והוצע כי הליך ההרשאה יושווה לזה הקיים לעניין מתקני חשמל. במסגרת רפורמה בחקיקת המים, יש להגיע לאיזון נכון בין שיקולים נוגדים כאלה. דוגמא נוספת לקשיים תכנוניים במסגרת החקיקה הקיימת, נוגעת להקמת מאגרים לאיגום מי קולחין ומי שיטפונות.

אחת הדרכים שעליהן הצביעו חלק מהעדים להתגברות על חסמים בירוקרטים בתחום התכנון והבניה, היא הליכה במסלול של הועדה לתשתיות לאומיות (ות"ל). לעניין זה יש צורך בקביעת הוראות ברורות המבחינות בין הליכי תכנון המבוססים על ההוראות הספציפיות בחוק המים, לבין הליכי תכנון רגילים לפי חוק התכנון והבניה והליכי תכנון באמצעות הות"ל, ובאילו מצבים יש להזדקק לכל אחד מהליכים אלה.

נושא חשוב אחר שיש להסדירו במסגרת הרפורמה בחקיקת המים הוא בחינה של מעמדה של מקורות כרשות מים ארצית ובקביעה ברורה מה נחשב כ"מפעל ארצי".

6.5 מידת השימוש בכלים משפטיים ובאמצעי אכיפה

ניתוח החקיקה הקיימת היום בתחום המים מלמד, כי יש מגוון של כלים תומכים לניהול משק המים, למימוש החלטות ולאכיפת הדין. יחד עם זאת, כפי שהודגם לעיל נוכחנו שבנושאים שונים קיים חוסר בהסדרים משפטיים, וכן נוכחנו, כפי שיפורט להלן, כי לא נעשה שימוש מספיק בכלים המשפטיים הקיימים. ניתן לומר כי בתחום האכיפה ניתן להבחין באי מיצויים של כלים משפטיים קיימים וכן באכיפה לא מספקת.

6.5.1 אי מיצויים של כלים משפטיים קיימים

כדוגמא לאי מיצוי של כלים קיימים ניתן להביא את חוסר השימוש והאכיפה של כללי המים (אביזרים לצרכי בית), תשכ"ד-1964, הקובעים כי כל אביזר מים המותקן בבניין מגורים או בניין ציבורי, חייב באישור מנהל רשות המים. כללים אלו מאפשרים למנהל רשות המים להחליט אלו אביזרים יאושרו להתקנה (ובין היתר כמובן אביזרים חוסכי מים). כמו כן קיימות הוראות למתקני תברואה, תש"ל-1970,

²²⁵ עדויות מנכ"ל מקורות, מר עידו רוזוליו, סמנכ"ל הפיתוח של מקורות, מר ציון כהן, והיועץ המשפטי של מקורות עו"ד חגי עינת, פרוטוקול מיום 28.1.09, ע' 46-48.

המחייבות התקנת אביזרים חוסכי מים כתנאי לקבלת היתר בניה. גם אם כלים אלו אינם אופטימאליים, אם בשל מקור הסמכות ואם בשל יכולת אכיפה, יש להפעילם, דבר אשר למיטב ידיעתנו לא נעשה בצורה מספקת – אם בכלל – וזאת על מנת לקדם את החיסכון במים.

דוגמא נוספת לאי מיצויים של כלים משפטיים קיימים ניתן להדגים בתחום המאגרים. כפי שפורט ביתר הרחבה בסעיף 7.3, אחד החסמים העיקריים נעוץ בקושי בקבלת זכויות בקרקע לצורך הקמת המאגר. יחד עם זאת, חוק המים (סעיפים 77-79) מאפשר תפיסה צמיתה של קרקע לצורך הקמת מפעל מים (על פי הגדרת החוק, סעיף 45, ניתן לראות במאגר מים מפעל מים). לא ידוע לנו על שימוש בכלי משפטי זה לצורך קידום וזירוז הקמת מאגרי מים.

6.5.2 אכיפה בלתי מספקת

אכיפה, הינה רק מרכיב אחד במערכת של אסדרת משק המים, הכוללת גם שימוש באמצעים כלכליים כגון מערכת מחירים, קביעת היטלים, מתן הטבות כלכליות ושימוש במערכת המיסוי. במסגרת הדיון באכיפה בפרק זה נתמקד באמצעים משפטיים ישירים, הכוללים: הטלת קנסות בדרך מנהלית לפי תקנות העבירות המנהליות (קנס מנהלי – עבירות לפי חוק המים), תשס"ג-2002; הטלת תשלום מיוחד על מפיק או ספק שחרג על הכמות המותרת, כתחליף לאישום פלילי, למשל לפי סעיפים 124 ו-124 לחוק המים; צווים לתיקון המעוות, למשל לפי סעיפים 11 ו-18 לחוק, וגביית הכספים שהוצאו לשם כך לפי פקודת המיסים (גביה), כאמור בסעיף 12 לחוק; צווי הפסקה, למשל לפי סעיף 20 לחוק, כולל התרת שימוש בכוח, למשל לפי סעיף 20 לחוק; וצו מניעה שיפוטי גם בטרם הגשת כתב אישום, כגון לעניין זיהום מים, לפי סעיף 20 לחוק).

חלק מסמכויות האכיפה ניתנות להאצלה לגופים אחרים כגון רשויות מקומיות, איגודי ערים ותאגידי מים וביוב. כך למשל, לעניין צווים למניעת זיהום לפי סעיף 20 לחוק. סעיף 156(ד) לחוק קובע כי קנסות שיוטלו עקב הפעלת סמכות בידי עובדי רשות מקומית בשל עבירות על הוראות חוק המים ישולמו לקופת הרשות המקומית ויושקעו במשק המים בתחומה. החוק קובע שורה של עבירות פליליות, כגון לעניין זיהום המים, הנושאות עונש מאסר וקנסות גבוהים המצטברים ככל שהעבירה נמשכת (סעיף 20כא לחוק) וכן אפשרות לחיוב בהוצאות ובנקיטת אמצעים להפסקת הזיהום, לניקוי ולהחזרת המצב לקדמותו (סעיף 20כד לחוק). בחלק מן העבירות, כאשר הן מבוצעות על ידי תאגידיים, ניתן להטיל אחריות אישית על נושאי משרה, תוך שימוש בטכניקה של אחריות "מעין שילוחית" (למשל, סעיף 20כב לחוק).

האפשרות ליזום הליך פלילי בדרך של הגשת קובלנה לפי סעיף 68 לחוק סדר דין פלילי [נוסח משולב], התשמ"ב-1982, לעניין זיהום מים, ניתנת לכל אדם לגבי עבירה שהוא נפגע ממנה במישרין, לרשויות מקומיות ולגופים ציבוריים ומקצועיים כגון אגודת אדם טבע ודין והמועצה הציבורית למניעת רעש

וזיהום אויר בישראל (מלר"ז), וזאת על פי סעיף 20 לחוק. יצוין כי לעניין הוראות החוק בדבר מניעת זיהום מים נקבע בסעיף 20 לחוק, שדין המדינה כדין כל אדם.

בצד העבירות הספציפיות יש גם הוראות עונשין כלליות, כגון בסעיף 156 לחוק המים, הכוללות עבירה על צו או הוראה של מנהל הרשות והפרעה למנהל הרשות או לרשות בביצוע פעולותיהם לפי החוק. כמו כן יש בתקנות לפי חוק המים ובדין הכללי שורה של אמצעים אזרחיים, מינהלים ופליליים שניתן להשתמש בהם, בעיקר בכל הנוגע לזיהום מקורות מים או פגיעה בהם. כך למשל, תקנות המים (כללים לרחיצת רכב ולשטיפת משטחים מרוצפים במים), תשס"א-2001, כללי המים (אביזרים לצרכי בית), תשכ"ד-1964, וכללי המים (השימוש במים באזור קיטוב), תשל"ו-1976.

התמונה המצטיירת היא שאין מחסור בכלים משפטיים היכולים לסייע באסדרת משק המים ובשמירה על מקורות המים. אלא שבכל אלה אין ממש כאשר אין בידי הרשות אמצעים הדרושים בכל השלבים של האכיפה, החל מהניטור, הפיקוח והחקירה, דרך הכנת הצווים האדמיניסטרטיביים, ועד להגשת אישומים לבתי המשפט וניהול ההליכים בערכאות השונות, ולבסוף מעקב אחרי גורמים שננקטו לגביהם אמצעים משפטיים, כדי לבדוק אם שיפרו את התנהגותם.

מהעדויות שהושמעו בפנינו הצטיירה תמונה עגומה של מחסור בכוח אדם ובאמצעי ניטור בכל הנוגע לאכיפת החוק, באופן שהסמכויות שהחוק מקנה נשארות בהרבה מקרים בבחינת אות מתה²²⁶. התברר שלרשות אגף החיסכון ברשות המים עומד מספר מועט ביותר של פקחים בכל הארץ לאכיפת נושא החיסכון במים²²⁷. מתברר גם שיש שימוש מועט יחסית בצווים לתיקון המעוות. נציגי אדם טבע ודין הציגו נתונים שלפיהם מאז שנת 1999 ועד לשנת 2007 הוצאו כ-60 צווים כאלה, למרות קיומן של למעלה מ-200 בארות מזוהמות²²⁸. הרשות אימתה נתונים אלו במוסרה כי משנת 1999 ועד סוף שנת 2008 הוצאו 81 צווים לתיקון המעוות, 22 מהם בשנת 2008²²⁹. נוסף לכך קיימת בעיה נקודתית ביחס לגורמים ממשלתיים. מעדות עו"ד איסר איציק עולה כי הרשות נמנעת מהוצאת צווים לתיקון המעוות כנגד גורמים ממשלתיים המזהמים מקורות מים, כגון לעניין הזיהומים הנוגעים למתחם תע"ש ברחובות או לבסיס חיל האוויר בחצור.

דרך אכיפה אחרת, הנמצאת בשלב זה רק בתחילת דרכה ושיש לעשות להרחבת השימוש בה, היא באמצעות קנסות מנהליים (אם כברירת קנס או כברירת שיפוט בתחומים רחבים יותר של אסדרת משק המים). אין ספק שדרך זו היא מהירה ויעילה יותר מהליכים פליליים רגילים המצריכים, מעצם טיבם, משאבים רבים ונמשכים זמן רב. התברר שגם בנושא האכיפה יש פיצול בין רשות המים והמשרד להגנת

²²⁶ עדויות נציגי אגודת אדם טבע ודין, עו"ד איסר איציק ועו"ד נעמה אלעד, פרוטוקול מיום 14.1.09; עדות פרופ' אלון טל, פרוטוקול מיום 14.1.09 עמ' 5-6, 32-33.

²²⁷ עדות עו"ד חנה פרנקל, היועצת המשפטית לרשות המים, פרוטוקול מיום 21.4.09 ע' 8; עדות יעקב לב, מנהל אגף חיסכון ברשות המים, בפני אוספת חומר, מיום 8.2.09.

²²⁸ עדות נציגי אגודת אדם טבע ודין, פרוטוקול מיום 14.1.09.

²²⁹ הודעת דוא"ל מהיועצת המשפטית לוועדה מיום 30.9.09.

הסביבה בנושא זיהום המים, כאשר המשרד להגנת הסביבה עושה שימוש בכלים פליליים בעוד שרשות המים נוקטת יותר באמצעים מנהליים. מצב דברים זה אינו רצוי.

נוסף על כל האמור לעיל, הובאו בפנינו עדויות המצביעות על העדר התמחות בנושאי מים ואיכות הסביבה מצד התובעים המופיעים בבתי המשפט²³⁰. התברר שהמשרד להגנת הסביבה מסתמך על תובעים חיצוניים מקרב משרדי עו"ד פרטיים, והועלו הצעות שבפרקליטויות השונות יוקמו מחלקות מיוחדות או לפחות ירוכז הטיפול בנושאים של מים ואיכות הסביבה בידי פרקליטים המתמחים בנושאים אלה.

6.6 בית הדין לענייני מים

בית הדין לענייני מים (להלן – בית הדין) הוא טריבונל שהוקם בחוק המים. סמכותו אינה מנוסחת בצורה כללית ואינה חובקת כל עניין בתחום המים, אלא הוא מוסמך לדון רק באותם עניינים שנמסרו לו במפורש בחוק המים ובחוק הניקוז וההגנה מפני שיטפונות, התשי"ח-1957, והם עררים על החלטות של ראש רשות המים השר להגנת הסביבה ורשויות ניקוז. נושאים אחרים בתחום המים מצויים בסמכותם של בתי משפט אחרים, כגון בתי משפט השלום ובית המשפט העליון בשבתו כבית משפט גבוה לצדק.

בית הדין מורכב משלושה חברים: שופט בית משפט מחוזי המתמנה לתפקידו על ידי שר המשפטים, ושני נציגי ציבור. מתוך רשימה שנערכה על ידי שר התשתיות הלאומיות לאחר התייעצות עם מועצת הרשות הממשלתית למים וביוב ועם ארגונים של רשויות מקומיות. על פסק דין של בית הדין ניתן לערער כעל פסק דין של בית משפט מחוזי.

לפי החוק ניתן להקים מספר בתי דין למים, אך בפועל קיים רק בית דין אחד, ליד בית המשפט המחוזי בחיפה, שאליו מגיעים עררים מכל חלקי הארץ.

כפי שנמסר לנו ע"י אב בית הדין כב' השופט רון שפירא²³¹ מספר התיקים בבית הדין אינו רב. כך למשל, בשנת 2008 נפתחו רק 22 תיקים, שרובם עוסקים בהחלטות מנהל הרשות לגבי הקצאות מים ותשלומים על חריגות ממכסות מים ומיעוטם בנושאים של איכות הסביבה, בעיקר עררים על צווים לתיקון המעוות. תיקים בודדים עוסקים בחיבור של ישובים לא מוכרים, בעיקר של הפזורה הבדואית בנגב, בקשר להחלטות הנוגעות להתחברות למערכת המים.

הקמתו של בית הדין נועדה בעיקר לאפשר פיתרון מהיר וענייני של סכסוכים הקשורים במים. בהתאם לדברי ההסבר להצעת חוק המים²³², ההנחה הייתה שיוקמו כשלוש-ארבע "ועדות שפיטה" (מונח שהוחלף במונח בית דין לענייני מים), והעובדה שסדרי הדין אינם מחייבים אותן תבטיח טיפול מהיר

²³⁰ עדויות נציגי אדם טבע ודין, שם.

²³¹ עדות השופט שפירא, פרוטוקול מיום 3.2.09.

²³² הצעות חוק 326, תשי"ח, מיום 25.11.1957.

וענייני. דברי ההסבר ציינו עוד כי בית דין מיוחד לענייני מים הוא מוסד מוכר בחקיקת המים של מדינות רבות (למשל: דרום אפריקה, איטליה וספרד). הקמתו של בית דין מיוחד לענייני מים כיוונה לשרת שתי מטרות נוספות: האחת, הרצון ששופט או שופטים מסוימים ירכשו לעצמם ניסיון, ידע ומיומנות מיוחדת לטיפול בענייני מים, וייעזרו בנציגי ציבור המכירים את משק המים אם כצרכנים (למשל חקלאים) אם כאנשי מקצוע (הידרולוגים, גיאולוגים, מהנדסים, אנשים העוסקים בכלכלת מים וכו'), והשניה, הרצון להביא להאחדה בפסיקה בנושאי מים.

לדעת הוועדה, אין טעם מיוחד לקיים בית דין מתמחה לענייני מים דווקא, שעה שאין, למשל, בית דין לענייני חשמל, תקשורת, אנרגיה או תחומי תשתית אחרים.

יש לזכור עוד שבית הדין הוקם בתקופה שלפני הקמתם של בתי המשפט לעניינים מנהליים ליד בתי המשפט המחוזיים ברחבי הארץ. בתי משפט אלה עוסקים כיום במגוון של נושאי מחלוקת בין האזרח לשלטון כגון בענייני תכנון ובניה, מכרזים, חינוך וכו' שהיו נתונים בעבר בעיקר לסמכות בג"צ.

מאחר ובית הדין למים הוא במהותו בית משפט לעניינים מנהליים מסוימים, נשאלת השאלה אם יש טעם בהמשך קיומו הנפרד. אין סיבה לחשוב שענייני מים דורשים ערכאה שונה ומיוחדת יותר מענייני תכנון ובניה ועובדה היא שעניינים רבים ושונים בתחום המים נידונים בבתי משפט אחרים שאינם מתמחים דווקא בתחום המים. התוספת של נציגי ציבור בהרכב בית הדין, ספק אם יש בה תרומה של ממש, מה גם שלאור העובדה שהכנת רשימת הנציגים נעשית בידי גורם פוליטי (שר התשתיות הלאומיות) ואין ביטחון שהשיקולים של מקצועיות, ניסיון או הכרה של נושאים בתחום המים הם השיקולים היחידים בהכנת הרשימה. נוסף לכך, דווקא אצל נציגי ציבור המעורבים בענייני מים עלולים להיווצר ניגודי אינטרסים, שבחלקם סמויים מן העין. מפי השופט שפירא שמענו גם על מקרים שבהם חל עיכוב במינוי נציגי ציבור, דבר שמנע את פעילותו של בית הדין.

קיומו של בית דין אחד בלבד, מחייב את המתדיינים להיגרר למרחק רב ממקום מגוריהם, דבר שהיה נחסך להם לו יכלו להגיש את הערר לבית המשפט לעניינים מנהליים שליד בית המשפט המחוזי באזור מגוריהם.

מפיהן של נציגות עמותת אדם טבע ודין הובאו דוגמאות של מקרים שבהם התמשכו הדיונים בבית הדין זמן רב²³³.

נראה לנו כי בית הדין במתכונתו הנוכחית אינו תורם תרומה סגולית לייעול הטיפול בנושאים שבמחלוקת בתחום משק המים.

²³³ עדויות ציפי איסר-איציק ונעמה אלעד, פרוטוקול מיום 14.1.09.

23. המלצות

- א. יש להכין, באמצעות וועדת מומחים, קודקס מים חדש שירכז ויחליף את חקיקת המים הקיימת.
- ב. יש למצוא פיתרון מיידי בנושא ריב הסמכויות בין רשות המים לבין המשרד להגנת הסביבה, באמצעות השרים הנוגעים בדבר ואם אין הם יכולים להגיע להכרעה ביניהם תכריע בדבר הממשלה או וועדת שרים.
- ג. יש לצרף נציג של משרד הבריאות למועצת רשות המים.
- ד. יש לעשות שימוש רחב יותר בצווים לתיקון המעוות, בעיקר בכל הנוגע לבארות מזוהמות.
- ה. יש לחזק את מערך האכיפה בכל הדרגים, עם הוספת כוח אדם מקצועי המתמחה בנושאי מים ואיכות הסביבה בתחום הניטור והפיקוח, ובתחום התביעה. בהקשר זה יש לשקול הקמת מחלקות מיוחדות בפרקליטות או לפחות להכשיר מספר פרקליטים בכל מחוז ובפרקליטות המדינה שיתמחו בתחום איכות הסביבה והמים.
- ו. יש להרחיב את היקף השימוש במסלול האכיפה המנהלי.
- ז. יש לשקול איחוד מנגנוני האכיפה של רשות המים והמשרד להגנת הסביבה.
- ח. יש לקבוע הוראות ברורות בחוק או בהוראות מנהליות ולהנחות את הגורמים הנוגעים בדבר מתי יש לעשות שימוש בהוראות התכנון שבחוק המים, מתי יש להיזקק לוועדה לתשתיות לאומיות ומתי יש לפעול לפי הליכי חוק התכנון והבניה הרגילים.
- י. לגבי בית הדין לענייני מים המלצתנו היא ללכת באחת משתי דרכים אלה:
- האחת:** להעניק לבית הדין סמכויות רחבות בכל המחלוקות שבין האזרח לשלטון המרכזי, המקומי וספקי המים, כך שתייתר הפניה לבג"צ. זכות הערעור לבית המשפט העליון תישמר, כפי שהיא קיימת לגבי בתי המשפט המנהליים.
- השנייה:** הנראית לנו עדיפה, ביטול בית הדין למים והעברת סמכויותיו לבתי המשפט לעניינים מנהליים שליד בתי המשפט המחוזיים.
- גם אם תאומץ החלופה הראשונה, אין לדעתנו צורך ותועלת בצירוף נציגי הציבור להרכב בית הדין, ודי בשופט דן יחיד.

שער שלישי

מקורות המים

פרק 7: מקורות להעשרת היצע המים

7.1 רקע כללי

המשקעים הם מקור המים הטבעיים של ישראל והם נאספים בעיקר במאגרים תת-קרקעיים ובכנרת (ראו הסקירה). כבר היום, הכמות המבוקשת למים שפירים עולה על סך פוטנציאל המים השפירים השנתי במרבית השנים, ואילו יכולת האגירה במאגרים העיליים והתת-קרקעיים היא מוגבלת. לכן, משק המים, ויהיה מפותח ככל האפשר, לא יוכל לספק לאורך זמן באופן יציב ובאיכות טובה, את הביקוש השנתי למים מן המשקעים בלבד.

מדינת ישראל נדרשת אפוא לפעול להעשרת היצע המים שלה על ידי הגברת תפוקת המים ממקורות נוספים. לעיתים גלומה במקורות אלה יכולת להוסיף כמויות מים ניכרות ולעיתים מדובר בתוספת של כמויות קטנות אשר עשויות להצטבר לכדי תרומה ממשית.

בפרק זה ייסקרו המקורות להגדלת היצע המים במשק. המקורות האפשריים הם בעיקר התפלת מי ים, טיהור והשבת קולחים, מים מליחים והתפלתם, טיוב בארות, איסוף מי נגר בדרכים שונות, ויבוא מים.

ניתן לחלק מקורות אלה לשתי קבוצות: באחת נמצאים יבוא מים והתפלה ובשניה – השבת קולחים, טיוב בארות, התפלה והפקה של מליחים ואיסוף מי נגר. המייחד את הקבוצה השניה הוא הערך המוסף הגלום בפעולה המתבצעת לצורך הוספת המים, כגון שמירה על מקורות המים השפירים מפני המלחה וזיהום, שמירה על איכות הקרקעות ומניעת זיהום, בריאות הציבור ומניעת נזקי שיטפונות.

יחד עם זאת, בשונה מהתפלת מי ים, אשר בה "חומר הגלם" אינו מוגבל בכמות ואינו בעל ערך נדירות, הרי שהמקורות בקבוצה השניה מוגבלים מבחינת הכמות, ולעיתים גם העלויות הכרוכות בהפקת מים מהם (וכן אלה הכרוכות בשמירה על איכות הסביבה), עלולות להפוך את ההפקה ללא כדאית. בבחינת הפתרונות השונים יש לתת משקל גם לתועלות המשקיות, החברתיות, הסביבתיות והבריאותיות.

לצורך ניצול המקורות החלופיים בצורה מיטבית נדרשת הכנת ניתוח כלכלי מקיף אשר לגבי כל חלופה יתייחס, בין השאר, לנושאים אלה:

1. הערכת סיכונים הקשורים במימוש או אי-מימוש החלופה.
2. ניתוח עלות-תועלת של החלופה מהיבטים רחבים, תוך כימות ושקלול עלויות ותועלות חיצוניות כדוגמת השפעות סביבתיות, חברתיות ופוליטיות.
3. ניתוח היבטים של שוויון כלכלי-חברתי, במגמה לצמצם פערים כלכליים ובריאותיים בין שכבות האוכלוסייה ובין אזורים גיאוגרפיים.

בעבר הושם הדגש על ניצול מקורות שונים (קולחים וכו') הקודמים לאופציה של התפלה²³⁴. אולם כפי שסקרנו בפרק 4, לא הוקצו משאבים מספיקים למימוש החלופות, וכפועל יוצא גם לא יושמו התכניות השונות שהוצעו להגדלת היצע המים באמצעות השבה, חסכון וטיוב. העשרת היצע המים באמצעות ייעול השימוש ושימוש חוזר במים, יסקרו בהרחבה בהמשך, בשער ניהול הצריכה.

לצד כשל זה, נדחה גם ישום החלטות הממשלה בדבר הקמת מתקני התפלה. משק המים נותר אפוא תלוי בעיקר במקורות המים הטבעיים (בחסדי שמים) וללא יכולת לספק את הביקוש בלי לפגוע פגיעה מתמשכת במקורות אלה.

לא כל המקורות להעשרת היצע המים פירושן יצור מים או הפקה של מקורות מים שעדיין לא נוצלו. גם ייעול השימוש במים ושימוש חוזר במים מביאים להעשרת היצע המים. בהמשך הדוח, בפרק 9 נידונות גם החלופות להקטנת צריכת המים.

הוועדה סבורה כי במסגרת ההכרעות האסטרטגיות והתכנון לטווח ארוך (ראו פרק 3) על מקבלי ההחלטות לדון לאלתר ולהחליט באופן ברור, את סדר העדיפויות לפיתוח כל אחד מהמקורות להעשרת היצע המים, דרכי היישום, לוחות הזמנים והמקורות התקציביים לביצועם.

7.2 התפלת מי ים

7.2.1 מבוא

נראה כי התפלת מי ים היא מקור המים האמין ביותר מבין המקורות האפשריים אשר נמנו לעיל. מי ים מצויים בכמויות בלתי מוגבלות, ובהבדל ממים אחרים ממקורות טבעיים, הם אינם תלויים בגורמים אקלימיים. מן ההיבט המדיני, מקור זה נמצא בשליטה מלאה של ישראל ללא חשש מפני הצורך לוותר עליו מטעמים מדיניים, אך מצד שני, דווקא הזמינות הבלתי מוגבלת לכאורה של מי ים, יוצרת בחוגים

²³⁴ראו למשל דוח ועדת ארלוזורוב משנת 1997 (ע' 5, 7), ומכתבו של הממונה על התקציבים במשרד האוצר, דוד מילגרום מיום 15.12.99 (נספח 17 לדוח).

מסוימים את החשש כי הגברת ההתפלה עלולה להביא להפעלת לחצים מדיניים על ישראל לוותר על מקורות מים טבעיים לטובת שכנותיה.

לשימוש במים מותפלים יתרון ברור של הקטנה בעומס המלח במערכות המים והקרקע בישראל. לעומס מלח זה, פוטנציאל לגרימת נזק סביבתי חמור לקרקע, למאגרי המים, לגידולים החקלאיים ולבריאות הציבור. במהדורה השלישית של המלצות ארגון הבריאות העולמי לאיכות מי שתיה, בפרק 10 יש התייחסות לרמת הכלורידים שמעבר לה מרגישים את המליחות בטעם (רמה של 200-230 מג"ל). כיום, חלק ניכר ממקורות מי השתייה בישראל מכילים מלחים ברמה גבוהה יותר.

חלק ניכר מהקולחים המשמשים כיום להשקיה מכילים מלחים ברמה העולה על התקן הישראלי המומלץ להשקיה. המלצות הוועדה שהוקמה עוד בשנת 2000 לקביעת תקן חדש לאיכות הקולחים (ועדת ענבר) דורשות כי הרמה המרבית של מלחים, המתבטאים בריכוז הכלורידים, תהיה 250 מג"ל. על פי סקר של רשות הטבע והגנים, "סקר ארצי 2006/7 : איסוף וטיפול בשפכים וניצול קולחים להשקיה חקלאית", כ- 72% מהקולחים המנוצלים להשקיה מגיעים ממאגרים שבהם ריכוז הכלוריד גבוה מרמה זו.

קיימות מספר מגבלות לגבי השימוש במים מותפלים, אך אלו מגבלות שניתן להתגבר עליהן. מחסור בסידן ובמגנזיום במים מותפלים המשמשים לשתייה, גורם לנזקי בריאות. בעבר גרמה השקיה במים מותפלים מהמתקן באשקלון נזקים לגידולים חקלאיים בדרום הארץ²³⁵, בעיקר בגלל מחסור במגנזיום במים. אולם כיום קיימות שיטות להעשרת המים המותפלים במלחים החסרים, בהן שיטות שפותחו בישראל²³⁶, ונראה כי אם המים המותפלים מטופלים כראוי לא אמורה להיות כל מגבלה בשימוש מבחינה זו.

נטען בפנינו כי המים המותפלים מכילים איזוטופים יציבים של מימן וחמצן ברמה השונה מזו של המים המצויים במאגרי המים ביבשה. הוועדה ביקשה לקבל בעניין זה חוות דעת מאת פרופ' יואל גת, מומחה בנושא ממכון ויצמן. בחוות דעתו מיום 12.4.09 מסביר פרופ' גת כי בשוני הקל בין יחסי האיזוטופים במים מותפלים לעומת מים הטבעיים, אין פוטנציאל לנזק.

7.2.2 קבלת החלטות והצורך בהכרעות אסטרטגיות

ההחלטה בדבר התפלה בישראל כרוכה במספר הכרעות אסטרטגיות בכללן הכרעות בנושאים אלה: מקומה של ההתפלה במערכת הכוללת של משק המים, היקף ההתפלה, מיקום מתקני ההתפלה, ביזור מול ריכוז מתקני ההתפלה, אופי הבעלות על מתקני ההתפלה, אופן ההספקה ודרך ההתקשרות עם הצרכנים. בסוגיות אלה נדון להלן.

²³⁵ א. ירמיהו, מים והשקיה, מאי 2007.

²³⁶ בירנהק ולהב, מים והשקיה, מרץ 2008.

7.2.3 היקף

סוגיית היקף ההתפלה הנדרש למדינת ישראל היא סוגיה קשה הכרוכה בהכרעות אסטרטגיות הנוגעות להיקף הצריכה הרצוי לחקלאות, למגזר העירוני, לתעשייה ולערכי סביבה ונוף. הכרעה זו יש לקבל בהתחשב במשאבים הכלכליים של המדינה, ובצורך במציאת איזון ראוי בין קריטריונים של אמינות ושל וודאות, לבין קריטריונים של עלות כלכלית וסביבתית.

7.2.4 מיקום ומידת הביזור

שאלה מרכזית אחרת היא האם רצויה הקמת מעט מפעלי התפלה גדולים במקומות המרוחקים ממרכזי הצריכה המצויים בעיקר במרכז אך גם בצפון, או שמא יש להעדיף ריבוי מפעלי התפלה קטנים ליד הערים, שהן הצרכניות העיקריות של מים מותפלים.

רשות המים בחנה את כדאיות ההתפלה של מים בקנה מידה קטן ביוזמה ובמימון של רשויות עירוניות²³⁷. לאור שיקולים של אמינות האספקה מצד אחד ויתרון הגודל מצד שני, התמקדה הבחינה בשני מודלים: (1) מודל השלמות, שבו מתקן ההתפלה מופעל כאחד ממקורות המים לעיר ולא כמקור יחיד; (2) מודל עודפים, שבו מתקן ההתפלה מופעל בתפוקה שמעל לצרכים העירוניים של אותה רשות, כאשר העודפים נמכרים לרשת הארצית או לרשויות שכנות.

על פי הממצאים, בשל קנה המידה הקטן יחסית של המתקנים שנבדקו (5-25 מלמ"ש מי מוצר), עלות הייצור למ"ק היא גבוהה יחסית ומחייבת סבסוד חלקי על מנת שלרשות עירונית או לתאגיד יהיה עניין במימוש פרויקט מסוג זה. בהתחשב בעלויות הנמוכות יחסית של מתקני ההתפלה הארציים, נראה היה כי אין אינטרס למדינה לקדם סבסוד זה. יש לציין שהתחשיב לקח בחשבון גם את ההוזלה הנלווית לאפשרות לשימוש במים מותפלים לטיוב בארות, המזוהמות בחנקות, בדרך של מיהול.

מסקנת הבדיקה היתה, כי הקמת מתקני התפלה קטנים ביוזמה עירונית או באמצעות תאגידי המים הפעילים בהם, נמצאה כלא כדאית ליישום.

עם זאת הועלו בשנים האחרונות מספר יוזמות של רשויות עירוניות ותאגידי שונים לקידום מתקנים מסוג זה. לא ברור אם גודל המתקן הנבדק ביוזמות אלה עשוי לשנות את המסקנה שהובאה לעיל.

שיקול נוסף הקשור למיקום מתקני ההתפלה הינו הצורך להכניס מים דלי מלח למערכות הקולחים, על מנת לשפר את איכותם ולהרחיב את השימוש בהם להשקיה, לאור העובדה כי הקולחים מליחים בשיעור של כ-100 מג"ר כלור לליטר יותר מאשר מליחות מי רשת האספקה. השימוש בקולחים להשקיה גורם להמלחה של קרקעות ושל מי תהום. מערכת ההתפלה כפי שהיא בנויה כיום, מבוססת על מתקנים בדרום

²³⁷ מתקני התפלה – ערי החוף – דוח מסכם עבור רשות המים, אביב ניהול הנדסה ומערכות מידע בע"מ, הרמן ד., בלשה-ילון, מעוז, י., בן דרור, י., 2007.

הארץ ואספקה לערי הדרום. עם כניסת מתקן חדרה מסופקים מים גם לגוש דן (למרות התכניות להעביר מים ממתקן חדרה מזרחה). תכנית ההתפלה אינה כוללת כיום מתקן המסוגל לספק מים מותפלים לצריכה עירונית בחיפה, בערי הגליל המערבי ובעמקים הפנימיים. מצב זה יוביל בהכרח להמלחת מערכת מעלה הקישון, ולהמלחת עמק יזרעאל, זבולון, חרוד ובית שאן. המשך התנהלות זו יביא למידבור של אזורים אלו.

נמסר לוועדה כי רשות המים מודעת לבעיה זו ומתכננת מתקן התפלה שיספק מים לאזורים אלה. הוועדה סבורה כי יש לקדם הקמת מתקן כזה בעדיפות גבוהה.

7.2.5 אופן ההספקה ודרך ההתקשרות עם הצרכנים

שאלה אחרת המתעוררת בנושא ההתפלה היא האם השיטה הנוכחית, שבה כל המים המותפלים נרכשים ע"י חברת מקורות ולאחר מכן נמכרים על ידי מקורות לצרכנים הסופיים, גורמת לתוספת עלויות שאותן ניתן לחסוך באמצעות יצירת קשר ישיר בין היצרנים לבין הצרכנים (בעיקר תאגידי מים ורשויות מקומיות). כך למשל, תאגיד המים של ראשון לציון הציע לרכוש מים מותפלים ישירות ממתקן ההתפלה בפלמחים. רעיון זה לא התממש משני טעמים: האחד הוא שכיום אין רגולציה המאפשרת הולכה כזאת באמצעות התשתית של מקורות, והשני נגע לעלות הגבוהה של התקנת מערכת הולכה נפרדת מהמתקן לראשון לציון.

יצוין כי בהחלטת הממשלה 2184 מיום 12.8.09, נקבע יש ליצור תנאים להגדלת היצע המים באמצעות קשר ישיר בין מפיקי המים וספקי המים לבין צרכני המים "לרבות באמצעות שימוש בשרותי תשתית של ספק מים אחר". בתשובה לשאלת הוועדה בעניין זה, השיב ראש הרשות פרופ' שני כי מעבודה שנעשתה על ידי ועדה בין-משרדית בשיתוף יועצים חיצוניים עלה כי קשר ישיר כזה אינו בהכרח כדאי למשק. דבריו כוונו ככל הנראה למחקר חברת עדליא²³⁸.

במחקר זה נקבע כי ניתוח מעמיק של היתרונות והחסרונות וכן מחקר השוואתי של המצב במדינות ה-O.E.C.D הראה שהתקשרות מסחרית ישירה בין גורמים פרטיים העוסקים בהתפלה לבין צרכנים לא נראית כדאית מנקודת ראות המשק, משום שכמעט תמיד היא תשקף ניסיון לאופטימום מקומי שיבוא על חשבון האופטימום הלאומי.

בישיבת מועצת המים מיום 6.8.09 סוכם הנושא בהחלטה שקבעה כי הספקת מים שלא באמצעות מערכת ההולכה הארצית (מקורות) מצריכה עיגון בחקיקה (חוק או כללי המועצה) וכן כי לכשתידרש לכך המועצה, יעשה הדבר באופן שלא תהיה בו פגיעה בתעריפי המים הארציים.

גם אם נצא מהנחה שייתכנו מקרים שבהם טובת המשק בכללותו תצדיק התקשרות ישירה של הגורם המתפיל עם הצרכנים, הרי שהדבר עלול להביא לפגיעה בעיקרון השוויון לגבי מוצר בסיסי, במובן זה שמחירי המים במקומות שונים בארץ יהיו שונים זה מזה. ספק אם תוצאה כזו עולה בקנה אחד עם עקרונות הצדק ועם מטרות ההתיישבות בארץ, וקשה להניח כי היא תהא מקובלת על הציבור ועל הגורמים הפוליטיים.

7.2.6 היבטים כלכליים

עלויות ייצור

²³⁸ דוח חברת עדליא - הגדלת היצע המים באמצעות יצירת קשר ישיר בין יצרנים וצרכנים, דצמ' 2008 (שלב ב') ע' 28.

ככלל, התפלה כרוכה בעלות כלכלית גבוהה יותר מאשר הפקת מים ממקורות טבעיים. לצורך קבלת החלטות מושכלת, יש על כן לבחון את עלות הפקת המים המותפלים ביחס להפקת מים מוספים ממקור אחר.

בבחינת עלות ההתפלה יש להתחשב, בין השאר, בגורמים אלה:

קרקע

בתפיסה הקיימת כיום, מוקמים מתקני ההתפלה בסמוך לרצועת החוף. גם אם אין מדובר ברצועת החוף הנושקת לקו המים, מתוכננים כיום מתקני ההתפלה באזור המרכז ליד הים, באופן שיחייב תפיסת קרקעות יקרות.

אנרגיה

מרכיב חשוב בעלות ההתפלה הינו עלות האנרגיה. עלות זו עלולה להשתנות עם התנודות במחירים של מקורות האנרגיה (דלק, גז טבעי, פחם וכו'). על כן, בחישוב עלות ההתפלה יש להתחשב גם במרכיב התנודתיות במחירי האנרגיה.

זיהום סביבתי

תהליך ההתפלה הינו עתיר אנרגיה. על פי הטכנולוגיות המיושמות כיום בישראל, לצורך הפקת מים מותפלים ממי ים נדרשים כ-3.8 קוט"ש (קילו ואט לשעה) להתפלת 1 מ"ק מים. על פי נתוני חברת החשמל, לצורך ייצור 1 קוט"ש, נפלטים כ-0.75 ק"ג דו-תחמוצת הפחמן (מספר זה שונה בארצות שונות בהתאם לסל הדלקים שמשתמשים בו ליצור חשמל) ומכאן שייצור כל 1 מ"ק מים (ממי ים) מביא לפליטת 2.85 ק"ג דו-תחמוצת הפחמן לאטמוספירה.

תוספת זיהום האוויר דורשת להביא בחשבון את המחיר שצריך יהיה לשלם בעתיד על פליטת הגזים הנוצרים במהלך ייצור האנרגיה הנדרש לתהליך ההתפלה. על כן, בתחשיב עלות ההתפלה יש להביא בחשבון גם את התשלומים (קנסות) שייתכן ויוטלו עקב הצטרפותה של ישראל לאמנות בינלאומיות, כגון אמנת קיוטו וההחלטות שיתקבלו בוועידת קופנהגן, בדבר הגבלת פליטת דו-תחמוצת הפחמן לאוויר.

| | | | | | | |
|--------|-----|--------|-------|--------|---------|------|
| עלויות | אלה | עלויות | להגיע | לעשרות | מיליוני | ש"ח. |
|--------|-----|--------|-------|--------|---------|------|

היבטים נוספים

קיימים היבטים אשר בשל טיבם יש קושי בכימות משמעותם הכלכלית. דוגמא להיבטים כאלה היא הפגיעה בערכי טבע הראויים לשימור עקב הקמה והפעלה של מתקני ההתפלה.

כמו כן יש לקחת בחשבון היבטים ביטחוניים כגון חבלה מכוונת או פגיעה בעת עימות צבאי.

7.2.7 מתקני ההתפלה

בעלות

בסוף שנות ה-90 התקיימו דיונים והתקבלו החלטות בממשלה בדבר אופן הקמת מתקני ההתפלה. בהחלטת הממשלה 115 מיום 18.4.01, נקבע יעד התפלה של 200 מלמ"ש (מיליון מטרים מעוקבים לשנה) עד שנת 2004. על פי התכנון, 150 מלמ"ש יופקו בשלושה אתרים אשר יוקמו בשיטת B.O.T (Build, Operate, Transfer) עם אופציה להרחבה, ויתרת הכמות תופק על ידי יזמים פרטיים במתקני התפלה קטנים בכמות כוללת של עד 65 מלמ"ש.

עמדת משרד האוצר שצידד בהקטנת הריכוזיות במשק המים והגבלת חברת מקורות מכניסה לתחום

ההתפלה, באה לידי ביטוי במכתבו של החשב הכללי דאז, מר ניר גלעד, מיום 28.2.02²³⁹, כלהלן:

"מדיניות הממשלה גורסת כי יש למנוע הגדלת הריכוזיות בענפי תשתית מונופוליסטים וכי יש צורך לשלב בענפים אלו אלמנט של תחרותיות מצד גורמים פרטיים. בעניין מכרזי ההתפלה מדיניות הממשלה היא כי יש למנוע השתתפות חברות ממשלתיות במכרזים אלו וזאת מהטעמים הבאים:

1. מעורבות הממשלה בפעילות המשקית בישראל נמצאת בתוואי ירידה מזה מספר שנים. הקטנת ההוצאה הציבורית והמשקל הציבורי של הממשלה במשק ע"י הוצאת פעילויות למגזר הפרטי הינה מטרה בפני עצמה. העברת פעילויות מהסקטור הפרטי חזרה לחברות ממשלתיות מהווה נסיגה בתהליך הפחתת מעורבות הממשלה, ותהווה תמרור אזהרה לסקטור הפרטי בבואו לשקול יוזמות והשקעות בתחום התשתיות בישראל בכלל ומשק המים בפרט.

מדיניות משרד האוצר גורסת כי התערבות ממשלתית, הן ישירה והן באמצעות חברות ממשלתיות, נדרשת אך ורק במצב של כשל שוק, מצב שאינו קיים בשוק התפלת מי ים".

בהתאם לכך, המכרזים לביצוע הקמת מתקני ההתפלה הוצאו ליזמים מהמגזר הפרטי. לטיפול במיזמים עם המגזר הפרטי (Public Private Partnership) הוקם אגף הפרויקטים בשיתוף המגזר הפרטי, כזרוע של החשב הכללי בענבל חברה לביטוח בע"מ (חברת הביטוח של המדינה).

כאמור, בהחלטה 115 נקבע כי מתקני ההתפלה יוקמו בשיטת B.O.T וכך, למרות שייבנו ויופעלו במשך תקופה מסוימת על ידי גורמים פרטיים, בסופו של דבר הם יועברו לבעלות המדינה. אולם ארבעה מהמכרזים (פלמחים, חיפה, אשדוד ושמרת) הוצאו למכרז במתכונת של B.O.O (Build, Operate, Transfer).

Own), שבה מתקן ההתפלה נשאר בבעלותו של הגורם הפרטי. ראוי לציין כי שלושה מבין המכרזים נכשלו כבר בשלבים מוקדמים, ולא הגיעו לכדי ביצוע.

תהליך הוצאת המכרז והקמת מתקן ההתפלה

החשב הכללי ממנה וועדה בין-משרדית למכרזי ההתפלה. יושב ראש הוועדה הוא סגן בכיר לחשב הכללי, עם חבריה נמנים נציגים מאגף תקציבים, הלשכה המשפטית של משרד האוצר, רשות המים, משרד התשתיות הלאומיות והמשרד להגנת הסביבה, והיא נעזרת ביועצים טכניים וכלכליים. הכנת מסמכי המכרז בעבר, נמסרה למשרד עורכי דין חיצוני והם נוסחו במידה רבה בהסתמך על מודל שהגיע מאנגליה²⁴⁰.

לאחר פרסום המכרז מתנהל הליך, שארך בפועל מספר לא מבוטל של שנים, ובו מספר שלבים:

בחירת הזכיין – שלב זה מורכב משני תתי שלבים: בראשון נעשה סינון המאחר קבוצות בעלות יכולת הנדסית וכספית (Pre Qualification) ובשני הבחירה ביניהן נעשית על פי המחיר המוצע.

הסגירה הפיננסית – שלב מורכב אשר במהלכו נקבעים מקורות ועלות המימון. בסופו נחתמים הסכמי אשראי עם הגורם הפיננסי המממן.

הקמת המתקן – הזכיין מקבל הודעה להתחלת עבודה, המהווה אישור לעליה על הקרקע והתחלת בנייה של המתקן. יצוין שהיו מקרים שבהם הזכיין, על מנת לזרז הליכים, עלה על הקרקע לפני קבלת אישור (למשל בחדרה, החברה שנבחרה החלה עבודות מוקדמות באתר, בעידוד רשות המים, כבר ביום 26.6.07, והאישור התקבל רק ב-10.12.07).

אישור להתפלה – עם סיום הליכי הבנייה והבדיקה מקבל היזם היתר הפעלה, ומתחיל בתהליך ההתפלה.

7.2.8 קשיים בקידום תכניות התפלה

חסמים סטטוטוריים

קביעת האתרים שבהם יוקמו מתקני ההתפלה והיקפם, נעשית מאז שנת 2004 מכוח תכנית המתאר הארצית תמ"א 2/ב/34. האישור של תכנית זו ייעל את תהליכי הייזום והתכנון של מתקני ההתפלה. אך מדובר בתכנית חלקית בלבד המתייחסת לאתרים אלה: אשדוד, פלמחים, שפד"ן, אשקלון, חדרה, מפרץ חיפה ושמרת. בסעיף 6 לתמ"א נאמר שהוספת אתרים מעבר לאלה, תהווה שינוי לתכנית הדורש אישור, אולם לא נקבעו בתכנית קריטריונים ליעוד אתרים נוספים.

²⁴⁰ נייר עמדה מאת מר יגאל הנגבי מחברת דרך הים התפלה בע"מ.

לאורך חוף הים התיכון אושרו רק 8 מוצאים ימיים לסילוק רכוז. עובדה זו מצמצמת גם היא את האפשרויות להקמת מתקני התפלה, שכן בהעדר מוצא ימי, לא ניתן להקים מפעל התפלה, ואם מיקומו מרוחק ממוצא ימי מאושר הרי שעלות חיבורו למוצא פוגעת בכדאיות הקמתו.

ביום 3.3.09 החליטה המועצה הארצית לתכנון ובניה להעביר לאישור הממשלה תכנית מתאר ארצית משולבת למשק המים (מערכות הפקה והולכה של מים) (תמ"א 5/ב/34) המתייחסת, בין היתר, למתקני התפלה קטנים של מי ים ושל מים מליחים. תכנית זאת, אם תאושר, תאפשר הקמת מתקנים כאמור מכוחו של היתר בניה בלבד, תוך "דילוג" על הצורך בהכנת תכנית מפורטת. כנגד החלטה זו עתרה עמותת אדם טבע ודין לבג"צ (בג"צ 4781/09) בטענה כי היעדר צורך בהכנת תכנית מפורטת עלול להביא לפגיעה לא מידתית בערכי נוף ובערכי טבע ואקולוגיה, ליצור מפגעים ולצמצם את נגישות הציבור לאתרים שונים. דיון בעתירה זו נקבע ליום 5.7.2010.

בפני הוועדה הועלו טענות בדבר קשיים בטיפול של רשויות התכנון וגופים אחרים. חלק מן הקשיים יוחס להתנגדויות מצד המשרד להגנת הסביבה וגופים העוסקים בשמירת איכות הסביבה. התנגדויות אלה מנעו, למשל, את יישום החלטת הממשלה להקים מתקן התפלה באזור חולות קיסריה שלגביו הוצא מכרז כבר בשנת 2002, והביאו את הממשלה להחליט בינואר 2003 להקים את המתקן באזור תחנת הכוח בחדרה ולא בקיסריה.

איננו באים לבקר תופעה זו של העלאת נימוקים סביבתיים נגד בחירת אתרים מסוימים כאתרי התפלה, אלא רק להבהיר שהאפשרות להקים מתקני התפלה בארץ קטנה וצפופה כארצנו אינה בלתי מוגבלת. יש להגיע לתאום עם כל הגופים (כולל משרדי הבריאות והגנת הסביבה) עוד לפני קביעת אתר ההתפלה והיציאה למכרז, ולוודא התאמתו לתכניות המתאר.

לדעת מנהל אגף התכנון ברשות המים, מר מו פרוביזור, נושא החסמים הסטטוטוריים מטופל באופן אינטנסיבי בשנים האחרונות. לדבריו, מנהל אגף התכנון ברשות המים, הינו יועץ מקצועי קבוע למועצה הארצית לתכנון ובניה, עובדה המאפשרת ראייה רחבה של עבודות הפיתוח של כלל גופי התשתית עוד בשלב התכנון, ומסייעת בקידום העניין.

גם אם נקבל את גישה זו, נראה כי לא נעשה די. לראיה, הממשלה החליטה בהחלטה 3533 מיום 1.6.08, למנות צוות בין-משרדי לצורך ייעול וזירוז ההליכים, לרבות ההליכים הסטטוטוריים להקמה ולהרחבה של תשתיות מים (לרבות מתקני התפלה). בהחלטה נקבע כי בראש הצוות יעמוד מנהל הרשות או מי מטעמו, ויהיו חברים בו נציגי כל המשרדים הקשורים למשק המים: מנהל מינהל התכנון במשרד הפנים או מי מטעמו, מנהל מינהל מקרקעי ישראל או מי מטעמו, נציג משרד התשתיות הלאומיות, נציג אגף התקציבים במשרד האוצר ונציג משרד המשפטים. על הצוות הוטל לבחון את הקשיים הקיימים במימוש תכניות להקמה ולהרחבה של תשתיות מים. הצוות התבקש להגיש המלצותיו בתוך 45 ימים. אולם נכון

לאוקטובר 2009, כשנה וחצי לאחר הסמכתו, טרם הגיש הצוות את המלצותיו (על פי תשובתו של יו"ר הצוות מר פרננדס מיום 11.10.09, הן יוגשו תוך חודשיים).

דוגמא קשה של כשלים בירוקראטיים שמנעו ועכבו את ביצוע החלטת הממשלה בתחום ההתפלה היא המסכת של הקמת מתקן ההתפלה באשדוד, שהיה אמור להיות מבוצע על ידי חברת מקורות. לא ניכנס כאן לכל הפרטים של התהליך ושל הפעולות שננקטו ושלא ננקטו, ונציין רק שהסיבות לעיכובים היו רבות ומגוונות: שינוי מקום, הליכי מכרז לא תקינים שהביאו לביטולם ע"י ביהמ"ש, חילוקי דעות בין משרד האוצר לבין החברה באשר למחיר המים, דרישת משרד האוצר לשינוי מבני בחברת מקורות והתליית האישור להקמת המתקן בהקמת חברת הבת של מקורות – מקורות פיתוח וייזום בע"מ (להלן – מקורות ייזום), ועוד.

כל אלה הביאו לכך שלא בוצעה החלטת ממשלה 115 מיום 18.4.01 שלפיה היה על חברת מקורות לפרסם בלוח זמנים קצר ככל האפשר מכרז להקמת מתקן ההתפלה באשדוד בשיטת Turn-key. בהחלטת הממשלה נקבע שאם לא ייחתם הסכם עם הנוגעים בדבר עד 15.7.01, יועבר הפרויקט למכרז בשיטת B.O.T.

רק 8 שנים מאוחר יותר, ביום 1.2.09, פרסמה מקורות יזום מכרז B.O.T להקמת מתקן התפלה באשדוד. מועד הגשת ההצעות נקבע תחילה ליום 1.7.09. ממכתבו של מר גיל שבתאי, סגן בכיר לחשב הכללי ויו"ר וועדת המכרזים הבין-משרדית להתפלה, מיום 10.9.09, ניתן ללמוד כי מאוחר יותר פנתה מקורות ייזום וביקשה את דחיית המועד להגשת ההצעה למדינה, ומועד זה נקבע בסופו של דבר ליום 17.12.09. הנימוקים לדחייה היו לאפשר למקורות ייזום לסיים בצורה טובה יותר את המכרז שהיא ניהלה לבחירת קבלת ההקמה, וכדי להגביר את התחרות באותו מכרז ואת סיכויי הצלחתו ויעילותו הכלכלית. לדברי מר שבתאי, על פי הידוע לו, מועד סיום מכרז קבלן ההקמה של מקורות ייזום, נקבע ליום 12.10.09. לטענתו, בהעדר אירועים בלתי ניתנים לצפייה מראש ובכפוף לעמידת מקורות ייזום בכל תנאי וועדת המכרזים, כפי שנקבעו בהליכי הפטור ממכרז, ניתן יהיה לחתום על חוזה ברבעון השני של שנת 2010 ובהתאם לכך לוחות הזמנים של הפרויקט באשדוד הם כדלקמן: סגירה פיננסית של המימון לפרויקט – 21.4.2010; אספקת 50 מלמ"ק – 22.4.2012; ואספקת 100 מלמ"ק – 22.7.2012.

נכון לתחילת פברואר 2010, הגם שקבוצת I.V.M חברת מינרב וחברת סאד'ט) הוכרזה כזוכה במכרז ההקמה של מקורות ייזום, טרם סוכם נושא מחיר המים המותפלים בין מקורות ומשרד האוצר. דבר זה מעמיד בסימן שאלה את הקמת מתקן ההתפלה על פי לוח הזמנים שהעביר מר גיל שבתאי לוועדה.

תהליך המכרז

בפני הוועדה הועלתה טענה כי המצב הנוכחי, שבו יו"ר ועדת המכרזים הוא נציג החשב הכללי, אינו רצוי. הסדר זה נובע מתקנה 8(ד) לתקנות חובת המכרזים, תשנ"ג-1993, הואיל ומכרזי ההתפלה הינם מכרזים בין-משרדיים.

נטען כי רצוי לגרום לכך שכל מערך המכרזים יופעל במסגרת רשות המים, שכן רק היא תוכל לשקלל נכון את האלטרנטיבות הראויות לקידום מערכת המים ותוכל לשקול נכונה את השיקולים הנדרשים לקידום מערכת ההתפלה²⁴¹.

אנו בספק אם קבלת הצעה זו תשנה את המצב באופן יסודי, שכן בכל מקרה יהיה צורך בהסכמת אגף החשב הכללי באוצר לתנאי המכרז ולדרך ביצועו.

עם זאת, הוועדה ממליצה לשנות את ההרכב הנוכחי של ועדת המכרזים הבין-משרדית על ידי הוספת נציג מקצועי נוסף, מטעם רשות המים.

סוגי מכרזי ההתפלה ובעיות המימון

הן במכרזים מסוג B.O.O והן במכרזים מסוג B.O.T, עומדים בפני היזמים קשיי "הסגירה הפיננסית", כלומר, השגת מימון להקמת מתקן ההתפלה. עניין זה הכשיל חלק לא קטן של היזמים שהשתתפו במכרזים וזכו בהם. קושי זה גובר בתקופה של משבר כלכלי עולמי.

צינו לעיל את גישתו של החשכ"ל דאז ניר גלעד, אשר העדיף מכרז בשיטת B.O.T משום שיש "חשיבות רבה שמתקן ההתפלה יוקם ע"י מפעילו העתידי", ואשר קבע שמדיניות הממשלה גורסת כי יש למנוע השתתפות חברות ממשלתיות במכרזים". במקרה של מכרז בשיטת TURN KEY, הוא העדיף שהמכרז ינוהל על ידי המדינה ולא על ידי מקורות, שכן "מימון המתקן המוקם בשיטת ה-T. K. ע"י חברת מקורות, יגיע מהמערכת הבנקאית ועלויות המימון שיגרמו יהיו גבוהות מאוד, ביחס לעלויות המימון הממשלתי במקרה שבו המדינה היא שהיתה מפרסמת מכרז בשיטת ה-T. K."

משרד האוצר היה עקבי בהתנגדותו הנחרצת להשתלבות של מקורות בשוק ההתפלה. במכתבו של סגן החשכ"ל גיל שבתאי מיום 1.8.07, הוא הביע התנגדות להגדלת היקף מתקן מקורות (אשדוד) מ-45 מלמ"ק ל-100 מלמ"ק והציע כחלופה להוציא את המתקן בכללותו מידי מקורות לביצוע על ידי המדינה: "אנו ממליצים להשאיר את היקף המתקן של מקורות על 45 מלמ"ק כפי שהוחלט בעבר על ידי הממשלה, או לחלופין מוצע לבחון אפשרות הוצאתו של מכרז B.O.T על ידי המדינה ולא על ידי מקורות..."

²⁴¹ ראו למשל נייר עמדה של ד"ר יוסף דרייזין, 11.12.08.

כשלים ליוו גם הקמת מתקנים בשיטת B.O.O (Build, Operate, Own), שבה הזכיין מציע את האתר להקמת המתקן. בשיטה זו נבחרו ארבעה זכיינים לארבעה מתקנים בהיקף קטן. אך בפועל שלושה מתוכם לא הגיעו למימוש ההקמה של מתקני התפלה, מסיבות שונות. קבוצת שמרת לא הגיעה לסגירה פיננסית, קבוצת אשקון פשטה את הרגל, ולגבי קבוצת כרמל התפלה (חיפה) בוטלה ההתקשרות עם המדינה, הערבות שניתנה חולטה והעניין תלוי ועומד בערכאות השיפוטיות.

מלבד הקשיים האמורים לעיל בהקמת מתקנים קטנים, עולה גם לכאורה, כי משרד האוצר לא ראה חשיבות לאומית בהקמתם. לדברי נציב המים דאז, שמעון טל, העדיף האוצר את חילוט הערבויות על פני פתרונות של מימוש המכרז: "דוגמא שניה הייתה ששני יזמים שזכו במתקן התפלה וחתמו הסכם עם מדינת ישראל לבצע, אחד בשמרת ואחד במפרץ חיפה, הודיעו לחשב הכללי שהם לא יכולים לעמוד בתנאים שהם נתנו. והחשב הכללי התרכז בעיקר בחליטת הערבויות שנתנו הקבוצות האלה, ולא נענה לדרישות שלנו ללכת לפעילות אלטרנטיבית לייצר אותם מים. אותנו עניין מים ולא כסף."²⁴²

התנהלות זו עולה בקנה אחד עם עמדתו העקרונית של משרד האוצר בעניין ההתפלה, כפי שמובאת בהמשך בסעיף 7.2.9.

המתקן הקטן היחיד שעמד בתנאי המכרז והגיע לשלב הפעלה, הינו מתקן פלמחים. היקף ההתפלה בו תוכנן ל-30 מלמ"ש, ובמהלך שנת 2009 הגיע משרד האוצר להסכם עם היזם להגדלת היקף ההתפלה, באופן שכיום הוא מייצר 37 מלמ"ש ועד 2011 הוא אמור לייצר 45 מלמ"ש.

נוכח מצב עניינים זה יש לבחון האם התפיסה שהתפלת מי ים תבוצע ע"י המגזר הפרטי בלבד (פרט למתקן המתוכנן לקום באשדוד) היא נכונה. יתכן שלנוכח צוק העיתים, הגיעה העת לשקול התערבות ממשלתית על מנת להתגבר על הקשיים בגיוס המימון הפיננסי, ביעוד קרקעות למתקנים ובשאר הגורמים המשפיעים על לוחות הזמנים בהקמת המתקנים.

דומה כי משק המים מצוי במצב המצדיק התערבות ממשלתית, כפי שבא לידי ביטוי במכתבו הנ"ל של החשב הכללי: "מדיניות משרד האוצר גורסת כי התערבות ממשלתית, הן ישירה והן באמצעות חברות ממשלתיות, נדרשת אך ורק במצב של כשל שוק.....".

²⁴² עדות שמעון טל, פרוטוקול מיום 10.12.08, ע' 33.

הרחבת מתקנים קיימים

אין ספק כי להרחבתו של מתקן קיים יש עדיפות על פני התקנת מתקן חדש ונוסף, בין היתר משום שבדרך זו ניתן להוסיף כמויות מים מותפלים בקצב מהיר יותר ואין צורך בתפיסת שטחי קרקע נוספים.²⁴³

כשל נוסף שהתגלה בדרך עריכת המכרזים הוא שועדת המכרזים לא עיגנה בהסכמים אפשרות להרחבת היקף ההתפלה במתקנים המוקמים על ידי הזוכים, בניגוד לאמור בהחלטת הממשלה 115 מיום 18.4.01. המכרזים שפורסמו לא כללו אופציה להרחבה כנגד תמורה שנקבעה, ולאחר שנחתמו חוזים עם הזוכים במכרז לא היה ניתן להגדיל כמויות, בשל החשש לפגיעה בעקרון השוויון שהוא אבן יסוד בדיני המכרזים. לפיכך, גם כשעלה הדבר עם האינטרסים הן של משק המים הן של המתפילים, נאלץ משרד האוצר להיכנס למשא ומתן עם היזמים בעניין כמויות ותמורה. הליך זה גרם לעיכוב של כשנה בהגדלת היצע המים של מתקן פלמחים, למשל.

בתשובה לשאלת הוועדה בעניין השיב ראש הרשות כי לא ניתן להגדיר אופציה להרחבה במכרזים למתקני התפלה עתידיים, שכן יש צורך בהגדרה ברורה של תנאי המכרז על מנת שהמשתתפים יוכלו לתמחר את הפרויקט.²⁴⁴ גם סגן החשכ"ל מר גיל שבתאי, נדרש לשאלה והשיב²⁴⁵ כי אין מקום להוסיף במכרז אופציה להרחבת מתקן, הואיל והדבר לא יקצר את מסגרת הזמן ויהיה כפוף גם הוא לאישור פטור מחובת מכרזים.

הוועדה סבורה כי מדובר בסוגיה משפטית הניתנת לפיתרון בכלים משפטיים.

ראוי שהגורם האחראי על ניסוח מסמכי המכרזים ידאג מראש להכללת תנאים שיאפשרו הרחבת היקף ההתפלה מעבר לתפוקה המקורית בתנאים שייקבעו מראש, וזאת בהתאם להחלטת הממשלה.

7.2.9 התנהלות הממשלה בנושא ההתפלה

כשלים ביישום המלצות

סקירת התנהלות ממשלות ישראל והתהפוכות בהחלטותיהן בנושא ההתפלה וביישומן של ההחלטות, כאשר אלה התקבלו לבסוף, מצביעה על העדר דיון מעמיק, התעלמות מהערכות מקצועיות והמלצות של ועדות, ואוזלת יד. כך למשל, לא יושמו המלצות ועדת משנה להתפלת מים של ועדת הכספים בראשות ח"כ גרשון שפט עוד משנת 1992. ועדה זו קבעה כי הפיתרון היעיל, הטוב והזול ביותר למלא את החסר

²⁴³ ראו נייר עמדה של פרופ' אלון טל, 14.1.09.

²⁴⁴ מכתב פרופ' אורי שני לוועדה, 15.11.09.

²⁴⁵ מכתב גיל שבתאי לוועדה, 6.12.09.

הצפוי במים הוא להתפיל מי ים ומים מליחים והמליצה להקים מתקני התפלה לאורך חוף הים התיכון. עוד המליצה לעשות ניסיון ראשון של התפלה ברצועת עזה ובאזור חיפה ולאור המסקנות מניסיונות אלו, לדון בתוכניות התפלה נוספות לאורך החוף. הועדה ראתה בהתפלת מי ים פרויקט לאומי חשוב ביותר, העונה על בעיות יסוד של משק המדינה.

בשנת 2002 קבעה ועדת מגן כי היא סומכת ידיה על התכנית שהוכנה על ידי נציבות המים הקוראת להגיע לכושר התפלה של קרוב ל-500 מלמ"ש עד שנת 2010 ומברכת את הממשלה על החלטתה מה-4 לאפריל 2002 המאשרת פרויקטים להתפלה בהיקף של 400 מלמ"ק עד ראשית שנת 2005. הוועדה הביעה דאגה מהאפשרות שיסתבר שלא קיים כושר ביצוע מספיק לעמוד בקצב שנקבע ועל כן קבעה שיש לעשות מאמץ מיוחד להגדיל את כושר הביצוע של הגופים הציבוריים והפרטיים הפועלים במשק המים. הוועדה הדגישה שהיא רואה גם חשיבות עליונה בפעולה נמרצת, אשר תבטיח שתשתיות הצנרת שחייבות ללוות את מתקני ההתפלה, יתוכננו ויונחו בזמן. כמו כן קבעה ועדת מגן כי היא תומכת בכל התכניות להתפלת מים מליחים בכל האזורים שבהם הדבר כדאי מבחינה כלכלית.

מזה שני עשורים לפחות, מונחות לפתחה של הממשלה הערכות מקצועיות והמלצות המעידות על צורך חיוני ודחוף בתוספת מים באמצעות התפלה. חרף זאת לא תורגמו המלצות אלה לכדי מעשה ופעם אחר פעם נדחה יישומן. בכך הוחמצה ההזדמנות למנוע את התפתחותו של משבר המים הנוכחי.

חוסר עקביות בהתנהלות הממשלה

החלטות הממשלה בנושא ההתפלה התאפיינו בשינויים רבים, שהתאפשרו עקב אי ביצוען במועדים שנקבעו. בפרק זה לא נעסוק בכלל ההחלטות שנתקבלו ושונו או לא בוצעו, אלא נעמיד בפני הקורא את עיקרי הדברים ואת הדוגמאות הבולטות ביותר.

עיקרי החלטות ממשלה בעשור האחרון בתחום ההתפלה

| שנה | החלטה / תאריך | מהות | היקף התפלה, מלמ"ש |
|------|---------------|---|-------------------|
| 1999 | 4895/7.3.99 | פעולות להערכות לקראת התפלה : מיקום, שילוב במערכת, אישור תמ"א להתפלה, מסמכי מכרז B.O.T | |
| 2000 | 2117/3.8.00 | התפלת 50 מלמ"ש + אופציה ל-50 מלמ"ש נוספים במישור החוף הדרומי | |
| 2001 | 115/18.4.01 | הקמת מתקן התפלה באשדוד בהיקף של 45 מלמ"ש עד 31.3.09. היקף התפלה בארץ בתפוקה כוללת עד 200 מלמ"ש עד שנת 2004* | 200 |
| 2002 | 1682/4.4.02 | 1. הגדלת היקף ההתפלה ל-400 מלמ"ש 2. 100 מלמ"ש יופקו במתקן חדרה עד שנת 2004 | 400 |
| | 2630/27.10.02 | צמצום היקף ההתפלה ל-365 מלמ"ש, כאשר 35 מלמ"ש יושגו ע"י מדגה מתועש | 365 |
| 2003 | 229/1.5.03 | תיקון החלטה 2630 כך ש-50 מלמ"ש נוספים יושגו באמצעות השבת קולחים במקום התפלה היקף ההתפלה, המתוכננת ירד ל-315 | 315 |
| 2004 | יולי 2004 | אישור תמ"א 34/ב/2, חלקית לאתרים להתפלת מי ים | |
| 2006 | 451/12.9.06 | לא יוקמו מתקנים מעבר לאשקלון (100 מלמ"ש), פלמחים (30 מלמ"ש), חדרה (100 מלמ"ש), שומרת (30 מלמ"ש), אשדוד (45 מלמ"ש)= 305 מלמ"ש סה"כ | 305** |

| | | | |
|-----|--|---------|------|
| | ביטול סעיף 3 בהחלטה 451 שהגביל את מספר המתקנים והיקף תפוקתם. דיווח על מתווה להגדלת התפלה עד 30.6.2007 | 1677/ | 2007 |
| | | 20.5.07 | |
| | | | |
| 505 | היקף ההתפלה יעמוד על 505 מלמ"ש לא יאוחר משנת 2013 | 1882/ | |
| | | 1.7.07 | |
| 750 | לא יאוחר מ- 2020 יהיה ההיקף הכולל של מים מותפלים לפחות 750 מלמ"ש לשנה וכי 95 מלמ"ש מים מותפלים נוספים על הכמות הקבועה עד שנת 2013 (505 מלמ"ש לשנה) יסופקו בהקדם האפשרי | 3533/ | 2008 |
| | | 1.6.08 | |

"המערכת המוסדית", ג. רוזנטל, ד. דרומי, ק. שרברמן, 2009. (הוכן בעבור ועדת החקירה)

" התפלת מים בישראל החלטות ממשלה בין השנים 1997-2008 " פ. קוך- דוידוביץ, מרכז המחקר והמידע של

הכנסת, 2009. <http://www.knesset.gov.il/MMM/data/pdf/m02176.pdf>

* לאחר החלטה זו הועלו שתי הצעות נוספות בסמיכות זמנים אשר מגמתן היתה הגדלת היקף ההתפלה: הצעת החלטה מיום 30.12.01 להגדלת היקף התפלה ב-100 מלמ"ש נוספים, והצעת החלטה מיום 9.1.02 להגדלת היקף התפלה ב-200 מלמ"ש סה"כ. הצעות אלו התגבשו לכלל החלטה באפריל 2002.

** על אף שהחלטה 451 נוקבת ב- 305 מלמ"ש, הרי שברור היה כבר במועד קבלתה, כי מכרזי ההתפלה של שמרת ואשדוד (ע"ס 75 מלמ"ש), כשלו והם לא יצאו אל הפועל. מכך משתמע שלמעשה היעד להתפלה הורד בשנת 2006 ל-230 מלמ"ש. עובדה זו עולה בבירור ממכתבו של גיל שבתאי, סגן בכיר לחשב הכללי, מיום 1.8.07, אל מנהל רשות המים, שבו נרשם "... כחלק מהחלטה כוללת על יעד התפלה של 315 מלמ"ק (לאחר מכן הוקטן היעד ל-230 מלמ"ק). לאחרונה לאור הצפי למחסור חמור במים, הוחלט על הגדלת יעד ההתפלה ל-505 מלמ"ק...". כך גם לדבריהם של גורמים שונים שטענו כי למעשה לא מדובר ב-305 אלא ב-230 מלמ"ש. שר בתשתיות הלאומיות דאז, בנימין בן אליעזר העיד כי "בשורה של החלטות ממשלה צומצמה כמות זו (הערה: מים מותפלים) מעת לעת ולדאבוני הממשלה אישרה בספטמבר 2006 את בקשתו של משרד האוצר להפחית את היקף ההתפלה ל-230 מיליון קוב..."²⁴⁶. מר אלי רונן העיד " ...בספטמבר 2006, באה שחיקה נוספת וירידה ל-230 מיליון..."²⁴⁷. וכך גם העיד גם מר מו פרובזור "תוך כמה שנים הסיפור התכרסם. 420 ירד ל-315 ובסוף התדרדר ל-230, שראינו בפועל שזה מה שקורה"²⁴⁸.

²⁴⁶ עדות בן אליעזר, פרוטוקול מיום 3.2.09, ע' 38-39.

²⁴⁷ עדות רונן, פרוטוקול מיום 28.1.09, ע' 68-69.

²⁴⁸ עדות פרובזור, פרוטוקול מיום 28.1.09, ע' 31-32.

מעבר להעדר ראייה אסטרטגית ותכנון לזמן ארוך, המסביר את חוסר העקביות בהחלטות הממשלה, הרי שגם היעד שנקבע כנמוך ביותר מבין כל החלטות הממשלה, דהיינו התפלה בהיקף שבין 200 ל-400 מלמ"ש – לא בוצע עד לכתיבת שורות אלה – ינואר 2010.

הלכה למעשה מופקים עד היום מים מותפלים בהיקף של כ-149 מלמ"ק בלבד. לכך יש להוסיף את מתקן חדרה שרק במהלך שנת 2010 יגיע לתפוקה מלאה.

סקירת מדיניות הממשלה ואופן קבלת ההחלטות ויישומן, מצביעה על חוסר עקביות, הנובעת מהיעדר ראייה ותכנון ארוכי טווח. רוב ההחלטות לא בוצעו, ולוחות הזמנים שנקבעו בהן היו בלתי מציאותיים. הדאגה מכרסמת שמא יש לראות את משק המים בכלל ונושא ההתפלה בפרט כמשל לדרך עבודת הממשלה גם בנושאי תשתית אחרים, אם כי היבט זה כמובן אינו בסמכות הוועדה.

התנהלות משרד האוצר בנושא התפלה

עמדתו ארוכת השנים של משרד האוצר בנושא ההתפלה באה לידי ביטוי באופן ברור במכתבו של דוד מילגרום, הממונה על התקציבים דאז, מיום 15.12.1999, אל שר האוצר דאז בייגה שוחט. המכתב מפרט הצעות להתמודדות עם המחסור הצפוי במים לשנת 2010. בין היתר אומר מילגרום "אנו סבורים כי הקדמת התפלת מי ים לטווח המידי ולו גם בהיקף של 50 מלמ"ק בשנה, כהצעת משרדי התשתיות והחקלאות הינה שגויה..." בהמשך מפורטים הנימוקים להתנגדות ובכללם הטענה שיישום צעדי התייעלות וניצול מקורות אפשריים, תלוי במידה רבה בתחושת המחסור במים, מכך נובע שתחושת המחסור היא המאפשרת צעדי ייעול וחיסכון ו"כניסה להתפלת מי ים, שהיא הפתרון ה"קל", מהווה קץ לעידן המחסור".

לצד השימוש במחסור במים כמכשיר לייעול וחיסכון, העלה מילגרום טענות נוספות הן בנושא העלויות למשק הן במישור המדיני של החשש מדרישות הפלסטינים והסורים לשליטה על מקורות מים טבעיים לאחר שלישראל יהיו מים מותפלים. על כן, לדעתו, יש "לדחות את המועד לכניסה לעידן ההתפלה לאחר חלוקת זכויות המים באקוויפרים".

עולה ממכתב זה כי לשיטת אנשי משרד האוצר, המחסור ותחושת המחסור במים, מהווים כלי לקידום סדרי העדיפויות שלו באשר לניהול משק המים.

עמדה זו של הדרג המקצועי במשרד האוצר, הגורסת שיש לעכב את תהליכי הקמת מתקני ההתפלה עד למיצוי כל הפעולות להגדלת היצע המים וצמצום הביקוש, עמדה בניגוד לדעה הרווחת במשרדי הממשלה והגופים המקצועיים הנוגעים בדבר, ואף בניגוד לדעת אנשי אקדמיה רבים²⁴⁹.

יתרה מזאת, גם שר האוצר דאז, בייגה שוחט, לא ראה את נושא ההתפלה עין בעין עם אנשי משרדו. בעדותו התייחס למכתבו של מילגרום "יש פה גם מכתב עם צילום החומר של דודו שהיה אז ראש אגף תקציבים, יומיים לפני הישיבה, שהוא מתריע בפני על עמדותי שצריך לעשות התפלה. ומהסיבות הידועות שההנחה היא שאם תעשה התפלה אז שום דבר אחר לא יעשה. יגידו - יש לנו מים בהיקפים גדולים מאוד, אין שום בעיה, לא צריך לצמצם, לא צריך להתייעל. זאת היתה הנחת היסוד"²⁵⁰. בהמשך אמר "פעלו כוחות מאוד חזקים ברקע... אם לא היה שר אוצר שזה מעניין אותו לא היו מתקני התפלה... במערכת המקצועית היו נגד..."²⁵¹. עוד אמר "אני חושב שהשגיאה באוצר, היתה, באוצר כנראה חשבו שאם יהיה משבר, אז יצליחו להעלות מחירים ולהוריד את המכסות וזה לא יביא להתפלה."²⁵²

טענות קשות כנגד התנהלות האוצר ביחס להתפלה ולעיכובה, הועלו גם על ידי עדים נוספים שהעידו בפני הוועדה. פרופ' רפי סמיט אמר כי "...הממשלה החליטה על 400 מליון קוב מים לשנה, ...ומה שקרה לאורך כל הדרך זה היה סחבת, לדעתי מכוונת, בעיקר מצד משרד האוצר, בשביל להאט את הקצב ולא לעשות את זה." בהקשר זה טוען פרופ' סמיט כי גם העיכוב בבניית מתקן ההתפלה של מקורות נבע מעיכובים של האוצר ובכללם "דרישת האוצר להפריט את החברה" כתנאי מקדים²⁵³. עוד טוען פרופ' סמיט כי האוצר שקל רק שיקולי עלות מים מותפלים בהשוואה למחירי מים מבארות, מבלי לקחת בחשבון "מה המחיר שאנחנו צריכים לשלם כשאין לנו מים. מה המחיר של יבוא חקלאי מהעולם..." וכן כי "הנזק בחוסר מים הוא הרבה יותר גדול מהנזק של השוואת המחירים... יש השלכות אחרות נוספות חברתיות, סביבתיות, קיומיות, שאדם צריך לדעת כשהוא עוסק במקצוע מסוים..."²⁵⁴.

השר בן אליעזר התייחס גם הוא להשפעת משרד האוצר על קיצוץ היקפי ההתפלה ובעדותו אמר, "בשנת 2006 חתכו אותנו ב-200 מליון קוב מים. זה בדיוק מה שחסר לנו....ברגע ובא האוצר וחתך, בעצם מה שאמר האוצר, האוצר הוריד את העסק הזה למספרים, הנה בספטמבר 2006 זה ירד ל-305 ברוטו (הערה: כמות התפלה) בעצם אפקטיבית 230, מדוע? כי היה 45 מליון קוב שזה מקורות ו-30 שמרת שידעו

²⁴⁹ ראו למשל מכתבו של פרופ' אורי שמיר לשר שוחט, 4.4.00 (נספח 18 לדוח), וכן נייר עמדה של פרופ' סמיט, 3.11.08.

²⁵⁰ עדות שוחט, פרוטוקול מיום 11.3.09, ע' 78.

²⁵¹ שם, ע' 79.

²⁵² שם, ע' 83.

²⁵³ עדות סמיט, פרוטוקול מיום 24.12.08, ע' 2.

²⁵⁴ שם, ע' 4.

ששניהם לא הולכים.....לקבוע יעד התפלה דה יורה של 305 מלמ"ק כשדה פקטו ברור לכולם כי מדובר ב- 230 מלמ"ק בלבד. זהו. זה ההתחלה וזה הסוף"²⁵⁵.

לטעמנו, חוסר העקביות בהחלטות הממשלה לגבי היקפי ההתפלה, משקפת אף היא את התנגדות משרד האוצר לצמצם את מחסור המים באמצעות מתקני התפלה. ביסוס לכך ניתן למצוא בעדויות: בהשיבו לשאלות בדבר חוסר העקביות בהחלטות הממשלה, אמר שר החקלאות שלום שמחון: "שנת 2000 היא השנה שישראל הבינה שהיא לא צריכה להיות עוד תלויה במזג האוויר. התקבלו שורה של החלטות בוועדות שרים בראשותו של בייגה שוחט, שר האוצר דאז, שהן הבסיס למה שקורה להיום....התהליך התעכב בעקב בגלל חוסר ההסכמה הפנימי של הפקידות הבכירה במשרד האוצר....פקידות האוצר מעולם לא הסכימה להחלטות האלה"²⁵⁶. דברים דומים השמיע גם נציב המים (לשעבר) שמעון טל: "בכלל אני רוצה לציין שהיתה אווירה באוצר, שהממשלה קיבלה החלטה לבצע התפלה בהיקפים גדולים ממה שנדרש והדבר בא לידי ביטוי בכל מיני פעולות שעצרו ומנעו את ההתקדמות של ביצוע מתקני ההתפלה בקצב הנדרש"²⁵⁷.

עיון בהצעות להחלטה ובהחלטות הממשלה, מצביע על כך שהממשלה היתה מודעת למצבו הקשה של משק המים, לגרעון המתמשך בעתודות המים ולצורך האמיתי והמיידי בתוספת למים הטבעיים גם באמצעות התפלה. החלטות הממשלה הינן בבחינת הוראה לביצוע, לדרגים המקצועיים. אין מנוס מהמסקנה שהדרג המקצועי במשרד האוצר לא פעל לביצוע החלטות הממשלה כמתחייב מסדרי מינהל תקין. התנהלות משרד האוצר בנושא משק המים באה לידי ביטוי בשני רבדים. האחד – הצגת הגישות המקצועיות של משרדי החקלאות והתשתיות כשגויות ופעולות לשינוי החלטות הממשלה ולצמצום היקפי ההתפלה שנקבעו בהן; והשני – הערמת קשיים על ביצוע החלטות שהתקבלו ולא עלו בקנה אחד עם השקפת משרד האוצר.

סיכום

תהא התפיסה העקרונית אשר תהא, אין ספק שהכמות של מים מותפלים המופקים כיום אין בה די כדי לענות על המשבר הנוכחי במשק המים. התרחשות של שורה של שנים גשומות שימלאו את המאגרים, אם תקרה, עשויה לעורר את הרושם שאין צורך בהיקף גדול של התפלה. אולם רושם כזה הוא שתרם גם בעבר לדחיית היישום של פתרונות המים החלופיים. משכך יש לשאוף לייצוב משק המים ולמזער את רכיב אי הוודאות בכמויות האספקה. על מנת למנוע משברים דומים עקב רצף שנים שחונות, יש להבטיח את אמינות האספקה ללא צורך בנקיטת צעדים דרסטיים מעבר להפעלת חסכון סביר.

²⁵⁵ עדות בן אליעזר, פרוטוקול מיום 3.2.09, ע' 45.

²⁵⁶ עדות שמחון, פרוטוקול מיום 3.2.09, ע' 7.

²⁵⁷ עדות טל, פרוטוקול מיום 10.12.08, ע' 33.

בד בבד עם השלמת מפעלי ההתפלה הנמצאים בתהליכי מכרז והקמה יש לקבוע לאלתר מהו היקף ההתפלה הרצוי עד שנת 2020. אין הוועדה יכולה לקבוע היקף זה ועליו להיקבע רק לאחר קבלת הכרעות אסטרטגיות.

המלצות

1. יש להכין הערכות מוסמכות, שתקבענה את מחיר הפקת המים המותפלים שהן מביאות בחשבון לא רק את העלויות הכלכליות הישירות ואת עלויות ההובלה, אלא גם את העלויות הסביבתיות המבוטאות העיקר בתפיסת קרקעות יקרות ליד הים, בשימוש באנרגיה מזהמת ובנזקים לערכי טבע ונוף. מן הראוי שהערכות אלה, תובאנה לידיעת הציבור תוך קביעת קריטריונים ברורים לגבי היקף ההתפלה הרצוי ומקומה של ההתפלה ביחס למקורות האחרים.

2. יש לזרז השלמת מפעלי ההתפלה שנמצאים בתהליכי מכרז והקמה, ולהבטיח השגת יעד הפקת המים המותפלים בהיקף של 525 מלמ"ש עד לשנת 2012, וזאת בהתאם להחלטות השונות של הממשלה.

3. יש לקדם בעדיפות גבוהה הקמת מתקן התפלה שיספק מים לחיפה, לערי הגליל המערבי ולעמקים הפנימיים.

4. בשים לב למצב החירום הנוכחי במשק המים יש לזרז קבלת ההמלצות על יד הצוות הבין-משרדי שהוקם לצורך ייעול וזירוז ההליכים להקמת מתקנים להתפלת מי ים.

5. על מנת ליעל את האופציה להרחבת מתקני התפלה קיימים, יש לנסח את תנאי המכרזים להקמת ולהפעלה של מתקני ההתפלה הבאים, כך שייכלל בהם מראש, מנגנון משפטי המאפשר לממשלה לדרוש מהזכיון הרחבת התפוקה בתנאים קבועים מראש, ללא צורך במכרז נוסף או בקיומו של מו"מ בנדון.

דעת מיעוט בעניין המלצה 5 (פרופ' יואב כסלו)

מסתייג מהמלצה 5. שאלת ניסוח ההסכמים קשה וכפי שהוסבר לוועדה על ידי מר גיל שבתאי, קביעה מראש של אפשרות הרחבה אינה רצויה. השאלה כלכלית ואינני יודע מה העלות של הכנסת המנגנון המשפטי המבוקש לחוזים עם הזכיינים.

7.3 קולחים

7.3.1 כללי

עוד בראשית שנות הששים של המאה הקודמת הובהר בתה"ל ובנציבות המים אופי התפתחות צריכת המים בישראל. כבר אז הובן כי צפוי גידול של צריכת המים העירונית, באופן שיקטין בהכרח את

האפשרות לספק מים שפירים לחקלאות. כחלופה, הוצג השימוש בשפכים מטופלים (קולחים) להשקיה בחקלאות, דבר שיאפשר הסטת מים שפירים מהחקלאות לשימוש עירוני.

ההערכה, אז וכיום, היא כי ניתן למחזר כ- 70%-75% מהמים המגיעים לעיר²⁵⁸. השבת הקולחים מהווה אפוא רכיב מרכזי וחיוני במערכת המים בישראל.

בתחילת שנות השישים הוקמה בתה"ל וועדת היגוי לתכנון פרויקט השבת קולחי גוש דן. הפרויקט החל במתקן ניסויי קטן באשקלון.

באותה תקופה הופעל פרויקט הביוב הארצי, אשר העביר ביוב ושפכים, שקודם לכן זרמו בנחלים ובמוצאים לים כביוב גולמי, למתקני טיפול ומשם, כקולחים, להשקיה בחקלאות.

בהמשך הוקם מפעל השפד"ן, שכלל מתקן טיפול מתקדם לשפכים, איזור להחדרת הקולחים למי התהום, ומערכות לשאיבתם והובלתם בקו השלישי לשימוש חקלאי בדרום הארץ.

בחיפה (במידה רבה מאד בזכותו של ראש העיר דאז, אבא חושי) הוקם מכון מודרני לטיפול בשפכים. חלק מהקולחים מהמכון שימשו להשקיה בשטחי קיבוץ יגור והיתר הוזרמו לנחל הקישון ולים. ב-1984²⁵⁹ הוקמה תשלובת הקישון, שהעבירה את הקולחים ממכון חיפה למאגר מעלה הקישון ולהשקיית שטחים בעמק יזרעאל.

ברוב הישובים הקטנים הוקמו בריכות חמצון לטיפול ראשוני בשפכים והכנסתם למערכת ההשקיה החקלאית.

מהאמור לעיל עולה שישראל בחרה בהעברת רוב השפכים המטופלים להשקיה חקלאית, אף במקרים שבהם הטיפול היה מינימאלי ואיכות הקולחים לא עמדה בתקנים מתקדמים. למרות הליקויים במערכת הטיפול בשפכים, הייתה זו מדיניות מודעת, להחלפת מים שפירים בקולחים כבסיס לקיום החקלאות. לאור מדיניות זו הפכה ישראל למדינה המובילה בעולם בנושא השימוש החוזר בשפכים.

השימוש הנרחב בקולחי ביוב מחייב תשומת לב מיוחדת למאפייני הטיפול והשימוש בקולחים, ואכן הוקמה על ידי המדען הראשי במשרד החקלאות ונציבות המים, וכיום – רשות המים, קרן מיוחדת למחקרי קולחים.

7.3.2 חלוקת אחריות וסמכויות בתחום הביוב והקולחים בין הרשויות השונות

כמו בנושאי מים אחרים, גם בנושא הביוב והקולחים מתחלקים תחומי האחריות והסמכויות בין גופים שונים :

²⁵⁸ מאתר משרד התשתיות הלאומיות, מעודכן ל-4.11.09 : <http://www.mni.gov.il/mni/he-.il/Water/Sewage/SewageGeneralData/default.html>
²⁵⁹ מאתר רשות המים, מעודכן ל-26.7.09.

1. רשות המים

א. סילוק קולחים לסביבה – מכוח סעיף 20 לחוק המים, התשי"ט-1959, למנהל רשות המים הסמכות לאשר בצו, הזרמת מים לנחלים (לרבות מי קולחים, שפכים ומי רכז), בהתייעצות עם נציג שר הבריאות, כאשר נסיבות העניין אינן משאירות ברירה אלא לאפשר הזרמה לתקופה קצובה בתנאים הנקבעים בצו הרשאה. מאחר שהנושא מחייב שיתוף פעולה הדוק בין רשות המים, המשרד להגנת הסביבה ומשרד הבריאות, החליט בזמנו נציב המים על הקמת ועדה מייעצת, שתפקידה לבחון את הבקשות לצווי הרשאה, תוך מתן זכות שימוע למבקש הצו, ולהמליץ למנהל רשות המים, שהוא בעל הסמכות הסטטוטורית, באשר למתן צו הרשאה או סירוב לבקשה. עם חברי הוועדה נמנים נציגי משרד הבריאות, המשרד להגנת הסביבה, רשות המים והשירות ההידרולוגי. כמו כן משתתפות הלשכות המשפטיות של המשרדים²⁶⁰.

ב. איכות הקולחים – על פי חוק המים, תיקון השתס"ו, סעיף 20ה(א), אדם שברשותו גורם מזהם שהפעלתו או השימוש בו מצריכים סילוק שפכים ממנו, חייב להגיש למנהל הרשות הממשלתית (למים וביו) תכנית מפורטת לאופן סילוק השפכים. מנהל הרשות רשאי לאשרה, לשנותה או להתנות תנאים לאישור התכנית. בכך ניתנת לרשות סמכות לדרוש הפקת קולחים ברמה המאפשרת שימוש בחקלאות או סילוק לסביבה.

ג. סיוע לפרויקטים להשבת קולחים – אגף הסיוע ברשות המים, מרכז את מתן המענקים לעידוד פרויקטים להשבת קולחים וטיוב בארות, ומלווה את הפרויקטים. פעילות הסיוע בתחום הקולחים החלה על רקע החלטת ממשלה 4324 מיום 13.9.98, "לעידוד השבת קולחים להמרה של מים שפירים וטיוב מים", ושורה של החלטות ממשלה נוספות שנועדו לעודד את השבת הקולחים²⁶¹.

ד. המינהל לפיתוח תשתיות ביוב – פעל במסגרת משרד התשתיות הלאומיות והועבר לרשות המים. המינהל מאשר מתן הלוואות להקמת מתקני טיהור שפכים. הוא נותן למתכננים מידע מעודכן בכל הנוגע לשיטות טיהור השפכים והטכנולוגיות הידועות בארץ ובעולם ומלווה את תהליכי ההקמה. תפקידים אלה מאפשרים למינהל להציב קריטריונים ודרישות לגבי המאפיינים הטכניים של המתקנים המתוכננים ולפיכך גם בדבר איכות הקולחים המופקים בהם.

2. המשרד להגנת הסביבה

²⁶⁰ אתר המשרד להגנת הסביבה, מנגנוני הטיפול להפסקת זיהום הנחלים – צווי הרשאה להזרמה לנחלים, מעודכן ליום 23.7.09.
²⁶¹ החלטות ממשלה: 4895 משנת 1999, 828 משנת 2000, 2117 משנת 2000, 3533 משנת 2008.
החלטות ממשלה: חכ/63 מיום 13.2.03, חכ/5 מיום 1.5.03.

א. איכות הקולחים – על פי כללי בריאות העם (טיהור מי שופכין המיועדים להשקיה), התשמ"א-1981, המשרד מהווה גורם מייעץ למנכ"ל משרד הבריאות באשר לתנאים לאישור מפעלי טיהור שפכים ובאשר להוצאת היתרי השקיה בקולחים²⁶².

ב. קביעת תקנים לאיכות הקולחים – על פי תקנות המים (מניעת זיהום מים)(מתכות ומוזהמים אחרים), התשס"א-2000, אחראי המשרד להגנת הסביבה על קביעת תקנים לנוכחות מתכות ומוזהמים אחרים בשפכים מטופלים.

ג. היבטים תכנוניים – תקנות התכנון והבניה (תסקירי השפעה על הסביבה), תשס"ג-2003 (חובת הגשת תסקיר, סעיף 2), אינן כוללות חובת הגשת תסקיר השפעה על הסביבה לצורך אישור הקמת מט"שים, מאגרי קולחים ומאגרי החדרה. עם זאת, הנוהג הוא לדרוש תסקיר השפעה על הסביבה בעבור מתקנים אלו, ונציגי המשרד להגנת הסביבה נמנים בין הגורמים המאשרים²⁶³. לא קיימת הוראת דין המחייבת מתכננים ויזמים להציג פתרונות מפורטים לשימוש בקולחים בעת אישור התכנון להקמת מתקן הטיפול.

ד. סילוק קולחים לסביבה – הזרמת מים לנחלים, לרבות מי קולחים, מי רכז ושפכים, אסורה על פי חוק המים, התשי"ט-1959, ללא צו הרשאה בתוקף, מכוח סעיף 20 לחוק אשר מוצא על ידי מנהל רשות המים כאמור לעיל. למשרד להגנת הסביבה ייצוג בוועדה המקצועית המייעצת למנהל רשות המים בדבר מתן צווי הרשאה להזרמה לנחלים. המשרד אף מרכז את הוועדה ומגבש את תוכן צו ההרשאה המכיל את התנאים הנדרשים. המשרד להגנת הסביבה מבצע מעקב ובקרה אחרי ביצוע כל דרישות צו ההרשאה, ובמידת הצורך יכול לפתוח בהליכי אכיפה²⁶⁴.

3. משרד הבריאות

אחראי להיתרים לגבי השימוש בקולחים להשקיה (סעיף 62ב(ב) וסעיף 65א לפקודת בריאות העם).

4. משרד הפנים

מתוקף תפקידיו, עוסק מנהל התכנון גם בנושאים הנוגעים למשק המים. בין השאר מטפל מנהל התכנון בהכנת תוכניות מתאר ארציות להסדרת נושאים שונים ובכלל זה תמ"א 34 (ביוב) המסדירה את שימושי הקרקע הקשורים בהשבת הקולחים.

²⁶² תנאים לאישור מערכת טיהור, סעיף 3 ותנאים להשקיית גידול שסוגו אינו מופיע בתוספת סעיף 6.

²⁶³ על פי מכתב שחר סולר, ממונה תסקירים, לוועדה, 28.6.09.

²⁶⁴ אתר המשרד להגנת הסביבה.

על פי תמ"א 34, תכנית מתאר ארצית למשק המים (ביוב) מאפריל 2003, ליד כל ועדה מחוזית תוקם ועדה מקצועית לביוב ובין חבריה: נציגי משרד הבריאות, המשרד להגנת הסביבה, משרד הפנים, משרד החקלאות ופיתוח הכפר ונציג נוסף שתבחר הוועדה המחוזית מבין חבריה. ועדות אלה דנות בתכניות ובהיתרים לתשתיות ביוב וקולחים ומייעצות לוועדות התכנון לגבי אישורם.

5. הרשויות המקומיות

על פי הדין, כל רשות מקומית אחראית על איסוף וטיהור של השפכים שלה וסילוק למקום מוסכם.²⁶⁵ מכוח החוקים השונים, נדרשות הרשויות לטהר את השפכים הנאספים בתחומן, לטובת ייצור קולחים בדרגה המאפשרת את השימוש בהם בחקלאות או את סילוקם לטבע.

6. משרד הביטחון

א. משרד הביטחון אחראי לנושא הטיפול בביוב באזורים שמחוץ לקו הירוק. האחריות לטיפול בשפכים מתחלקת בין משרד הביטחון באמצעות קצין מטה-סביבה ובין המשרד להגנת הסביבה אשר מרכז את היחידות לאיכות הסביבה²⁶⁶ בשטחים שמעבר לקו הירוק. יש לציין ולהדגיש כי ביוב זורם משטחי יהודה ושומרון אל שטח ישראל וגורם במספר מקרים לזיהום של נחלים ומי תהום. נושא התיאום לגבי הטיפול הנאות בשפכים הינו נושא מרכזי וחשוב למשק המים בישראל.

ב. משרד הביטחון אחראי לטיפול בשפכים הנוצרים בבסיסי צה"ל. בהקשר זה יש לציין כי הוועדה שמעה מפי השר להגנת הסביבה כי "150 בסיסים של צה"ל עדיין לא מחוברים בכלל למערכת הביוב והשפכים מגיעים בסופו של דבר גם למקומות כמו הירדן או הכנרת"²⁶⁷.

הוועדה ממליצה כי רשות המים תכין מסגרת ברורה לתיאום בין הגופים השונים המטפלים בנושא הביוב והקולחים.

7.3.3 הטיפול בביוב ואיכות הקולחים

²⁶⁵ חוק הרשויות המקומיות (ביוב), התשכ"ב-1962, וכללי בריאות העם (טיהור מי שופכין המיועדים להשקיה), התשמ"א-1981.

²⁶⁶ היחידות הסביבתיות הן ארגונים מוניציפאליים העוסקים בנושאים סביבתיים ברמה המקומית. היחידות שייכות לרשויות המקומיות שבהן הן פועלות ומהן עיקר תקציב תפעולן. היחידות נתמכות חלקית על ידי המשרד להגנת הסביבה, ומקבלות ממנו הנחייה מקצועית.

²⁶⁷ עדות השר גלעד ארדן, פרוטוקול מיום 12.8.09, ע' 26.

השימוש בקולחים בחקלאות חייב בחינה של איכויות הקולחים והשפעתם. מחקרים שונים נערכו בתחום זה ומשרדי הממשלה אימצו במהלך השנים תקנים שונים לשימוש בקולחים בחקלאות וכן בפוטנציאל שימוש בקולחים לשיקום נחלים.

הגישה הנוכחית לטיפול מתקדם בשפכים ושימוש בקולחים החלה בראשית שנות התשעים, כשגברה הנטייה לשדרג את איכות הקולחים, לאור הדרישה לקולחים טובים יותר להשקיה וכן בשל הצורך להפסיק זיהום נחלים ולמנוע ריחות ומטרדי סביבה. בתקנות בריאות העם (קביעת תקנים למי שפכים), התשנ"ב-1992, קבע משרד הבריאות תקן לאיכות הקולחים, תקן 20/30. לפי התקנות, בקולחים ברמת טיהור שניונית, צריכת החמצן הביולוגית (BOD) היא עד 20 מ"ג לליטר וריכוז המרבי של המוצקים המרחפים (TSS) הוא עד 30 מ"ג לליטר. במקביל הוקם המינהל לפיתוח תשתיות ביוב, שסייע להקמת מתקני טיפול הולמים לרמת טיפול שניונית מתקדמת כנדרש על פי התקנות. שינוי זה הביא להקטנה ניכרת של המטרדים הסביבתיים הנובעים מהשימוש בקולחים ומתהליך הטיפול בשפכים.

יצוין כי יש גידולים חקלאיים שלא ניתן להשקותם בקולחים העומדים בתקן 20/30. רמת טיהור שלישונית היא רמת טיהור גבוהה יותר, הכוללת טיפולים נוספים כסינון וחיטוי המים, והמיועדת למים המשמשים להשקיה ללא מגבלות.

בשנת 1999 סיכם דוח ועדת הלפרין²⁶⁸ את העקרונות למתן היתרים להשקיה בקולחים. המטרה שקבעה לעצמה הוועדה היא למנוע השקיה בקולחים העלולה לגרום להתפרצות תחלואה, וכן למנוע אפשרות של סיכון האיכות התברואית של הפירות והירקות.

ב-11.7.00 החליטה הממשלה להקים ועדה בין-משרדית באחריות המשרד להגנת הסביבה לקביעה של תקן חדש לאיכות הקולחים. הוועדה, בראשות ד"ר יוסי ענבר, החליטה על תקנים מתקדמים לטיפול בביוב ולאיכות הקולחים, במטרה להקטין את הפגיעה הסביבתית (בעיקר הפגיעה בנחלים) וכן להרחיב את השימוש בקולחים להשקיה בלתי מוגבלת, שימוש המאפשר להרחיב ולגוון את סוגי הגידולים המושקים בקולחים.

לאחר דיונים בקבוצת עבודה ובצוות בין-משרדי החליטה וועדת השרים לאיכות הסביבה ב-17.4.05 על שדרוג מי הקולחים לאיכות השקיה ללא מגבלות ולהזרמה לנחלים, בהתאם לטבלת ערכים ולפי סדרי עדיפויות שהוכנו ע"י ועדת ענבר. כן הוחלט להטיל על צוות הבין-משרדי להכין תקנות מכוח פקודת בריאות העם וחוק המים, ליישום התקן כפי שנקבע על ידי ועדת ענבר. ב-11.4.06 הוצגה טיוטת תקנות שהיתה מוסכמת על משרד הבריאות, נציבות המים ומשרד החקלאות, זאת לאחר עשרות ישיבות עם

²⁶⁸ דוח ועדת הלפרין, עקרונות למתן היתרים להשקיה בקולחים, אוגוסט 1999 (מעודכן באוקטובר 2002) http://www.health.gov.il/Download/pages/matan_eterim.doc

בעלי העניין השונים שנועדו לפתור חילוקי דעות ולהסיר את ההתנגדויות השונות. חילוקי דעות עם רשות המים בדבר חלוקת הסמכויות בתקנות, גרמו לעיכוב נוסף באישור התקנות.

התקנות אושרו לבסוף בישיבת מועצת רשות המים מיום 13.12.07, ומספר השלמות שאושרו בישיבה מיום 14.2.08. על רקע הבחירות לכנסת ה-18, נדחתה העלאת התקנות בפני ועדת הפנים ואיכות הסביבה של הכנסת, ורק ב-27.5.09 פנה השר להגנת הסביבה ליו"ר הוועדה בבקשה לדון בתקנות ולאשרן. ביום 25.1.10 אישרה ועדת הפנים והגנת הסביבה של הכנסת את התקנות, תוך שהיא מגבילה את תקופת המעבר לחמש שנים. התקנות תקבלנה תוקף רק לאחר חתימת השר להגנת הסביבה ושר הבריאות.

נכון למועד כתיבת דוח זה, 9 שנים לאחר החלטת הממשלה לקבוע תקנים מתאימים לקולחים, עדיין לא קיבלו התקנים מעמד חוקי כנדרש.

קיימות שאלות לגבי התועלות והנזקים מהשקיה בקולחים והצורך בטיוב הקולחים לשם צמצום נזקים אלה. למים המסופקים לעיר נוספים מלחים במהלך השימושים השונים במשקי הבית. הקולחים המופקים מהם מכילים רמות מלחים גבוהות יחסית, כ-100 מג"ל כלוריד מעבר לרמתם במים המסופקים לעיר.²⁶⁹ מכאן, שהשימוש בקולחים להשקיה עלול לגרום לאורך זמן להמלחת קרקע, לפגיעה בגידולים ולהמלחת מי תהום. גם הטיפול בהתאם לדרישות ועדת ענבר אינו מפחית את ריכוז המלחים ולהיפך, במהלך הטיפול יש עליה קלה ברמת המלחים.

סיבה נוספת שבגינה יש מתנגדים להשקיה בקולחים נובעת מהחשש להימצאות חומרים יציבים, שאינם מתפרקים במהלך הטיפול בקולחים, חומרים בעלי השפעה בריאותית שלילית, כהורמונים (סטרואידים ואחרים), שיירי תרופות (חומרים אנטיביוטיים ותרופות סינטטיות שונות) וחומרים כימיים אחרים. יש לציין כי למרות סדרת מחקרים בנושא זה, אין עדיין נתונים המאפשרים לקבל הערכת סיכונים סבירה לנושא זה.²⁷⁰ הימצאות חומרים אלו בסביבה אינה קשורה בלעדית בהשקיה בקולחים. גם אם יותפלו הקולחים יישארו חומרים סינטטיים אלה בתמלחת, שאותה יהיה צורך לסלק לסביבה בדרך זו או אחרת, ללא פתרון מלא של הסיכונים הנלווים. הבעיה של תוספת חומרים סינטטיים לסביבה מחמירה עם ההתקדמות בתפוצת תרופות וכימיקלים אחרים המשמשים את האדם ועם העלייה בצפיפות האוכלוסייה והעלייה ברמת החיים. אך הפתרון לה אינו דווקא בטיפול בשפכים, אלא, כנראה, בהעדפת השימוש בחומרים מתכלים, כפי שהדבר נעשה לגבי דטרגנטים.

בשנים הקרובות, עם העלייה בהיקף ההתפלה לכ-500 מיליון מ"ק לשנה ויותר, ובתכנון מתאים, יגיעו לעיר מים בריכוז מלחים נמוך בהרבה מהקיים כיום. אם ניקח כמודל עיר המקבלת מי מוביל ארצי מהכנרת, מים המכילים למעלה מ-250 מילי גרם לליטר (מג"ל) ככלוריד. עיר זו מעבירה למט"ש מים

²⁶⁹ מ. רבהון, שימוש בר קיימא בקולחים. הנדסת מים, ספטמבר 2003, מים והשקיה דצמבר 2002.
²⁷⁰ לפי שיחה מיום 2.6.09, של אוספת חומר עם פרופ' קרלוס דוורץ מהפקולטה להנדסה אזרחית וסביבתית בטכניון.

ברכוז כלורידים של כ-350 מג"ל, ריכוז העולה על המומלץ לפי ועדת ענבר, ואשר עלול לפגוע בקרקע, ביבולים החקלאיים ובמי התהום. אולם, אם עיר זו תקבל בעתיד מים המכילים 50% מים מותפלים יחד עם מי מוביל, יהיה ריכוז הכלורידים במי האספקה 125 מג"ל וריכוזם בקולחים 225 מג"ל.

ההשפעה המיטיבה של ההתפלה על איכות הקולחים תלויה בתכנון נאות של מערכת האספקה. חשוב לספק את מירב המים המותפלים לעיר ולחלק את המים המותפלים לרוב הערים הגדולות בישראל. מפריסתם הנוכחית של מתקני ההתפלה ומערכת הובלת המים לא מובן כיצד יקבלו בעתיד חיפה ויתר הערים בצפון הארץ מים מותפלים.

אם חיפה וערי הצפון לא יקבלו מים מותפלים, יגרום הדבר להמלחה של מערכת תשלובת הקישון ולהשלכות הקשורות בכך בעמקי זבולון, יזרעאל וחרוד. לכן יש צורך לקחת בחשבון נושא זה בתכנון פריסת אספקת המים המותפלים. ראש רשות המים השיב לשאלה בנדון לוועדה כי הרשות מודעת לצורך זה וכי בכוונת הרשות לפעול להקמת מפעל התפלה בצפון. אין כיום החלטות קונקרטיות לגבי מתקן נוסף זה, והוועדה לא קיבלה נתונים לגבי מועד מתוכנן להקמתו.

טיפול מתקדם וטיוב קולחים

מעבר לתרחיש שלעיל, לגבי השפעת ההתפלה של מי המקור על איכות הקולחים, נידונות מספר אפשרויות לטיפול בקולחים ולטיובם מעבר לרמות הנדרשות כיום.

א. התפלת קולחים למי שתייה

התפלה כדרך לטיהור קולחים מאפשרת להוציא מהמים את המלחים וחלק מהמיקרו-מזהמים. אולם בהתפלה כשלעצמה אין כדי להוציא בצורה מוחלטת את כל החומרים המסוכנים שבקולחים, והיא מחייבת טיפול נוסף לצורך הפקת מים לשתיה.

מיקרו-מזהמים הינם חומרים סינטטיים שחשיפה ממושכת אליהם, ולו לריכוזים נמוכים, עלולה לגרום לנזקים בריאותיים, לכן קיים צורך בהרחקתם מן המים. מדובר בעיקר בשאריות של תרופות, הורמונים, מווסתי כולסטרול, חומרי ניקוי, חומרי הדברה וכימיקלים סינטטיים אחרים. הריכוז הכולל של חומרים אלה בקולחים הוא בסדר גודל של 0.6-0.8 חלקים למיליון, ויש חשש כי לאורך זמן הם יצטברו בקרקע ובמאגרים. רוב המיקרו-מזהמים מורחקים בהתפלה, אך יש מולקולות קטנות, הידרופוביות, שיכולות לעבור דרך ממברנות ההתפלה, ולכן נדרש גם טיפול משלים כגון ספיחה על גבי פחם פעיל.

גם אם יאומצו תקני ועדת ענבר, לא יהיה בכך פתרון לנוכחות חומרים רפואיים וחומרים סינטטיים בקולחים ולרמה הגבוהה של כלורידים (מלחים)²⁷¹.

²⁷¹ הרמה המרבית לנוכחות כלורידים המותרת, בתקני ועדת ענבר, להשקיה ללא מגבלות, היא 250 מג"ל, ולהזרמה לנחלים - 400 מג"ל.

הקושי העיקרי בהתפלת קולחים לרמת מי שתייה הוא בכך שלגבי מי שתייה אין מקום לטעויות. הצורך באבטחת איכות ברמה כה גבוהה מייקר את עלויות ההתפלה.

דוגמאות מחו"ל להתפלת קולחים למי שתייה

במחוז אורנג' בקליפורניה מבצעים התפלת קולחים והחדרתם למי תהום. השיטה המופעלת בטוחה יחסית ומכונה Soil Aquifer Treatment – SAT. השיטה כוללת החדרת קולחים למי תהום בלחץ לאחר התפלתם, טיפול ב-UV (הקרנה) וטיפול ספיגת רעלים באמצעות פחם פעיל. הטיפולים ב-UV ובפחם הפעיל מבוצעים לאחר ה-SAT, כחלק משאיבת מים לשתיה. באריזונה הגישה שונה. באריזונה, כמו בשפד"ן, מחדירים את הקולחים למי תהום וכך מורידים את הריכוז של החומרים האורגניים. ההתפלה, ה-UV והפחם הפעיל נערכים אחרי השאיבה. בקליפורניה ובאריזונה מדובר במתקנים בסדרי גודל של מאות מיליוני מ"ק. (בישראל אין טיפול נוסף לאחר ההחדרה לקרקע ולכן לא מתקבלים מים באיכות מי שתייה).

חבר הוועדה (פרופ' אבנימלך) ביקר במפעל בבליגיה להתפלת קולחים ושימוש בהם למי שתייה לאחר החדרה למי התהום. המתקן הוקם ע"י תאגיד מים איזורי לאור המחסור הצפוי במי שתייה והצורך באספקת מים לתיירות המתפתחת באיזור. המים מותפלים בתהליך ממברני ואח"כ מוחדרים למי התהום לשהייה הידרולית של כ-40 יום, ומשם נשאבים לשימוש ביתי.

חלק מהקושי שבהתפלת קולחים לרמת מי שתייה קשור להתמודדות עם דעת קהל. יש לציבור קושי פסיכולוגי לקבל את ההשבה של מי קולחים למחזור מי השתייה. ברוב המקרים מקבל הציבור את השימוש במים לאחר ההחדרה לקרקע והשאיבה של המים לאחר שהיה ואיבוד לכאורה של הקשר לקולחים. בבליגיה מקבלים חלק התושבים קולחים מושבים ואחרים מקבלים מי תהום ללא קולחים. נמסר כי הציבור מעדיף את הקולחים המושבים לעומת מים קשים המופקים מהאקוויפר.

ב. התפלת קולחים להשקיה

העלויות של התפלת קולחים נמוכות יותר מהעלות של התפלת מי ים, בשל השימוש בלחצים נמוכים יותר המקטינים את צריכת האנרגיה ומשפיעים באופן פרופורציונאלי על העלות. נושא זה נבדק בארץ במספר מקומות. מזה כמה שנים מופעל פיילוט של מקורות בשפד"ן, שבו מתפילים חלק מקולחי השפד"ן. לפי תוצאות הפיילוט בשפד"ן, עלות התפלת קולחים שניוניים הינה כ-40 סנט למ"ק. פיילוט נוסף מסוג זה הוקם ומופעל ע"י הטכניון, במט"ש חדש הנמצא בניר עציון/עתלית, שם נבדקת התפלה לצורך שימוש בלתי מוגבל בחקלאות.

להתפלת קולחים להשקיה עשוי להיות יתרון בהשקיה מעל אקוויפרים ובאפשרות להחדירם לאקוויפרים כאשר אין מאגרים עיליים ונוצרים עודפי מים שלא ניתן לנצלם בחודשי החורף. הבעיה העיקרית בהשקיה עם קולחים היא באזורים המצויים מעל לאקוויפר, שם קיים חשש לנזק למי תהום מהמלחה, מיקרו-מזהמים אורגניים ומתכות. מסיבה זו עדיף להתפיל קולחים או להימנע מהשקיה בקולחים באזורים אלה שהם בעלי רגישות הידרולוגית.

יתכן שהתפלת קולחים יכולה לשמש לניצול קולחים במקומות שאינם מחוברים למערכות השבה מספקות, כדוגמת המצב בהרצליה, המתואר בהמשך פרק זה.

ג. התפלגות מרחבית ועונתית של יצירה וצריכה של הקולחים

במחזור שפכים לשימוש חקלאי, אין התאמה בין אתר ייצור הקולחים לבין האתרים שבהם הם נדרשים להשקיה. נוסף לכך, אין חפיפה בין מועד ייצור הקולחים (בפיזור אחיד לאורך כל השנה) לבין התקופה העיקרית שבה הם נדרשים לשימוש (חודשי הקיץ). חוסר התאמה זה, מחייב תכנון קפדני ומערכת מתאימה.

ג1. ניווד קולחים

שפכים נוצרים בעיקר באזורים שבהם קיים ריכוז של אוכלוסיה ותעשיות, קרי, בערים הגדולות ובשוליהן. באזורים אלה ישנה ירידה מתמדת בשטח המשמש לחקלאות ולפיכך גם בדרישה למים להשקיה. הדרישה לקולחים המטופלים לצרכי השקיה מרוכזת דווקא באזורי הפריפריה המרוחקים מהמרכז האורבאני. יתר על כן, חלק ניכר מאזור שפלת החוף, שבו מיוצרים רוב קולחי הביוב, מאופיין בקרקעות ומסלע חוליים ובמפלס מי תהום קרוב יחסית לפני הקרקע. מערכת הידרולוגית זו אינה מהווה מעצור יעיל לזרימת מזהמים אל מי התהום ולכן באזור זה לא רצויה השקיה בקולחי ביוב. מאפיינים אלו מחייבים תכנון נאות לניווד הקולחים ממוקדי היווצרותם באזורים המאוכלסים לאזורי צריכתם הממוקמים בעיקר בפריפריה. כיום קיימים עודפי קולחים באזורים שונים בארץ, למשל לאורך מישור החוף, בעיקר באזורים שאינם מחוברים למערכת השפד"ן או לתשלובת הקישון, כדוגמת הרצליה. הוא הדין בישובים שונים בשרון כגון רמת השרון והוד השרון, וכן בישובי הגליל המערבי: עכו, נהריה וכרמיאל, אשר בהם לא קיימת מערכת להשבת הקולחים.

הובא לידיעת הוועדה כי התחילה עבודה להטיית קולחים מהגליל המערבי לכיוון מאגר מעלה הקישון, אך זו לא הושלמה²⁷². עד להשלמת קטע זה, מוזרמים עודפי הקולחים, בנפח 5 מלמ"ק לשנה, לנחל חילזון,

²⁷² נייר עמדה של חברת מקורות לוועדה, 23.11.08, ומכתב של חברת מקורות, 17.3.09.

ומלבד בזבז המים גורמים להשלכות סביבתיות וחוקיות שונות²⁷³. עוד במאי 2008 העבירה מקורות לרשות המים תכנית כללית למובל קולחים צפוני שתפקידו לנייד עודפי קולחים מהמט"שים של עכו, נהריה וכרמיאל, למפעל תשלובת הקישון²⁷⁴. לקטע זה קיימת חלופת תכנון נוספת של חברה פרטית, ורשות המים צפויה להחליט על החלופה המועדפת בחודשים הקרובים²⁷⁵.

2. עונתיות בצריכה

אי התאמה נוספת קיימת במימד הזמן. שפכים נוצרים בכל ימות השנה, קיץ וחורף. לעומת זאת, צריכת המים להשקיה אינה מתחלקת באופן אחיד לאורך חודשי השנה. עיקר הצריכה הינה בחודשי הקיץ ואילו בחודשי החורף קיימת צריכת מים להשקיה רק באזורי המדבר. אילוץ זה מחייב אגירה של הקולחים הנוצרים במהלך החורף לשימוש בקיץ. אגירת הקולחים להשקיה יכולה להיעשות באמצעות החדרה למאגרים תת קרקעיים כמו בשפד"ן או במאגרים עיליים המחייבים שטח והכנה.

כתוצאה מהיעדר תכנון וביצוע מספקים של מערכות הובלה ואגירה, נוצרים עודפי קולחים שאין להם דורש או מקום אגירה במקום ובזמן שבו הם נוצרים, ולכן מוזרמים כ-70 מלמ"ק קולחים לים או לנחלים, והדבר גורם לבזבז של נפח מים משמעותי ביותר ולזיהום סביבה לא מבוקר.

מט"ש הרצליה מהווה דוגמה למקרה שבו מוזרמים קולחים לים. הובא לידיעת הוועדה²⁷⁶ כי בהרצליה מופעל מט"ש בספיקה של כ-7.5-8 מלמ"ש, המביא את איכות הקולחים לרמה גבוהה, ולאחרונה נעשו בו עבודות לשדרוג הקולחים לאיכות שלישונית. כמיליון מ"ק מסך הקולחים המטופלים שם מועברים לשימוש חקלאי בשטחי קיבוץ גליל ים, ואילו קרוב ל-7 מלמ"ש מוזרמים לים. לעיריית הרצליה לא ידוע על תכניות לנצל את הקולחים במקום אחר או לשימוש אחר. מדוגמא זו מתעורר הרושם שלא קיים תכנון ברמה ארצית הקושר בין הקמת מט"שים (המתקן הבודד) לבין המדיניות הלאומית לניצול הקולחים להשקיה. ככל הנראה²⁷⁷, לא קיימת תכנית מאושרת להולכת קולחים מהרצליה ומישובים נוספים לאזורי השימוש או לחילופין לאגירה, להתפלה והחדרה למי התהום, לשיקום נחלים, או בהעדר פתרון מושכל וכלכלי, שחרור מודע לים.

באזור המרכז, מהרצליה וצפונה עד לבקעת הנדיב, חסר מובל קולחים שינקז את הקולחים המיוצרים שם ואין מאסף קולחים לאורך שפלת יהודה. מפתיע שגם באזורים שחונים כאזור באר שבע או איזור

²⁷³ מכתב מעידו רוזוליו, מנכ"ל מקורות, לאורי שני, מנהל רשות המים, מיום 26.4.09, בנושא "עיקובים במימוש תוכניות אסטרטגיות". מכתב זה נשלח לוועדה כנספח למכתב רפי איפרגן מיום 24.8.09.

²⁷⁴ מכתב רפי איפרגן, סמנכ"ל להנדסה וטכנולוגיה במקורות, 24.8.09, בתשובה לשאלות הוועדה.

²⁷⁵ מכתבו של עודד פיקסלר, מנהל חטיבת הנדסה ברשות המים, 20.8.09, בתשובה לשאלות הוועדה.

²⁷⁶ מכתבי איג' גיטליץ, סגן מהנדס העיר הרצליה, 5.5.09, בנושא טיפול בביוב ושימוש בקולחין בהרצליה ו-10.5.09 בנושא ספיקות שפכים במט"ש הרצליה בשנים 2007, 2008.

²⁷⁷ מכתב לוועדה מחברת מקורות, 22.7.09; הרצאה של רפי איפרגן, סמנכ"ל להנדסה וטכנולוגיה במקורות, בכנס ירושלים לסביבה ולטבע, 27.5.09.

דימונה קיימים עודפי קולחים שאינם מנוצלים ומוזרמים לסביבה, בשל חוסר במובל מתאים או בחלוקה נאותה של הקולחים לצרכנים פוטנציאליים.

גם במפעל השפד"ן קיימת בעיית עודפים בלתי מנוצלים, בעיה שתלך ותחמיר עם העלייה בכמויות השפכים שיגיעו למפעל. כבר כיום מוזרמים כ-3 מלמ"ק מים לים בשל מחסור בשטחי חלחול או אגירה, ובשנים 2020 ו-2030 צפויים עודפים של 25 ו-45 מלמ"ק לשנה, בהתאמה²⁷⁸. חברת מקורות מציעה מספר פתרונות אפשריים להגברת כושר הקליטה של המפעל, כולל הוספת כ-60 דונם לשטחי החלחול, הקמת מפעל לטיוב הקולחים (התפלה או סינון) והזרמת מים מזרחה למאגרים באזור רמלה – לטרון²⁷⁹.

7.3.4 מאגרים עיליים

כללי

חוליה חשובה ביותר בתהליך השבת מי קולחים לשימוש בחקלאות היא המאגרים העיליים, זאת בשים לב לכך, שתהליך טיהור מי השופכין הוא תהליך רצוף ובלתי פוסק הנמשך לאורך כל חודשי השנה. לעומת זאת השימוש במים בחקלאות אינטנסיבי יותר בחודשי הקיץ וזניח יחסית בעונות הגשומות. חשיבותם של המאגרים העיליים נעוצה ביכולתם לגשר על פערים אלה. בהעדרם נוצרים מצבים של עודף מים מטוהרים המוזרמים לרוב לים מחד גיסא ומצבי מחסור במי קולחים בשנים שחונות ובחודשי הקיץ מאידך גיסא.

הקמת מאגרים עיליים, כמו גם הקמת מפעלי מים אחרים (כגון מתקני התפלה ומטש"ים) דורשת שיתוף פעולה ותיאום בין גורמים רבים. על גורמים אלה נמנים בין היתר: רשות המים, מקורות, קרן קיימת לישראל (להלן: קק"ל), יזמים פרטיים, רשויות התכנון (ועדת התכנון הארצית, המחוזית והמקומית) ומינהל מקרקעי ישראל (להלן: ממ"י) הממונה על ניהול מקרקעי המדינה המהווים את הרוב המכריע של הקרקעות בארץ.

בפני הוועדה הופיעו עדים רבים, אשר הלינו על קשיים מסוגים שונים הנובעים בין השאר מדרישות ותנאים מכבידים (כספיים ואחרים), המוצבים על ידי ממ"י וכן התמשכות ההליכים בעניין קבלת האישורים הנדרשים מרשויות התכנון. קשיים אלו מאטים ביצוע פרויקטים בתחום המים ולעיתים אף מביאים לביטולם. מרכז הכובד של תלונות אלו, התייחס להקמת מאגרים בתחומי משבצת של יישובים חקלאיים²⁸⁰. ישובים אלה הינם הצרכנים העיקריים של מי הקולחים ומשכך אך טבעי הוא שמרבית המאגרים העיליים יוקמו בקרבתם.

²⁷⁸ דוח המרכז מסמכים שונים, שהוגש לוועדה ע"י חברת מקורות ב-24.6.09.

²⁷⁹ נייר עמדה של חברת מקורות ה"ש 39; עדותו של פרופ' שלף מיום 11.2.09, ע' 5.

²⁸⁰ עדות איתמר שוויקה, פרוטוקול מיום 31.12.08, ע' 30; עדות מר איתן בן דוד, מזכ"ל תנועת המושבים, פרוטוקול מיום 4.3.09, ע' 35; נייר עמדה של קק"ל לוועדה, 12.11.08; נייר עמדה של משרד החקלאות, 18.11.08.

מאגרים עיליים ביישובים חקלאיים

רוב היישובים החקלאיים מחזיקים באדמותיהם, מכוח חוזי חכירה עם ממ"י. לפי חוזי חכירה אלה, מרבית אדמות היישובים מיועדות לחקלאות ולמגורים. שימוש בקרקע למטרות אחרות נוגד את תנאי החכירה ועלול להביא לדרישת ממ"י להשיב את החזקה בקרקע ולמנוע המשך השימוש בה על ידי הישוב. נושא השימוש בקרקע של יישובים חקלאיים, לצרכים שונים, רחב ובא לידי ביטוי בהקשרים נוספים מעבר למשק המים, אשר בהם לא ידון פרק זה.

במהלך השנים האחרונות התקבלו במועצת ממ"י מספר החלטות המשליכות על הקצאת קרקע לצורך הקמת מאגרים עיליים ביישובים חקלאיים.

החלטה 949 מיום 4.2.03 נתקבלה בעקבות פסק דינו של בית המשפט העליון²⁸¹ בבג"ץ "הקשת המזרחית", אשר ביטל החלטה קודמת של מועצת ממ"י. החלטה 949 התבססה על דוח וועדת מילגרום²⁸² ועסקה, באופן כללי, בהחכרת קרקע למטרות תעסוקה, ביישובים חקלאיים²⁸³.

ההחלטה אפשרה שינוי יעוד של קרקע המהווה חלק ממשבצת חקלאית לצורך שימוש כלכלי, כדי לגוון את מקורות התעסוקה של חברי הישוב (להלן: "שטחי תעסוקה"). שטחי התעסוקה הוגבלו בהחלטה כך שבמרכז הארץ הותרו עד 75 דונם ברוטו, באזור עדיפות לאומית ב' (קו התפר) עד 100 דונם ברוטו ובקו העימות וברמת הגולן עד 150 דונם ברוטו. מאגרים שאינם משמשים רק את היישוב שבשטחו נבנו, נחשבים על ידי ממ"י כחלק משטחי התעסוקה שכאמור מוגבלים בשטחם²⁸⁴. מצב דברים זה יצר קושי הואיל ומאגרים רבים נועדו לשרת מספר יישובים ובד"כ שטחם של מאגרים עיליים הינו עשרות ואף מאות דונמים. היות והחלטה 949 לא נתנה מענה הולם לצרכים, קיבלה מועצת ממ"י ביום 6.7.08 את החלטה 1157 המתייחסת באופן נקודתי להקמת מתקני מים וביניהם מאגרים עיליים בתחום משבצות חקלאיות, מועצות חקלאיות ומועצות אזוריות ומקומיות. החלטה 1157 כללה מספר הקלות לעניין מאגרי המים ובתנאי שהקמתם תומלץ על-ידי רשות המים.

יובהר כי אין צורך בעשיית עסקה עם ממ"י בגין מאגר מים בתחומי משבצת חקלאית, כאשר המאגר נועד לשימוש עצמי של היישוב והוא הדין לגבי מאגר משותף לטובת שימוש העצמי של שני יישובים וממילא לא נגבה תשלום בגין הקמת מאגר בנסיבות אלה.

במקרה של מאגר עילי המשרת מספר יישובים חקלאיים, השטח המיועד להקמת המאגר נגרע מהמשבצת החקלאית של היישוב או היישובים המעורבים ותמורתו ניתן פיצוי מאת ממ"י עקב השבת השטח

²⁸¹ בג"ץ 3939/99, 244/00, 8350/00, 4690/00, 1308/00, 4269/00 עמותת שיח חדש למען השיח הדמוקרטי ואח' נגד שר התשתיות ומינהל מקרקעי ישראל ואח'.

²⁸² הוגש לממשלה ביום 14.12.00 ואומץ על ידה בהחלטה מספר 2759 מיום 17.11.02.

²⁸³ ישוב חקלאי מוגדר בהחלטה 949, כך: "אגודה חקלאית שהיא קיבוץ, מושב עובדים, כפר שיתופי, מושב שיתופי או אגודה חקלאית שיתופית אשר מוכרת לה קרקע/ משבצת בתנאי נחלה".

²⁸⁴ מכתב ממ"י בתשובה לשאלת הוועדה, 31.5.09.

החקלאי לממ"י. בגין השטח שנגרע נחתם חוזה חכירה חדש בין ממ"י לשוב החקלאי שמהמשבצת שלו נגרע השטח או בין ממ"י לתאגיד שבשליטת היישוב²⁸⁵. זאת בהתאם למפורט בהחלטה 1157. דמי החכירה בגין שטח המאגר הועמדו על 45 ש"ח לדונם ונקבע כי שטח המאגר שיילקח בחשבון לצורך הגריעה מהשטח המקסימאלי שניתן לעשות בו שימוש לצורכי תעסוקה יהיה רק 10% מהשטח המותר לתעסוקה ובכל מקרה לא יותר מ 10% משטח המאגר עצמו.

במידה והיישוב החקלאי השיב לממ"י חלק מהמשבצת לטובת הקמת מאגר מים על ידי צד שלישי (למשל חברת "מקורות") הרי שאם חדלה הקרקע לשמש למטרת מאגר, זכאי היישוב לבקש השבת הקרקע למשבצת היישוב. השבת הקרקע ליישוב על ידי המינהל מצריכה התחשבנות מחודשת ביחס לפיצוי בין הישוב ובין ממ"י.

קשיים בהקמת מאגרים עיליים ביישובים חקלאיים

לכאורה הייתה החלטה 1157 אמורה לפתור את עיקר הבעיות בהקמת מאגרים עיליים בשטחים של יישובים חקלאיים. אך נראה כי חלק מאגודות המים, אשר במרבית המקרים מקימות את המאגרים תוך שיתוף פעולה עם הקק"ל, עדיין נתקלות בקשיים רבים. מעדויות ומסמכים שהובאו בפני הוועדה²⁸⁶ עולה כי עדיין קיימים חסמים המעכבים הקמתם של מאגרים עיליים:

ראשית למרבה הפליאה, בחלק מהמקרים החלטה 1157 לא מוכרת ולא מובנת לאשורה על ידי הגורמים העוסקים בהקמת המאגרים ולפיכך גם ההסדרים המפורטים בה והאמורים להקל על התהליך, לא בהכרח מסייעים בקידום הנושא. כך למשל, חישוב גודל הקרקע שייגרע מסך שטחי התעסוקה של היישוב בגין הקצאת הקרקע למאגר, עומד לדעת חלק מהגורמים על 10% משטח המאגר (שגודלו עשוי להיות 400-500 דונם) ולא על 10% מהשטח המוקצה לתעסוקה שגודלו נע בין 75-150 דונם. אי הבנה זו גורמת לעיכובים רבים שכן יישובים אינם מוכנים להקצות קרקע למאגר אם לאחר פעולה זו ייגרעו 40-50 דונם משטחי התעסוקה המוקצים להם.

שנית, בחלק גדול מהמקרים ההסדרים הכספיים המפורטים בהחלטה 1157 אינם מניחים את דעתם של היישובים שעל משבצותיהם אמור המאגר להיבנות. משכך, אין הם מעוניינים להקצות את הקרקעות הנדרשות להקמת המאגרים. כאשר נדרשת השבת הקרקע מהיישוב לצורך הקמת מאגר על ידי אגודת מים, מממנת אגודת המים את הפיצוי שמשלם ממ"י ליישוב בגין השבת הקרקע. לעיתים קרובות היישובים ואגודות המים מגיעים ביניהם להסכמות בדבר ערך הפיצוי, כאשר ערך זה גבוה משמעותית (פי

²⁸⁵ תאגיד יחשב כנמצא בשליטת היישוב אם היישוב מחזיק ב-26% מהון המניות הנפרע של התאגיד והוא ראשי למנות לפחות 26% ממנהלי התאגיד וזכאי לקבלת לפחות 26% מרווחי התאגיד. הסדר זה מאפשר ליישוב לשתף יזמים פרטיים בפרויקטים כלכליים בתנאי שנשאר עדיין בידי היישוב גרעין שליטה של 26%. בגין הקצאת שטחי התעסוקה מחויב היישוב או התאגיד בדמי חכירה מהוונים לפי שומה של השמאי הממשלתי הלוקחת בחשבון את מלא קיבולת הבניה, ללא פיתוח.

²⁸⁶ ראה: תשובת מזכ"ל תנועת המושבים לשאלות הוועדה, 23.9.09; מכתב קק"ל, 14.9.09; שיחות של אוספת חומר עם מר משה כהן, מנהל אגף מפעלי פיתוח מקק"ל מיום 22.9.09; שיחות של אוספת חומר עם שלושה מנהלי אגודות מים מיום 4.10.09.

2-3) מהערך שקובע ממ"י כפיצוי ליישוב עבור השבת הקרקע. בהקשר זה יוער שרשות המיס סבורה שיש לשלם פיצוי גבוה מזה שהמינהל קובע. קיימים מקרים בהם מוכן הישוב להעמיד את הקרקע לטובת המאגר, אולם לא בכל מחיר, והמגבלות שקובע המינהל על ערך הפיצוי מעכבות את התהליך שכן היישוב מסרב להקצות את הקרקע בתמורה לגובה הפיצוי שקבע ממ"י. כתוצאה מכך קיים קושי לאגודות מים לאתר שטחים להקמת מאגרים.

לדברי מר שועי אדומי, סגן מנהלת האגף החקלאי במינהל מקרקעי ישראל²⁸⁷, החלטה 1157 נועדה לפתור את מרבית הבעיות. לדבריו, המינהל מהווה נאמן על הקרקעות עבור המדינה ולפיכך, בהתחשב בהחלטת בג"ץ בעניין "הקשת המזרחית", מחויב ממ"י לפעול באופן שלא יאפשר ליושבים לגרוף רווחים מעסקאות בקרקעות שהוחכרו להם לצורך עיבודן החקלאי בלבד. לגישת ממ"י ככל שהיישוב אינו מעבד עוד את הקרקע, עליו להשיבה לממ"י על מנת שהאחרון יקצה אותה לצורך הקמת המאגר. לדבריו במקרים בהם יישוב מבקש להקים מאגר עילי לשימוש עצמי, או לשימוש יחד עם אחר, ולא למטרות עסקיות בלבד, מקדם ממ"י את העסקאות במלוא המרץ. גם כאשר המטרה היא עסקית, מוכן ממ"י לקדם את הנושא, אך זאת בהתאם לכללים ולקריטריונים שנקבעו בהחלטה 1157 ובהתאם לשומות של ממ"י באשר לערך הקרקע.

לטענתו של מר אדומי, אם סבורה המדינה שיש לקדם את נושא הקמת המאגרים והחסם העיקרי הוא הקרקעות, עליה להפקיע את הקרקעות הנדרשות לצורך הקמת המאגרים, כפי שנעשה למשל במקרה של קרקעות הנדרשות לצורך סלילת כבישים. לטעמו, היה על רשות המיס לקדם חקיקה המאפשרת הפקעת קרקעות לצורך הקמת מאגרים.

שלישית, אף על פי שלכאורה גובה דמי החכירה הנקוב בהחלטה 1157 (45 ש"ח לדונם או במקרים מסוימים 2% לשנה מהקרקע המהוונת) נראה סביר, הובאו בפני הוועדה טענות²⁸⁸ כי רף זה יוצר חסם כלכלי, המונע קידום הקמת המאגרים.

רביעית, עפ"י החלטה 1157 תקופת ההרשאה לגבי מאגר תהיה ל-7 תקופות מתחדשות למשך 7 שנים כל אחת וזאת כל עוד משמשת הקרקע כמאגר מים. בפני הוועדה הובאו טענות כי הסדר זה עשוי לעורר בתום כל תקופה התדיינות מחודשת עם ממ"י על תנאי החכירה אי לכך מקשה הדבר על בניית תכנית עסקית ארוכות טווח²⁸⁹.

חמישית, בחלק מהמקרים לא אישר ממ"י את העסקאות הנדרשות לצורך הקמת המאגר שכן ליישוב היו חובות קודמים לממ"י והאחרון התנה את קידום העסקה בתשלום החובות²⁹⁰.

²⁸⁷ שיחה עם אוספת חומר מיום 4.10.09.

²⁸⁸ ראו למשל: תשובת מזכ"ל תנועת המושבים לשאלות הוועדה, 23.9.09.

²⁸⁹ שיחות של אוספת חומר עם שלושה מנהלי אגודות מים, מיום 4.10.09.

²⁹⁰ כך למשל מאגר נבטים בנגב. על פי שיחה של אוספת חומר עם מר משה כהן מנהל אגף מפעלי פיתוח בקק"ל, מיום 22.9.09.

ששית, כל הגורמים המעורבים התלוננו קשות על חוסר יעילות וסחבת בניהול ההליכים מול ממ"י ועל כך שתגובות ממ"י ניתנות בלחות זמנים ארוכים מאוד ותהליכים שאמורים היו, לדעתם, לקחת ימים או שבועות מסתכמים בסופו של דבר לחודשים רבים ואף שנים.

באשר לטענה שהועלתה על חוסר היעילות של המינהל, הסכים מר אדומי²⁹¹ כי אכן תהליכים רבים לוקחים זמן רב ותלה את הסיבה לכך במחסור בכוח אדם. יחד עם זאת הוא הדגיש כי ניתנת היום קדימות מרבית לעסקאות הקשורות לנושא המים.

לאור כל האמור לעיל נראה כי, על אף שיש בהחלטה 1157 הסדרים מקלים אשר יוחדו לצורך קידום הקמת מאגרים עיליים, הרי שמסיבות שונות, כפי שפורט לעיל, במישור הפרקטי אין בהחלטה זו די כדי לקדם את הנושא ולהביא להקמתם המהירה של המאגרים.

המצב כיום הוא שכ-20% (100 מלמ"ק) מהמים המטופלים, מוזרמים לים ולנחלים ואינם מושבים לחקלאות וזאת בין היתר עקב מחסור במאגרים. נראה כי לצורך קידום הקמת המאגרים יש צורך בהסדרים מיוחדים ברורים ונחרצים אשר לא יותירו מקום רב לפרשנות ויחייבו את הצדדים לנושא להקצות את הקרקעות הנדרשות ולקדם את האישורים הנדרשים לצורך הקמת המאגרים וזאת בדרך של החלטות מתאימות על ידי מועצת מינהל מקרקעי ישראל ובמידת הצורך אף חקיקה מיוחדת.

המלצות

1. יש לפעול באופן מיידי לאיסוף כל השפכים ולהפסקת ההזרמה של ביוב לבורות סופגים ולנחלים.
2. במסגרת הכנת תכנית האב למים ולביוב יש להכין תכנון כולל למערכת הקולחים: קווי הולכה, מאגרים וקביעת השטחים המותרים לשימוש בקולחים ובמסגרתו יש לקבוע את רמת הקולחים הנדרשת על מנת לאפשר ניצול אופטימלי.
3. בהמשך להמלצה 2 ובהתייחס לנושא הקמת מאגרים, יש לייעל את תהליך קבלת ההחלטות במינהל מקרקעי ישראל הלוקה בסחבת בירוקרטית. לוועדה לא ברור אם סחבת זו היא תוצאה של מחסור בכוח אדם או כשל בניהול, על כל פנים, העניין טעון תיקון.
4. ראוי שמינהל מקרקעי ישראל יסיר את המגבלות על הפיצוי המשולם על ידי אגודות המים ליישובים עבור החזרת הקרקע המיועדת למאגר או לחילופין יקבע תיקרה, שתקבע בתיאום עם רשות המים.
5. אין לשלול גם את האופציה של הפקעת מקרקעין הן לפי פקודת הקרקעות (רכישה לצרכי ציבור), 1943, והן תוך שימוש בסמכות לתפיסה צמיתה הקיימת בסעיפים 77(א)(2) ו-80 לחוק המים. עם

²⁹¹ שיחה עם אוספת חומר מיום 4.10.09.

זאת, יש לראות בהפקעה חלופה בעדיפות נמוכה נוכח עלותה הגבוהה הן בכסף והן בהשפעתה השלילית על היישובים החקלאיים שכלפיהם יופעל אמצעי זה.

6. מומלץ לתכנן ולבצע בהקדם הרחבה של האופציות לשימוש במים במפעל השפד"ן כדי למנוע הצורך בהזרמה של עשרות מיליוני מ"ק לים, עם הגדלת הכמות המתוכננת לטיפול במפעל.
7. פתרון לבעיית הולכת הקולחים ואגירתם יכול להיות באמצעות טיפול מתקדם בקולחים, כגון התפלה, לרמה שתאפשר החדרתם למי התהום. מומלץ לבחון ישום גישה זו במקרים המתאימים בארץ.

7.4 ייבוא מים

בעבר הועלו מספר רב של הצעות ליבוא מים, בעיקר יבוא מים מתורכיה (אם כי הוזכר גם יבוא מים מנהר הליטני ומארצות אחרות). כן הועלה רעיון ליצור "בנק מים איזורי" שעניינו שיתוף במים בין ארצות עשירות במים לעניות במים במזרח התיכון.

בתנאים הגיאופוליטיים שבהם אנו מצויים, קשה לתכנן מערכת יציבה לאספקת מים ממרחקים. הנחת צינור מתורכיה לישראל ולירדן, איננה נראית בשלב זה אפשרית שכן היא מחייבת שיתוף פעולה מצד לבנון וסוריה. משכך נותר הנתיב הימי כדרך האספקה האפשרית, בדרכים שונות של הובלה ימית.

בבחינת פתרון זה יש להתייחס לסוגיות אלה: יציבות ההספקה, עלויות ההולכה, ומערכות החיבור למערכת ההובלה הארצית.

7.4.1 יציבות ההספקה

בתורכיה קיימים כיום עודפי מים לא מנוצלים בכמויות גדולות. חוקרי הים התיכון מוצאים איזור ניכר בים שבו המים מתוקים יותר בגלל הזרימה הניכרת של מים מדרום מזרח תורכיה²⁹². אולם קיים חשש כי עקב הצריכה הגוברת והביקוש הרב למים באזורים אחרים בתורכיה עצמה וכן במדינות הסמוכות, קשה לסמוך על מקור זה כעל מקור אמין לטווח זמן ארוך.

עם זאת יש לציין כי תורכיה אינה המקור היחיד וקיימות מדינות חוף נוספות המעוניינות ביצוא מים.

7.4.2 הובלה

לוועדה הוצגו מספר טכנולוגיות להובלה ימית של מים, אך יצוין כי הוועדה לא ביקשה לקבל מידע כולל ונראה שאפשרויות אלה אינן משקפות את כלל האפשרויות הקיימות להובלת מים. בפני הוועדה הועלו כ-5 טכנולוגיות להובלת מים הנמצאות בשלבי פיתוח שונים, והוצגו רעיונות שונים הנוגעים לייבוא המים מטורקיה.

אחת ההצעות, שהוצגה על ידי מר אליקים שחף, היא להוביל מים בדוברות תת-מימיות נגררות (פטנט ישראלי 150451) ממפרץ אלכסנדרטה או אנטליה מטורקיה לחיפה, ולאחר מכן להזרימם למאגר עמק בית נטופה. הצעה אחרת, שהוצגה לוועדה על ידי מר רוני יפה, מתייחסת לכלי שיט גמיש השקוע ברובו במים (בולט כ-0.5 מטר מעל פני הים ושקוע לעומק של כ-17 מטר) אשר אורכו מגיע עד כדי 200 מטרים והוא נגרר ע"י גוררת פשוטה ועשוי, לפי הטענה, להכיל עד חצי מליון קוב לכלי²⁹³. טכנולוגיה זו מאפשרת, לפי הנטען, טעינה ופריקה ללא שימוש במקור אנרגיה. מחיר המים מוערך על ידי מר יפה בטווח שבין 28 סנט ל-45 סנט לקוב. לדבריו, עלות בדיקת ההיתכנות של טכנולוגיה זו הינה בסדר גודל של כ-10 מליון דולר, בלי להוסיף את מימונה של המערכת הראשונה, והוא מצפה להתחייבות מראש של המדינה לקנות את המים המיובאים תמורת 75% ממחיר ההתפלה ברוטו. בעדותו טען מר יפה כי הצעתו לא נבחנה ע"י מומחים בתחום ההובלה הימית, שהם המומחים הרלוונטיים לבדיקת הטכנולוגיה שהוא מציע.

המשותף לטכנולוגיות שהוצגו בפני הוועדה הינו שאף אחת מהן לא נוסתה בקנה מידה גדול. הובלת מים דרך הים פעלה או פועלת במקומות אחרים בים התיכון. איים יווניים שונים מקבלים מים באמצעות אוניות קונבנציונאליות. בין השנים 1999-2000 התנהלה הובלת מים במכלים גמישים בין אידנצייק בטורקיה, לבין הרפובליקה הטורקית של צפון קפריסין, וכיום מובלים מים גם מיוון לקפריסין. אך נדגיש

²⁹² פרופ' צבי בן אברהם, מכתב לוועדה.

²⁹³ פטנט אמריקאי שמספרו US 6,615,759 B2.

שבכל הדוגמאות הללו אין מדובר בהובלה ימית של מיליוני קוב אלא, בסדרי גודל של עשרות אלפי קוב לכל היותר.

לאחרונה, חלה ירידה בעלויות ההובלה הימית ובמיוחד הובלה במכליות ענק (כך מסר לנו פרופ' שני וה-JNF Jewish National Fund – קק"ל בארה"ב) ועל כן הועלתה שוב האפשרות להשתמש במכליות כאלו להובלת מים.

להובלה הימית מספר יתרונות פוטנציאליים לגבי מדינת ישראל:

א. ניתן להפעילה בזמן קצר יחסית. חברות מציעות הפעלה תוך תקופה של כשנה. החלטה מהירה בעניין זה יכולה לסייע בגישור על התקופה הנדרשת עד להפעלת מערך ההתפלה בהיקף מלא ובכיסוי המחסור במאגרים. דחייה בקבלת החלטה ואיטיות בטיפול בנושא מורידה את היתרון היחסי הזה.

ב. לטענת ה-JNF, ניתן להשתמש בהובלה ימית כגיבוי למערכות אספקת המים הקיימות, באופן שיבוא המים יתקיים בתקופות שבהן יש חוסר במים, בעוד שבתקופות שבהן לא יהיה צורך במים, תושבת ההובלה. ברור כי למשטר הפעלה זה עשויות להיות עלויות נוספות.

ג. האיטיות, ההיסוס ולבסוף הביטול של הרעיון להפעלת מערכת אספקת המים מתורכיה שסקירה לגבי תובא להלן, גרמו בעבר לחילוקי דעות בין המדינות, במיוחד לאור העובדה שתורכיה השקיעה כספים בהקמת מערכת להולכת המים ולהטענתם על אוניות. קשה לקבוע בוודאות כיצד ישפיע חידוש הפרויקט על יחסי תורכיה-ישראל, אך לא ניתן להתעלם מהערך המוסף של קשרים כלכליים על הקשרים המדיניים.

כבר בוועדת מגן הובאה סקירה על השתלשלות נושא יבוא המים החל משנת 1989. כמן כן קיבלה הוועדה מכתב מאת מר רפאל רופין, ששימש נציג ישראל לאחד ממוסדות האו"ם, שלפיו הנושא לא זכה לטיפול רציני בישראל, למרות שבביקורו של נשיא טורקיה בארץ בשנות ה-80 הובטח לו כי ישראל מעוניינת להגיע להסכם עם טורקיה בנושא זה.

מסתבר גם, שביוני 2001 פרסם משרד האוצר מכרז להובלת מים ממנבגט שבטורקיה למסוף קצא"א באשקלון. תוכנן יבוא של כ- 40-45 מליון קוב לשנה במכליות נפט לאחר שיעברו תהליך של ניקוי שיבטיח שהמים שיגיעו לישראל יהיו באיכות העומדת בתקן הישראלי. שתי קבוצות ניגשו למכרז אך ב-27.11.01 קבע אגף החשב הכללי במשרד האוצר שאף אחת מהן לא עמדה בתנאיו.

בעקבות לחצים של נציבות המים ומשרדי החוץ והביטחון נתקבלה ביום 4.4.02 החלטת ממשלה מס' 1682 לייבא 100 מלמ"ק מים מטורקיה, על פי מתכונת שיקבע צוות מנכ"לים בראשות מנכ"ל משרד ראש הממשלה. לדעת ועדת מגן, ההחלטה נבעה בעיקר משיקולים הקשורים ליחסי החוץ של ישראל ורק

במידה מועטת משיקולים הנוגעים לצרכי המים שלה. על כל פנים, החלטת ממשלה זו לא בוצעה. ועדת מגן מצדה נמנעה מקביעת עמדה חד-משמעית בנושא זה.

בדוח של מרכז מחקר של הכנסת מיום 27.7.08 שעסק ביישום המלצות ועדת מגן נאמר כי פרויקט ייבוא המים מטורקיה לא יצא אל הפועל בשל עלויות הביצוע הגבוהות ובשל חוסר הסכמה עם הגורמים הרלוונטיים בטורקיה על פרטי ההסכם.

בבדיקה שערכה חברת אדן טכנולוגיה וייעוץ כלכלי בע"מ בעבור רשות המים במאי 2008 עלה כי עלות קוב מים אשר יובל על ידי דוברות (על פי כל אחת משתי השיטות שהוזכרו לעיל) תהיה כ-70 סנט לקוב, כולל מרכיב החזר הון של 0.11 עבור 7.5% ריבית ל-15 שנה. אף כי אין בדוח האמור המלצות חד-משמעיות, נקבע בו במפורש שעלות ההובלה בדוברות זולה בכ-60% מעלות הובלת מים במכליות, וכי כתוצאה מכך מתקבל מחיר מים של כ-0.7 דולר לקוב, אשר בסטייה של כ-25% מההנחות שנלקחו בחשבון יגיע לכ-0.8 דולר לקוב. לאור העובדה שמדובר בפיתוחים ייחודיים, אשר לא הוכחו בצורה מלאה, אין מנוס מהפעלת פיילוט של מערך כזה טרם החלטה.

שר התשתיות הלאומיות (לשעבר) מר בנימין בן אליעזר אמר בעדותו בפני הוועדה²⁹⁴, שהרעיון של הובלת מים מטורקיה נבדק כשם שנבדק כל רעיון, ונמצא שהעלות תגיע ל-1.18 דולר לקוב, דהיינו פעמיים וחצי ממחיר ההתפלה (לדבריו 56-60 סנט) ולטענתו תוצאות בדיקה זו לא הופרכו. דבריו אלה אינם עולים בקנה אחד עם הדברים שהוזכרו לעיל.

תמיכה ברעיון של ייבוא מים מטורקיה ניתן למצוא גם בעמדותיהם של הגופים העוסקים באיכות הסביבה²⁹⁵ וכן בעדות נציגי ה-JNF²⁹⁶, שאף הביעו נכונות לסייע בהשקעת כספים לנושא זה ובחודש מאי 2008 נענו ל"קול קורא" שפרסמה רשות המים, כפי שיפורט להלן.

ביום 6.4.09 פרסמה רשות המים "קול קורא" בבקשה לקבל הצעות בעניין ייבוא מים לישראל. בתגובה קיבלה רשות המים 9 פניות, ביניהן פניית ה-JNF לייבא מים במכליות מטורקיה. בתמצית ייאמר כי הצעה זו מתייחסת לייבא כמות של לא פחות מ-50 מלמ"ק מים בשנה למשך תקופה של לא פחות מ-7 שנים, במחיר שיהא לא יותר ממחיר המים המותפלים. על פי ההצעה ניתן יהיה לקבל את משלוח המים הראשון בתוך פרק זמן של כ-14-10 חודשים מאישור ההצעה וכן תינתן לרשות המים האופציה להארכת תקופת הייבוא. אף כי הרשות רואה באפשרות הייבוא בעיקר פיתרון לגישור על פני התקופה שבה טרם מתאפשרת התפלת מלוא הכמות הנדרשת למשק המים, ההצעה מדגישה כי אפשרות הייבוא עשויה להוות תוספת לכמות המים השפירים בטווח המיידי תוך גמישות תכנונית ותפעולית והתחייבות יחסית קצרת טווח (בניגוד להתפלה) אשר לה השפעה גם על התחשיב הכלכלי. עוד צוין שמדובר באפשרות

²⁹⁴ עדות בן אליעזר, פרוטוקול מיום 3.2.09.

²⁹⁵ ראו למשל עדות ניר פפאי מהחברה להגנת הטבע, פרוטוקול מיום 21.1.09.

²⁹⁶ עדות Dr. M. Mower, מיום 12.3.09.

שהשפעתה השלילית על הסביבה פחותה בהרבה מזו של ההתפלה ואשר אינה מחייבת תפיסת קרקעות משמעותית.

משיחה של אוספי החומר עם אברהם טנא מנהל אגף התפלה ברשות המים מיום 29.9.09 עולה כי שאיפת הרשות היא לפרסם בתוך כחצי שנה מכרז ליבוא מים. לדבריו ישנן בעיות טכניות וטכנולוגיות רבות הכרוכות באיגום המים והובלתם, שטרם נמצא להן פתרון. בעדותו ביום 20.10.09 התייחס ראש הרשות לנושא ומסר כי הרשות שבה לבחון את חלופת יבוא המים בשל הצורך המתמשך וההתפתחויות הטכנולוגיות המוזילות את עלות ההובלה הימית. לדבריו עוסקת הרשות בכתיבת מכרז ליבוא מים בהיקף 30-90 מלמ"ק, אשר אמור לצאת בתוך 3-4 חודשים ומשרד החוץ מעורב בהיבט הקשר בין המדינות.

המלצות

במטרה לגוון ככל האפשר את מקורות המים, יש לערוך בחינה מחודשת של נושא יבוא המים על פי הנתונים הקיימים היום, ובין היתר יש לשקול את אלה :

- (א) בחינת טכנולוגיות ההובלה השונות ע"י מומחים להובלה ימית.
- (ב) בהשוואת המחיר של הובלת מים למחיר ההתפלה, יש להביא בחשבון את כלל העלויות הסביבתיות של ההתפלה ובין השאר תפיסת שטחים, זיהום אוויר וכד'.
- (ג) יש לשקול גם את ההשלכות המדיניות השונות.
- (ד) יש לבחון את אפשרות רכישת מים ממדינות נוספות.

מקורות העשרה משניים

7.5 מים מליחים

7.5.1 הפקה

מים מליחים מוגדרים כמים המכילים מלחים בריכוז העולה על המותר לשתייה או להשקיה חקלאית ופחות ממי-ים. על פי התוספת השנייה לתקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי-שתייה), תשל"ד-1974, הריכוז המרבי הרצוי של כלוריד הוא 250 מיליגרם לליטר והריכוז המרבי המותר הינו 600 מיליגרם לליטר.

הוועדה לעדכון תקנות איכות מי השתייה (ועדת עדין) פרסמה המלצות לעדכון התקנות, בשלהי שנת 2006. בין המלצותיה נכללו המלצות להוריד את הריכוז המרבי המותר בהווה ל-450 ובעתיד ל-400. **עד**

כה טרם עודכנו התקנות כהמלצת ועדת עדין.

במדינת ישראל יש מקורות שונים של מים מליחים, ברמות שונות של מליחות, בהרכבים ובריכוזים שונים. חלקם פורצים כמעיינות ולחלקם ניתן להגיע רק באמצעות קידוחים. ריכוזים משמעותיים של מים מליחים מצויים בעמקים הפנימיים, מעמק יזרעאל עד עמק בית שאן ואגן הכנרת, בבקעת הירדן, באתרים שונים לאורך מישור החוף, בערבה ובנגב. ראו מפה המובאת להלן.

חשוב להדגיש, והדבר יועלה בהמשך במהלך הדיון על האפשרות להתפיל מים אלה, כי חלק ניכר ממקורות המים המליחים הינם באזורים המרוחקים מחוף הים. מליחותם של חלק ממקורות אלה נמוכה דייה כדי לאפשר שימושים שונים בהם במצבם הגולמי, כגון להשקיית תמרים ועגבניות, לגידול דגים וכן לפעולות שונות בתעשייה (כדוגמה - מי קירור).

לפי נתוני רשות המים צריכת המים המליחים (ככאלה) בשנת 2008 עמדה על כ-223 מלמ"ק, מתוכם כ-32 מלמ"ק בתעשייה, כ-2.7 מלמ"ק לצריכה ביתית (בעיקר בערבה) וכ-188 מלמ"ק לחקלאות²⁹⁷. כמות נוספת של מליחים מופקת ממקורות שונים לטובת ייצור כ-37 מלמ"ק מים מותפלים (מי מוצר).

²⁹⁷ על פי טבלת צריכת המים הכללית בשנת 2008 לפי מטרות צריכה (באלפי מ"ק), מתוך אתר רשות המים, מעודכן ליום 30.9.2009, <http://www.water.gov.il/NR/rdonlyres/5AA7DE9B-7AE3-4B43-895A-B5B11B8DC31C/0/Seker2008Tzricha.pdf>



7.5.2 מקורות המים המליחים

א. מעיינות מליחים

בעמקים הפנימיים, בעיקר לאורך בקע הירדן, מצויים מקורות של מים מליחים. מדובר במעיינות מליחים סביב הכנרת ובקרקעיתה (מעיינות טבחה ופולייה, פוטנציאל של 20 מלמ"ש), בגליל המערבי (בעיקר מעיין הנעמן, פוטנציאל הפקה של 5 מלמ"ש), בעמק בית שאן (מעיינות שוקק, חוגה וחסידה, פוטנציאל הפקה של 30 מלמ"ש) ולאורך בקעת הירדן, בחוף ים המלח (החלק המלוח של מעיינות עין פשחה ומעיינות סמר וקנה, פוטנציאל הפקה של 35 מלמ"ש). בסה"כ שפיעות מים מליחים אלו מהוות מקור מים בספיקה של כ-90 מלמ"ש.

ב. קידוחי מליחים מהאקוויפרים השפירים

ישנם קידוחים מלוחים כמעט בכל אגני מי התהום, בקרבת אזורי השאיבה של מים שפירים. מליחים אלה נוצרים לעיתים בשל נוכחות של גוף מלוח בין שכבות הסלע באקוויפר, כאשר הפקת יתר משנה את האיזון הקיים וגורמת לחדירת מלחים למים השפירים. במקרים אחרים מושפעת מליחות המים השפירים גם ממקורות זיהום (ידי אדם) המחלחלים מלמעלה, כדוגמת המלחה הנובעת מהשקיה בקולחים או מליחים וכן כתוצאה מזיהומים שונים מהתעשייה והחקלאות.

להפקה ממקורות אלה יש יתרון לא רק כמקור מים אלא גם כאמצעי למניעת המלחת מי תהום שפירים. פוטנציאל הקידוחים המלוחים עומד על כ-90 מלמ"ש ומתחלק בין מספר מקורות הפקה: קידוחים מליחים בגליל המערבי (5 מלמ"ש), קידוחים בעמק יזרעאל (5 מלמ"ש) קידוחי חוף הכרמל (15 מלמ"ש), קידוחי אקוות החוף (35 מלמ"ש), קידוחי מים שוליים מערביים של אקוויפר ירקון תנינים וסביב אגן באר שבע, כולל מישור רותם (30 מלמ"ש)²⁹⁸.

מים אלה מופקים במקומות שונים, ונעשה מאמץ מרוכז להפקתם באמצעות הנקז המזרחי, לאורך צידו המזרחי של אקוויפר החוף. התפקיד העיקרי של הנקז המזרחי הוא מניעת המלחתו של אקוויפר החוף. המים משמשים בחלקם לשימושים שונים (חקלאות, תעשייה) ומתוכננים לשימוש בחלקם כחומר גלם להתפלה. כיום מותפלים מהנקז המזרחי בקידוח גרנות 2.7 מלמ"ש. בלהט מבוצע כיום שלב ראשון שיפיק סך של 6.1 מלמ"ש מי מוצר, ככל הנראה ב-2010. עוד מתוכננות שתי הרחבות בגרנות (3 מלמ"ש בשלב א ו-6.1 מלמ"ש בשלב ב) הרחבה נוספת של להט (6 מלמ"ש מי מוצר)²⁹⁹.

ג. נקז חופי כאמצעי להפקת מליחים

²⁹⁸ גבירצמן, 2002, ע' 227.
²⁹⁹ מכתב אברהם טנא, 3.5.09.

בחלקו המערבי של אקוויפר החוף נדרש מאמץ תפעולי, אשר נועד למנוע את חדירת הפן הביני (אזור המגע בין מי התהום המתוקים לבין מי הים המלוחים) והמלחת המים השפירים הכרוכה בכך. למטרה זו הותקנו בעבר במקומות שונים נקזים חופיים, אשר ניצלו בעיקרם מים מתוקים, אך נראה כי לטכניקה זו גם פוטנציאל להפקת מליחים היכולים לשמש מי גלם להתפלה.

נקזים חופיים הוקמו בעבר³⁰⁰ ממערב לקו הקידוחים הסמוך לחוף במטרה לתפוס מים שפירים הזורמים בשגרה לכיוון הים. ניתן לנצל מערכות של נקזים חופיים כדי ליצור שפילה בסמוך לפן הביני, ובכך למנוע את חדירתו מזרחה לתוך אקוויפר החוף. תהליך זה, המקטין את המלחת האקוויפר, גורם להפסדים של מים שפירים הנשאבים בנקזים. התמונה משתנה אם משתמשים במים אלה כמי גלם להתפלה. התפלת המים המליחים עשויה להיות במקרים רבים זולה במידה ניכרת מהתפלת מי ים. אם פיתוח נקז חופי מתפיל ימומש, הרי שפוטנציאל התפלת המים המליחים יגדל.

ד. קידוחים שזוהמו בניטראטים

יש הכוללים בהתייחסות לפוטנציאל התפלת מליחים גם קידוחים שונים אשר הזדהמו מניטראטים. נושא זה יפורט בהמשך בסעיף הדן בטיוב קידוחים.

ה. קידוחים מהאקוויפרים הפוסיליים

בנגב מצויים מי תהום פוסיליים, אשר הצטברו שם בתקופות עבר. שכבות הסלע באזור זה יוצרות מספר שכבות עיקריות הרלוונטיות לנושא של מים מליחים. בין העוסקים במחקר ההידרו-גיאולוגי בנגב מקובלת הדעה כי תחת רובו של הנגב, בשכבות חבורת יהודה ובשכבות חבורת כורנוב (אבן החול הנובית), יש מאגר עצום של מיליארדים רבים של מ"ק מים, במליחיות שונות הנעות בין מאות בודדות ועד לאלפיים מ"ג כלור. ישנה הערכה כי באקוות הפוסיליות השונות קיים פוטנציאל הפקה של כ-150 מלמ"ש מים פוסיליים במליחיות שונות ובעומקים שונים. מתחת לשכבות אלה, בשכבת הפליאוזואיקון, מצויה אקווה נוספת של מים, במליחות של כמה אלפי מ"ג כלור, העולה עם העומק³⁰¹.

מליחותם הגבוהה ועומק הקידוחים הנדרש מעמידים כיום בספק את כדאיות ההפקה מן האקוויפרים הפליאוזואים. עם זאת, יש להניח כי שיפור טכנולוגיות השאיבה וההתפלה עשויות לשנות הערכה זו.

חשוב להדגיש כי בשונה ממקורות אחרים, מאחר והמאגרים הפוסיליים אינם מתחדשים או שהם מתחדשים בקצב נמוך מאוד, פוטנציאל השימוש במים אלה הוא חד-פעמי. אם אמנם כמות המים

³⁰⁰ מרכזו, 2004, א., אקוויפר החוף – האם ניתן לנהלו בצורה דינאמית יותר?, מים – הנדסת מים, גליון 59, מאי 2004, עמודים 15-20, 27.

³⁰¹ איסר, א., האקוויפרים הפוסיליים בנגב מנקודת מבט ארצית, סיכום דברים בסדנה שהתקיימה ב-3.3.99 בשדה בוקר, מים והשקיה, גליון 397, נובמבר 1999, עמ' 23-28.

הפוסיליים באקוות נעה סביב כ-200 מיליארד מ"ק, הדבר יאפשר לשאוב מהם לצורך שימוש שוטף במשך עשרות ואולי אף מאות שנים.

הפקת המים הכוללת בנגב ובערבה התפתחה במשך השנים וגדלה בהדרגה מ-35 מלמ"ש בשנות השבעים עד ל-90 מלמ"ש בשנות התשעים (גבירצמן, 2002). על פי דו"ח השירות ההידרולוגי³⁰², בשנת 2005/06 הופקו מאגני הנגב והערבה 102 מלמ"ק.

מכל מקום, עולה כי לא נערכו די מחקרים באשר לאקוות המים הפוסיליים. מאיר בן מאיר (נציב מים בעבר) העיד כי המדינה פרסמה מכרז לקידוח במאגר הפוסילי אשר נועד לבדוק את רמת המליחות במאגר וכדאיות ניצולו. הוזמנו שתי קבוצות מציעים, אך לאחר מכן ביטלה המדינה את המכרז "...מה היתה התוצאה, לא תאמינו, ביטול המכרז... איך מדינה שיושבת על משאב טבע כל כך חיוני ונתון במחסור כל כך חמור, איננה מנסה לפחות לדעת על מה היא יושבת"³⁰³.

יש יתרונות רבים להפקת מים מהאקוויפר הפוסילי בהר הנגב ובערבה, אך אפשרות שאיבת המים והתפלתם מחייבת בדיקה, מחקר ופיתוח. כך למשל מהווה הטיפול בתמלחת שאלה מורכבת אשר אינה פתורה כיום בצורה מספקת.

³⁰² השירות ההידרולוגי, 2007, התפתחות ניצול ומצב מקורות המים הישראל עד סתו 2006, עמ' 70-71, רשות המים, http://www.water.gov.il/NR/rdonlyres/582B9C71-D1CD-41DC-A461-7EE3942B44D9/0/doch_2006.pdf.

³⁰³ פרוטוקול מיום 16.11.09, ע' 14.

7.5.3 מטרות ההפקה

א. שימוש במליחים

חשוב להדגיש כי השימוש במים מליחים אינו, ברוב המקרים, שימוש בר קיימא. השקיה ממושכת במים מליחים עלולה לגרום לעליית ריכוזי המלח בקרקע ובמי התהום. שימוש במליחים בחקלאות, הנפוץ בעיקר בעמקי זבולון, חרוד ובית שאן ובחוף הכרמל, מביא לנקז עשיר במלחים, העלול לפגוע בסביבה. שימוש במים מליחים בתעשייה עלול לגרום להצטברות מלח במערכות המים ומונע שחרור מים אלו למערכת הביוב. גם גידולים עמידים לכאורה להשקיה במים מליחים (תמרים כדוגמה) נפגעים במידה זו או אחרת מהשימוש במים אלו, באופן ישיר מאספקת המים המליחים כשלעצמם ובעקיפין גם בגלל הצטברות מלח במערכת ההידרולוגית. יצוין כי ב-2009 הגישו מגדלי תמרים מבקעת הירדן תביעה נגד חברת מקורות בטענה שהמים המליחים שסופקו להם גרמו נזקים כבדים לתמרים.

ב. הפקת מליחים כאמצעי תפעולי לשימור איכות המים באקוויפרים

כפי שהוזכר בסעיף הקודם, באקוויפרים השונים קיימים קידוחים מלוחים, אם בשל המלחה הנובעת משאיבת יתר ואם בשל חדירת מלחים מלמעלה. ההפקה ממקורות אלה היא בראש וראשונה אמצעי לתפעול האקוויפרים ומניעת המלחת מי תהום שפירים, אך ערכה המוסף גלום באפשרות השימוש במליחים כפי שהם בחקלאות ובתעשייה או כמי גלם להתפלה.

ג. התפלת מליחים והצורך בסילוק התמלחות

הבעיה העיקרית בהתפלת מים אלו הינה הצורך בסילוק התמלחות. שלא כמו במקרים שבהם התפלת מים מבוצעת לאורך החוף, שם לתמלחת קיים מוצא טבעי וקרוב, מדובר כאן בצורך במוצא מורכב ורחוק. הועלו מספר פעמים הצעות להגיע לצמצום נפח התמלחת ע"י אידוי מים בבריכות אידוי או במתקנים משוכללים יותר. באילת לדוגמה מנצלים את הרכז לייצור מלח בבריכות אידוי, אך פיתרון זה מתאים לתנאים הספציפיים באזור אילת ואינו קיים בהכרח במקומות אחרים. אפשרות אחרת היא העברת התמלחת לנחלים, כנחל חרוד או הירדן הדרומי. חלופה כזו עלולה להוות מפגע אקולוגי בנחלים אלו ולכן יש לשקול אותה בזהירות רבה. בחלק מהמקרים ניתן לעשות שימוש במליחים כפי שהם. התכנון למפעלי התפלת מים מליחים בעמקים הפנימיים מחייב לכן בדיקת פתרונות הנדסיים וסביבתיים, ובדיקה של היתכנות כלכלית של הפתרונות.

יש לציין ולהדגיש את הקשר בין הסיכוי להתפלה נרחבת של מים מליחים באזור בקע הירדן או ליד הבקע לבין תכנון אקולוגי של הירדן הדרומי. בירדן הדרומי יש חסר במים וקרוב לוודאי שיהיה צורך להזרים

עשרות מלמ"ק לשם שיקומו³⁰⁴. אין כיום החלטה רשמית על כך ואף אין מחקר אקולוגי הקובע מה רמת המליחות הנדרשת. כיום זורמים בערוץ הירדן במורד הכנרת מים מליחים הכוללים מי ניקוז לאחר שימוש חקלאי ומי מעיינות מלוחים מהאזור. אם ייקבע שהמליחות של המים המליחים הקיימים באזור עלולה לפגוע בירדן, תידרש תוספת מים דלי מלח (מי כנרת או מים מותפלים). יתכן שיידרשו פתרונות אחרים הכוללים התייחסות להתפלת מים מליחים. מערכת שיקולים זו, פרט לחשיבותה בקשר להתפלה של עשרות מלמ"ק מים מליחים, מדגימה את העובדה שתידון בפירוט בפרקים אחרים בדוח זה לגבי הצורך בקביעת מטרות לתכנון משק המים בישראל ותכנית אב כוללת לפיתוח וניהול משק המים.

התפלת מים מליחים שונה מהתפלת מי ים במספר מאפיינים:

- **התפלת מים מליחים זולה יותר** מהתפלת מי ים בשל לחץ נדרש נמוך יותר, ולכן צריכת חשמל נמוכה יותר, המוזילה את עלויות התפעול. גם יעילות התהליך גבוהה יותר. בהתפלת מי ים מהווה המוצר, המים המותפלים, כ-50% מהמים שהוכנסו למתקן ההתפלה, משום שנוצר רכו המחייב אנרגיה גבוהה מאד להמשך הטיפול בו. ניצולת התפלת מים מליחים גבוהה יותר, מאחר ויחס ההשבה של המים המותפלים נע בין 45%-ל-90% ממי הגלם המליחים, בהתאם למידת המליחות.
- להתפלת מי ים קיים חומר גלם בכמות בלתי מוגבלת ולכן השיקולים בדבר היקף ההתפלה אינם נוגעים לזמינות "חומר הגלם", אלא מתמקדים בהיבטים אחרים. לעומת זאת, **לגבי המים המליחים** העומדים לרשות העוסקים בהתפלה, יש **הגבלות מבחינת כמותם, מיקומם, הרכבם ומידת זמינותם**. חלק ממקורות המים המליחים אינם מתחדשים (מאגרים פוסיליים) והפקה ממקורות אחרים מוגבלת על פי קצב התחדשותם.
- התפלת מים מליחים, שלא בסמוך לקו החוף, יוצרת בעיה הנוגעת **לדרך הטיפול בתמלחת** הנשארת לאחר ההתפלה (רכוז). כפי שפורט לעיל, בעוד שהרכוז הנשאר לאחר התפלת מי ים מוזרם חזרה לים, כאשר מדובר בתמלחת הנשארת לאחר התפלת מים מליחים, בעיקר כאשר הפקתם והתפלתם מרוחקות מחוף הים, לא נמצא ברוב המקרים פיתרון לסילוק הרכוז בדרך שלא תגרום נזקים אקולוגיים.
- חלק ממאגרי המים המליחים מכילים **מים בטמפרטורה גבוהה** יחסית, עובדה המאפשרת שימושים נוספים במים כמו שמירת טמפרטורה במערכות גידול דגים או שימוש כמקור אנרגיה גיאותרמית.

בתכנית האב (מעבר) 2002-2010 מצוין כי קיים פוטנציאל כולל של כ-222 מלמ"ק מים מליחים להתפלה, אך מתוכם רק 101 מלמ"ק נחשבים כתוספת למאזן והיתרה תחשב למטרות טיוב מים, המשמשים היום

³⁰⁴ ירידת מפלס ים המלח, חלופות לפעולה, 2007, מוסד נאמן.

במצבם הגולמי (תוספת למאזן מוגדרת כמים שאינם בשימוש כיום או מים שניתן יהיה לנצל בעקבות שינוי תפעול האקוויפר). מתוך 101 מלמ"ק אלו, 71 מלמ"ק מצויים במערכת התלת-אגנית. עקב מגבלות הידרולוגיות, כלכליות וארגוניות, מניחה תכנית האב פיתוח של 50 מלמ"ק בלבד במערכת התלת-אגנית.

יש לציין כי שיקולים כלכליים שהיו נכונים כשהוכנה תכנית האב מעבר 2010-2002 עשויים להיות לא מעודכנים כיום עם השינוי בעלויות המים.

7.5.4 תכניות מול מימוש

בעקבות החלטת הממשלה 828 (כל/13) מיום 6.1.2000, ערכה נציבות המים באוגוסט 2000 "תסקיר ראשוני להתוויית תוכניות תכנון ופיתוח להתפלת מי תהום מליחים". מהתסקיר עולה כי פוטנציאל הפקת מים המליחים הוא כ-180 מלמ"ש. בהחלטה 2117 מיום 3.8.2000 הטילה הממשלה על נציב המים להכין תכנית להפקת מים מליחים ולפרסם מכרזים להפקתם, התפלתם וחיבורם למערכות המים, כל זאת עד לניצול מלוא הפוטנציאל **ולא פחות מ-50 מלמ"ק בשלוש השנים הבאות** (קרי עד 2003).

נכון להיום, מופקים בסך הכל כ-37.5 מלמ"ש מים מליחים מותפלים. עיקרן של התכניות שהוחלט על יישומן, לא יצא אל הפועל. ההסבר שמסר לוועדה מר טנא הינו, כי הפער בין הפוטנציאל לבין ההפקה בפועל מוסבר, בין השאר, בכך שקיימות מגבלות סטאטוטוריות, רגולטוריות, כלכליות, פיזיות והנדסיות. רשות המים צופה כי בעקבות יישום מספר פרויקטים נוספים, יותפלו עד סוף 2010 עוד כ-26 מלמ"ש מליחים באתרים שונים³⁰⁵, וכי התוספת למאזן המים המליחים המותפלים תגיע בשנת 2015 ל-74 מלמ"ש³⁰⁶.

קיימת שורה ארוכה של פרויקטים, בשלבי תכנון שונים, במהלך של רישוי או בשלבי ביצוע. ההסברים שהתקבלו מרשות המים לאי ביצוע התכניות, נעוצים בין היתר בקיומם של חסמים בירוקראטיים, קשיים הנוגעים לדרישות משרד הבריאות לקיום "רדיוס מגן" ובשל כך הקושי בביצוע קידוחי מים מליחים באזורים מושקי קולחים, וכן דרישות הנוגעות לסילוק התמלחת. סילוק התמלחת מציב מכשולים הן מההיבט המשפטי (הסדרת מעבר הצנרת במקרקעין) הן מההיבט ההנדסי (הסדרים הנדסיים לתשתיות הקו היבשתי והימי) והן מההיבט הרגולטורי סביבתי (ישנו מספר מוגבל של מוצאי רכוז מוכרים לים ולפיכך נוצרת לעיתים בעיה כלכלית בשל אורכי הצנרת הנדרשת ואופני ההתחברות).

בהבדל מהקמת מתקני התפלת מי ים בידי זכיינים פרטיים, הרי נושא התפלת מים מליחים מופקד ברובו בידי חברת מקורות. בעוד שמשרד האוצר פעל באופן שהביא לכך שהתפלת מי ים תתבצע בעיקר על ידי זכיינים פרטיים, הוא לא התנגד לפעילות מקורות בתחום התפלת מים מליחים.

³⁰⁵ מכתב אברהם טנא בתשובה לשאלות אוספת חומר, 3.5.09.

³⁰⁶ תשובת אברהם טנא לשאלות הוועדה בנושא תכניות תכנון ופיתוח מים מליחים, 7.6.09.

בהחלטה 2117 שהוזכרה לעיל, החליטה הממשלה, בין היתר, "לאשר לחברת מקורות להקים מתקנים להתפלת מים מליחים במכרזים בהתאם לרשימת אתרים שתאושר על ידי נציב המים או משרד האוצר: במקרים מיוחדים ובמתקנים קטנים - נציב המים ומשרד האוצר יאשרו לחברת מקורות לבצע פרויקטים ללא מכרז". גם לפי תכנית האב (מעבר) 2002-2010 רוב ההשקעות בהתפלת מים מליחים היו אמורות להתבצע על ידי חברת מקורות, ואכן רוב כמויות המים המליחים המותפלים כיום מופקים ממתקנים שהקימה חברת מקורות ומופעלים על ידה. אולם יש לציין כי מקורות סבורה "כי קיימת העדפה ברורה לביצוע התפלת מליחים על ידי גורמים פרטיים במסגרת הרעיון של קידום "תחרות" בכל מחיר...."³⁰⁷. כדוגמא לכך מביאה מקורות את יוזמתה להקמת מתקן התפלת מליחים באזור נהריה בהיקף 5 מלמ"ק, שלגביה התקבלה תשובת הרשות כי המתקן יוקם על ידי יזם פרטי. מקורות מוסיפה כי למיטב ידיעתה לא קודם הנושא עד למועד כתיבת המכתב.

היזמים הפרטיים נתקלים גם הם בחסמים שמנינו לעיל. המחשה ניתנה לוועדה בעת ביקורה במתקן להתפלת מים מליחים בשטח המועצה האזורית חוף הכרמל. במהלך הסיור הועלו טענות לגבי קשיים אדמיניסטרטיביים בפיתוח מקור מים זה. ראש המועצה, הלן אודות קשיים מול מינהל מקרקעי ישראל, באשר לשינוי יעוד הקרקע וגובה דמי היוון הנדרשים לקרקע המיועדת למתקנים, וחסמים ביורוקרטיים הנובעים ממספר רב של אישורים הנדרשים להקמת מתקן או מאגר מים, אשר הליך השגתם מלווה בעיכובים משמעותיים³⁰⁸. לטענת ראש המועצה, גם דרישות של המשרד להגנת הסביבה לגבי הרשאה של הזרמת התמלחת לים מהוות מגבלה וקושי משמעותי לפיתוח מקור מים זה.

המגזר הפרטי מפעיל כיום מתקני התפלת מליחים במספר אתרים. כמו כן, נמסר לוועדה כי רשות המים עומדת לצאת בתוך חודשיים (מיוני 2009) בפרסום של "קול קורא" לקבלת הצעות מיזמים פרטיים להקמה ותפעול של מתקני התפלת מים מליחים.

עדכון בעניין זה מעלה כי הרשות לא עמדה ביעד זה וכי עד מועד סיום כתיבת הדוח (פברואר 2010), לא הוציאה קול קורא בעניין מתקני התפלה למים מליחים.

מתברר כי גם בנושא זה של קידום הפקת מים מליחים, לא פעלו הנציבות והאוצר, על מנת לקיים את החלטות הממשלה ומדיניותה, שהתבססו על המלצות נציבות המים. כך לא הביאו במועד שנקבע (2003) לביצוע יעד ההתפלה של לפחות 50 מלמ"ק מים מליחים, שלא לדבר על השגת מלוא הפוטנציאל של 180 מלמ"ק. נראה כי גם רשות המים לא עומדת במועדים שקבעה לעצמה בקידום הנושא.

³⁰⁷ מכתב מקורות לוועדה, 27.7.09.

³⁰⁸ מכתב ראש המועצה חוף הכרמל - כרמל סלע, לוועדה, 17.3.09.

המלצות

הוועדה סבורה שיש לקדם את נושא התפלת מליחים, מאחר ומדובר בפוטנציאל לתוספת של עשרות מיליוני קוב מים.

1. על הרשות לקדם באופן אינטנסיבי את התפלת המליחים הן באמצעות חברת מקורות הן באמצעות גורמים פרטיים.
2. יש לרכז מאמצים במציאת פתרון להזרמת תמלחות לים או לסילוקה בדרך אחרת.
3. בכל הנוגע להחלטות מקצועיות כגון פתרונות לסילוק הרכז, תבדוק רשות המים את הפתרונות המוצעים.
4. יש להקדיש מאמץ מחקרי ותכנוני להערכה מדויקת יותר של פוטנציאל ההפקה מהמאגרים הפוסיליים.

1.19 7.6 טיוב בארות

לפי הערכות ועדויות שקיבלנו הושבתו קידוחים מזוהמים שיכולים להפיק כמות מים בשיעור של כ-80 מלמ"ק לשנה. מדובר בצמצום ממשי של כמות מים שהיתה אמורה להיות מנוצלת. יותר מכך, השבתת קידוח מזוהם גורמת לעירום של מים באיזור ההשפעה של הקידוח (איזור הגדל עם הזמן) ומים מזוהמים זורמים בתת הקרקע ברדיוס גדל והולך ובכך מורחב נפח המים המזוהמים. מכאן, ששאיבת מים מקידוח מזוהם וטיפול בזיהום מתקנת את המצב בתת הקרקע, עוצרת גידול הכתם המזוהם וכמובן מספקת מים למערכת.

רוב הקידוחים המזוהמים נסגרו בגלל רמת ניטרטים גבוהה (90 מתוך סה"כ 160 קידוחים). עוד כ-22 נסגרו בגלל עודף כלורידים ו-10 בגלל זיהום בקטריאלי. לגבי כל סוגי המקרים האלה מצויות שיטות טיפול מוכחות ואפילו כאלו שאינן יקרות במיוחד, וניתן בתוך תקופה קצרה להתקין מערכות טיפול לקידוחים אלו.

מנכ"ל אדם טבע ודין, ציינה בעדותה³⁰⁹ כי על פי חוק יש חובה לסגור קידוחים מזוהמים, אך חסרה רגולציה באשר לשיקומם. עוד היא ציינה כי מחלוקת על הסמכויות הקשורות לשיקום קידוחים ובארות בין רשות המים והמשרד להגנת הסביבה מעכבת את הטיפול בשיקומם של אלה. לדבריה, רשות המים אינה רואה עצמה ככלי אכיפה וטיפול במניעת זיהומים וכמי שאמור לפעול כנגד מזהמים ואינה מנצלת מספיק את אפשרות השימוש בצו לתיקון המעוות כאמצעי לקידום הטיפול בבארות מזוהמות.

³⁰⁹ עדות עו"ד ציפי איסר איציק, פרוטוקול מיום 14.1.09.

מאידך גיסא, לפי עדותה של מנהלת אגף איכות מים ברשות המים³¹⁰, בשנים האחרונות השכילו ברשות להשמיש את אפשרות השימוש בצו לתיקון המעוות במספר מקרים כדי לקדם שיקום של מקורות זיהום שהיוו סיכון או זיהמו קידוחים של מי שתייה. 16 צווים לתיקון המעוות הוצאו לצורך תיקון תשתיות ביוב דולפות וסייעו לחסוך 12 מלמ"ש קולחים. במקביל מקדמת הרשות טיוב בארות שנמצאו כמזוהמות. לעיתים הדבר נעשה כדי לשקם את הבאר ולפעמים יש חשיבות להמשיך את השאיבה כדי למנוע את ניווד המזהמים לאזורים אחרים. היום כ-40 בארות מטופלות במסגרת הסיוע לטיוב בארות בנפח של כ-20 מלמ"ק. 90 בארות נוספות נמצאות בהליכי אישור ויטפלו ב-90 מלמ"ק נוספים. בשנים האחרונות עוסקים גם בפיתוח מערך של ניטור יעודי שמטרתו לגלות זיהומים עם היווצרותם, על מנת לאפשר טיפול במוקדים אלה לפני שנוצרת פגיעה נרחבת במשאבי מים.

נמסר לנו, כי יש עיכוב בפעולות שיקום קידוחים המזוהמים בניטרטים בגלל דרישות המשרד להגנת הסביבה ואיסור מטעמו להעביר מי רכז המכילים חנקות לים. מדענים רבים, וביניהם חוקרים העוסקים בים התיכון, אינם מקבלים את הטענות כי עלול להיות נזק בגלל הזרמת כמויות הניטרטים שמדובר בהן. דוח³¹¹ של המכון לחקר ימים ואגמים, בחן את הסבירות להיווצרות השפעות שליליות בשל סילוק הרכז, המכיל ניטרטים, מטיוב בארות לים במספר מוקדים. החשש העיקרי מסילוק רכז המכיל ניטרטים לים, הוא מהיווצרות איוטרופיקציה ותופעות נלוות, המתבטאות בהתפתחות אוכלוסיות פיטופלנקטון בעוצמה ובקצב החורגים משמעותית מהרקע בסביבה הקולטת בערעור האיזון האקולוגי במעלה מארג המזון ובפוטנציאל לרעילות לחי ולצומח הימי. בדוח נבחנו ההשפעות ביחס לעשר נקודות לאורך חופי הים התיכון בישראל. במרבית הנקודות הסבירות להתפתחות פגיעה בסביבה הימית נמוכה יחסית וכאשר היא קיימת, היא מיוחסת לתקופות קצרות במהלך השנה.

הסתייגות לסבירות נמוכה לפגיעה, קיימת לגבי אזור מפרץ חיפה, אשר שיווי המשקל של הסביבה הימית בו עדין, על רקע פגיעה מתמשכת כתוצאה מהזרמת שפכי תעשיות למפרץ במשך שנים. כבר כיום האזור איוטרופי עם ריכוזים גבוהים של נוטריאנטים וכלורופיל. באזור זה קיימת גם טורבולנסיה נמוכה יותר במי הים ולפיכך צפוי זמן שהות גבוה יותר של מי רכז עם שחרורם באזור המפרץ, מה שמעלה את הסבירות להיווצרות פגיעה. לא מומלץ להזרים כל עומס נוסף באזור מפרץ חיפה. כמו כן, הדו"ח ממליץ לא להזרים את רכז טיוב הבארות של אזור ראשל"צ ונס ציונה דרך מתקן ההתפלה של פלמחים, מאחר והדבר מהווה תוספת משמעותית לעומס של חנקן ובשל הסמיכות לשמורת הטבע ים יבנה. בכל מקרה של הזרמת רכז מטיוב בארות, ממליץ הדו"ח לקיים ניטור ומעקב מפורט באזורי ההזרמה בכדי לגלות

³¹⁰ עדות שרה אלחנני בפני אוספת חומר מיום 26.1.09.

³¹¹ קרס, נ., חרות, ב. וסוקניק, א., 2004, הערכת ההשפעות של הזרמת ניטראט ברכז טיוב בארות על מימי החופין הים תיכוני של ישראל, חקר ימים ואגמים לישראל בע"מ, הוגש לאגף ים וחופים במשרד להגנת הסביבה.

השפעות באם אלה מתרחשות ולאור הקרבה של מרבית הנקודות הנבדקות לאזורי יניקה של מתקני התפלה, אשר יושפעו מאד משינויים באיכות מי הים בסמיכותם.

זוהי עוד דוגמה לפגיעה חמורה במשק המים בשל אי תיאום בין רשויות והעדר דרך ללבן חילוקי דעות בצורה מקצועית.

לגבי נושא הטיפול בקידוחים המזוהמים בניטרטים, מסרה מנהל אגף איכות מים ברשות המים³¹² כי בשנים 1998-2008 נפסלו כ-96 בארות עקב חריגה מתקן חנקה, מתוכם מטופלות היום 40 בארות ו-40 בארות נוספות נמצאות בהליכי אישור.

גם במקרים של מזוהמים קשים יותר לטיפול, כמיקרו מזוהמים אורגניים, מתכות כבדות ודלק, קיימות שיטות שיקום, אך הן לעיתים יקרות יותר. ברוב המקרים תביא התפלה לפתרון הבעיה. בחלק מהמקרים יכסה מחיר המים המופקים את הטיפול הנדרש. באחרים ניתן אולי להפעיל צו תיקון המעוות ובאחרים יהיה מדובר בביצוע במימון תקציב המדינה.

על פי דבריה של מנהלת האגף, ב-19 בארות עם ריכוזי כלוריד גבוהים לא תחודש ההפקה בשל החשש להאצת תהליכי ההמלחה ו-10 בארות אחרות נסגרו עקב בעיות תברואתיות ולא ניתן להפעילן מחדש בשל התנגדות משרד הבריאות. היא מעלה מספר חסמים המקשים על טיוב בארות ואשר אינם תלויים דווקא במציאת מימון לפעולות השיקום :

א. **אי-עמידה ב"רדיוס מגן"** – באר שהוקמה לפני פרסום התקנות של משרד הבריאות בנוגע לשמירה על אזורי מגן יכולה להמשיך בפעולתה גם אם אינה עומדת במגבלות אזור המגן. עם זאת, אם הבאר הושבתה (לדוגמא, בעקבות מציאת זיהום), ההתייחסות אליה מצד משרד הבריאות היא כמו לבאר חדשה, שעליה לעמוד בכל המגבלות של קידוח חדש. בניגוד למקובל בעולם, משרד הבריאות אינו מכיר בטיפול במים כתחליף לשמירה על אזור מגן. כתוצאה מכך, עשרות בארות, בעיקר בתוך הערים, לא יקבלו אישור להפעלה מחודשת, גם אם יוקם בהן מתקן טיוב.

ב. מתקן טיפול להרחקת חנקות דורש **סילוק של הרכז או התמלחת הנוצרת**. מגבלות של המשרד להגנת הסביבה על הזרמת הרכז למערכות הביוב, ו/או הזרמתו לנחלים והעדר מוצאים לים, מקשה על קידום הפרויקטים. יש להדגיש כי ללא שיקום הקידוחים תהיה, לפחות חלקית, זרימה תת קרקעית של הניטרטים לים, כשהדבר יעשה ללא בקרה. נראה כי יש מקום לבדיקה מקצועית של נושא הסיכון האקולוגי בהזרמת תמלחת המכילה ניטרטים לים.

³¹² מכתב שרה אלחנני לוועדה, 14.7.09.

ג. **מגבלות סטטוטוריות ומגבלות שטח** – מתקן טיפול הוא מבנה שדורש היתר בנייה, והזמן הנדרש לקבלת ההיתרים הינו גורם מעכב. פעמים רבות, גודל חצר הקידוח מוגבל, ולא ניתן להוסיף מתקן טיפול לחצר.

ד. **אי-ודאות של המפיקים** – קיים חשש של המפיקים כי לאחר הקמת מתקן טיוב לטיפול בגורם זיהום אחד, יופיע מזהם אחר, ולא ניתן יהיה להפעיל את הבאר. גילוי זיהום הפרכלורט בקידוחי רמת השרון, לאחר התחלת טיפול במזהמים אחרים (כגון חנקות וכרומט) וסגירתם בעקבות זאת, הוא דוגמא לכך.

המלצות

1. **על רשות המים לפעול לזירוז טיוב קידוחים מזוהמים והחזרתם לשימוש, להשקיה או למערכת האספקה. בכל מקרה, אסור להשאיר בארות מזוהמות כבארות מושבתות לטווח זמן ארוך.**
2. **ראוי שרשות המים תעשה שימוש אינטנסיבי יותר בצווים לתיקון המעוות כנגד המזהמים, לכיסוי העלויות הכרוכות בפעילות זו.**
3. **שאלת האיסור לשחרר לים תמיסות המכילות ניטראטים, מהווה גורם מעכב לשיקום הבארות ויש להכריע בה בהקדם.**

7.7 מי נגר עילי

הגברת חלחול בשטח עירוני

משקעים היורדים על משטחים בלתי מחלחלים כבטון או אספלט, אינם חודרים לקרקע ואינם מעשירים את מי התהום אלא זורמים על פני השטח ומתנקזים לים. כמות מים משמעותית זורמת לאורך כבישים ונחלים, מגיעה לים וגורמת בדרכה להצפות ולנזקים חמורים. לפי הערכות המשרד להגנת הסביבה מדובר בזרימה של כ-90 מלמ"ק בשנה, כשניתן להגדיל קליטת מים באקוויפרים בשיעור של 30 מלמ"ק לשנה (ובמקביל להקטין שיטפונות באותה כמות). לפי הערכת עמותת אדם טבע ודין, בניה משמרת מים תביא לחיסכון של 100 מלמ"ש בעלות של 30 אגורות למ"ק.

הובאה בפנינו עדותו של פרופ' אורי שמיר שביצע, יחד עם פרופ' נעמי כרמון, עבודת מחקר מקיפה בנושא בניה משמרת מים, שבה הומלץ על הנחיות לתכנון ובנייה, המסייעות להגברת החלחול למי התהום, לתפישת הנגר ולהקטנה של הנגר הנשטף במורד תוך גרימת נזקים. מדובר בהשאת אחוז מסוים משטחי מגרשים כשטחים שבהם ניתן למים לחלחל, ובדומה להשאיר פסי חלחול בצידי כבישים. יישום המלצות

אלה דורש שינוי בגישתם של מתכננים, שכן על פי תהל³¹³, הגישה הרווחת כיום מעודדת סילוק מי נגר עילי מתחומי מגרשים מבונים, באמצעות העברתם למערכת הניקוז.

במחקר של כץ, בורמיל, כרמון ושמיר (2001)³¹⁴, נאמדו הפסדי החלחול בכ-70 מלמ"ש בשנת 1990, בהנחה של תכסית אטומה בשיעור 13% מכלל שטח המילוי של אקוויפר החוף (שטח אקוויפר החוף בישראל כ-1900 קמ"ר). תחזית הפסדי החלחול כתלות בהתפתחות השטחים המבונים עד לשנת 2020 עומדת על 150 מלמ"ש, ביחס לתכסית אטומה של 26%. עוד מצוין כי פיתוח עירוני על פי הגישות המקובלות בהווה מייקר את עלויות הניקוז ופוגע לא רק בכמות החלחול לאקוויפרים כי אם גם באיכותם. החוקרים הכינו שורה של המלצות לשיפור החלחול בשטחים חדירים ולאסוף והזרמת מי גשם מגגות ושטחים אטומים אל השטחים החדירים במטרה לעודד חלחול ולצמצם את הזרמת המים למערכות הניקוז, דרכן מוזרמת עיקר הכמות דרך הנחלים אל הים. ישום הפתרונות ההנדסיים יביא להגברה של יבול המים לתקופה ארוכה.

למרות שנושא זה נחקר בישראל מזה מספר עשורים, וניתנו המלצות אופרטיביות לגופי הממשל אחראים לדבר, נראה כי עוד ארוכה הדרך עד להשגת הישגים משמעותיים של יישום תכנון רגיש למים.

בשנים האחרונות ניכרת מגמת שינוי בהקשר זה בתחום החקיקה, ובעקבותיה יש ניצנים ראשונים של עשייה בשטח. מלבד יוזמות מקומיות של רשויות שונות הדורשות התייחסות לנושא זה והוצאת הנחיות לתכנון רגיש למים עבור ציבור המתכננים בישראל, שולב נושא התכנון הרגיש למים בתמ"א 34/ב חלקים 3 ו-4.

על פי דבריו של פרופ' אורי שמיר³¹⁵, בשנים האחרונות ניכרת מודעות גוברת לנושא ניהול נגר וניקוז ברשויות הממלכתיות והמקומיות ואף בין בעלי המקצוע, ובקרב החברות המפתחות והציבור. עם זאת, היישום מצוי רק בתחילתו. מאז אישור תמ"א 34/ב חלק 3 (2006) וחלק 4 (2007), ניתן לראות התחלה של עשייה בשטח - הנחיה מקצועית של המהנדסים העירוניים ברשויות השונות ופעולות ראשונות של יישום. כיוון שמדובר בתכניות חדשות, נדרש עוד זמן עד להתרחבות היישום בשטח. אחד החסמים המשמעותיים למימוש, שמזכיר שמיר, הוא העדר כוח אדם מקצועי, בוועדות התכנון ובתחום האכיפה וכן ברמה של המתכננים.

מקרה פרטי של אגירת מי גשם לטובת צמצום הנגר העילי, תוך תוספת למאזן המים, ניתן לראות בהתקנה ובשימוש במערכות לאגירת מי גשם בבתי ספר. יוזמה זו מקודמת מזה מספר שנים על ידי מר אמיר יחיאלי בסיוע ה-JNF. היוזמה כוללת התקנת מערכת לאיסוף מי גשם המבוססת על מיכלי אגירה

³¹³ נתניהו, ס., אסף, ל. וטל, ע., 2007, כדאיות כלכלית של שימור מי נגר בדגמים עירוניים ברצועות החוף של ישראל, תהל עבור נציבות המים, אגף מחקרים.

³¹⁴ כץ, ש., בורמיל, ש., כרמון, נ. ושמיר, א., 2001, תכנון עירוני רגיש למים, החדרת גשם למי התהום באמצעות עיצוב חצרות, הוצאת המרכז לחקר העיר והאזור, הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים, הטכניון.

³¹⁵ שיחה עם אוספת חומר מיום 11.11.09.

המתמלאים בחודשי החורף. בחלק מהמקומות שבהם הותקנה מערכת זו נאספים גם מי ברזיות. המים הנאגרים משמשים לצורך השקיה וכן להורדת המים באסלות השירותים. כדוגמא, בבית הספר אלישר בירושלים, בו הותקנה מערכת לאיסוף מי גשם ולאיסוף מי ברזיות, הצליחו לצמצם בכ-80% את תצרוכת מי מקורות. חלק מהחיסכון נובע מהחלפת מי האספקה עם מי הגשם הנאספים במערכת וחלק מהחיסכון מושג בשל השינוי בתודעת התלמידים באשר לדרכים ולצורך לחסוך במים.

המלצות

1. יש לפעול לאלתר לאימוץ הנחיות מקצועיות ולהסדרת תקנות מחייבות בכל הרשויות המקומיות המקדמות הקמת מערכות להגברת החלחול והקטנת הנגר בשטחים מבונים.
2. יש להסדיר אכיפה של התקנות לבניה ותכנון להקטנת הנגר, במטרה לזרז את מימוש ההנחיות בשטח, זאת לאחר שחלפו כבר מספר שנים ממועד אישור תמ"א 34/ב, חלקים 3 ו-4, הכוללים הנחיות מחייבות לקידום תכנון רגיש למים.
3. רצוי לעודד ולקדם יוזמות אלה, אם בדרך של הקלות בהליכי אישור פרויקטים ואם בדרך של תמרוץ כלכלי. לדוגמא, כתמריץ ליזמים המקדמים מערכות להגברת החלחול, ניתן להעניק תוספת אחוזי בניה (שיטה זו של תמרוץ באמצעות הוספת אחוזי בניה קיימת לגבי נושאים אחרים כגון שימור מבנים, בניה לפי תקנים לשמירה בפני רעידות אדמה, בניית ממ"דים וכו').
4. מומלץ לקדם יוזמות פרויקט אגירת מי גשמים בבתי ספר על רקע ערכם החינוכי הרב. הטמעת היוזמה בתכנית הלימודים משיגה רווח כפול של אגירה, לצד הטמעה של ערכי חסכון ושימוש יעיל במים.

7.8 איגום מי שיטפונות

בשנות ה-50 החלו בהקמת מפעלים שונים לאגירת מי שיטפונות, אשר חלקם נועדו לספק מים לשימושים מקומיים כדוגמת החקלאות וחלקם תוכננו על מנת להחדיר את המים למי תהום. מאז הוקמו מאות מאגרים ברחבי הארץ בנפחים שונים³¹⁶.

הבעייתיות המלווה הקמת מאגרים נעוצה באיכות המים הירודה יחסית של מי הנגר (סחף), בצורך בהקמת מתקנים יקרים לצורך תפיסה ואגירה של מי הנגר ובחוסר הוודאות שבכל שנה תתאסף כמות נגר מספיקה למילוי המאגר. הנושא האחרון גרם לכך שבמאגרים רבים, שמימיהם מיועדים לחקלאות, מערבבים מי שיטפונות עם מי קולחים. היכולת למלא את המאגר בשנות בצורת במי קולחים מבטיחה את אספקת המים לחקלאות בקביעות. מאגרים מסוג זה שכיחים בעמק יזרעאל ובמישור החוף. תפיסתם של מי השיטפונות חשובה גם מהיבט נוסף. ללא ניקוז הולם, מים אלה יכולים לגרום נזקים כבדים בעת שיטפון. כדי למנוע הצפות ונזקים באזורים עירוניים, נבנתה תשתית להסדרת הניקוז, בעיקר במרכז הארץ, וכדי למנוע הרס כבישים נבנו גשרים על גבי ערוצים בכל הארץ³¹⁷.

להקמת המאגרים ישנם חסמים שונים המקשים על היישום. נושא זה נידון בהרחבה בסעיף 7.3 לעיל.

נושא אגירת מי שיטפונות הוזכר במקומות שונים כמקור שאינו מנוצל במידה מספקת להגדלת מאזן המים השפירים. מבדיקה של הנושא, נראה כי אמירות אלה אינן מבוססות תמיד על הקורה בשטח. בדברי ההסבר לחוק ההסדרים לשנת 2009³¹⁸, שבה הוצע לבטל את רשויות הניקוז במטרה לייעל ולפתח את תחום הניקוז, נטען כי "משק המים בישראל מאבד עשרות רבות של מיליוני קוב בשנה, כאשר נגר עילי נשפך לים תחת ניקוזו לטובת הגדלת מקורות המים הזמינים". מנגד, בדברי ההסבר לתמ"א 34 ב/4³¹⁹, ע' 6, מצוין כי על פי נתונים שנמסרו מנציבות המים, "הפוטנציאל הכלכלי הגלום במי נגר עילי נאמד ביכולת תפיסה שנתית ממוצעת של כ-100 מלמ"ש... עד כה הוקמו מאגרים לתפיסת מי נגר עילי בהיקף אגירה של כ-90 מלמ"ק, כלומר מימוש עד כה של כ-90% מפוטנציאל מי הגשמים ומי נגר עיליים". המציאות נמצאת, ככל הנראה, בין שתי אמירות אלה. על פי מכתב מאגף תכנון ברשות המים³²⁰, כיום קיימים 141 מאגרים לתפיסת מי נגר בנפח כולל של כ-120 מלמ"ק. ראוי להדגיש כי חלק מנפח איגום זה (כ-40 מלמ"ק), נמצא באגן היקוות הכנרת, גליל עליון ורמת הגולן, כלומר, בדרך כלל אין באמצעותו תוספת של מים למאזן ומטרתו הינה תפעולית בלבד. כ-56 מהמאגרים האמורים הינם מאגרים המשלבים בין איגום מי נגר ואיגום קולחים. הנפח הכולל של מאגרים אלו הינו 24 מלמ"ק. רשות המים רואה

³¹⁶ גבירצמן, 2002, פרק 7.

³¹⁷ גבירצמן, 2002, ע' 170.

³¹⁸ הצעת חוק ההסדרים במשק המדינה (תיקני חקיקה להשגת יעדי התקציב והמדיניות הכלכלית לשנת הכספים 2009), התשס"ט-2008, ה"ח הממשלה 411 מיום 29.10.08.

³¹⁹ תכנית מתאר ארצית משולבת למשק המים: איגום מים עיליים, החדרה, העשרה והגנה על מי-תהום, תמ"א 34 ב/4, דברי הסבר לתכנית, מאי 2007. <http://bonim.pnim.gov.il/nihalem/Peopleside/Documents/hesber%20tama.pdf>.

³²⁰ מכתב זאב אחיפז לוועדה, 4.11.09.

חשיבות בקידום נושא המאגרים ומסייעת במספר דרכים. הרשות תומכת בהקמת מאגרי מי נגר במסגרת מפעלי השבה (איגום משולב) ובהקמת מאגרים ייעודיים לאיגום מי שיטפונות. בשני אלה מעריכה הרשות כי קיים פוטנציאל ריאלי, לניצול מעבר לקיים היום, של כ-15 מלמ"ש. כמו כן מנסה הרשות לקדם יוזמות לתפיסה והחדרה של מי נגר, תחום שבו היא מעריכה כי קיים פוטנציאל ריאלי לניצול נוסף של כ-20 מלמ"ש.

עידוד ההקמה של מאגרים אומנם יסייע למשק המים בהגדלת המים הזמינים לשימוש, אך לא מדובר בפתרון כבד משקל כתוספת למאזן המים.

פרק 8: איכות המים

8.1 מבוא

משבר המים הנוכחי מתבטא, כפי שנאמר והוסבר במקומות שונים בדוח זה, בירידה בעתודות המים העומדות לרשות המשק ובסכנה להיווצרות קושי באספקת כמות המים הדרושה לצריכת התושבים, לתעשייה ולחקלאות. פרק זה עוסק בחשש להיווצרות משבר מסוג אחר.

גם לאחר שמשק המים יגיע לייצוב מבחינת כמויות מים, יתכן בעתיד משבר לא פחות חמור, הנובע מפגיעה באיכות מי השתיה. במצב כזה יהיה צורך בטיוב המים בטרם ניתן יהיה לספקם כמי שתיה לתושבים.

יש להבחין בין מצבי חירום קצרי טווח שבהם נוצר זיהום מים בגלל פעילות חבלנית עוינת או תאונה, לבין מצב שבו הבעיה נובעת מזיהום מתמשך של מקורות מים. במקרה האחרון הפתרון יהיה גם הוא בעל אופי קבוע.

כבר כיום אנו עדים להתרחבות של בעיית זיהום מי האקוויפר ולפסילה של עוד ועוד קידוחים כמקורות מי שתיה, בשל המזהמים שנתגלו בהם. על פי רשות המים, בין השנים 1998-2008 נפסלו לשתיה כ-186 קידוחים. המזהמים העיקריים אשר גרמו לפסילתם הם: חנקה, כלוריד, חומרים אורגניים נדיפים (VOC's) ממקור תעשייתי, אתילן די ברומיד (EDB), פרכלורט וסיבות תברואיות (ביוב)³²¹. נושא זה הוזכר בהרחבה 7.6 לדוח.

איכות מקורות המים הטבעיים בישראל הינה במצב של ירידה מתמדת. אקוויפר החוף בחלקו הגדול כבר מספק מים באיכות גבולית מבחינת תקני איכות המים לשתיה. על פי תקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי-שתיה), תשל"ד-1974 (להלן – **תקנות מי-שתיה**), הריכוז המרבי הרצוי לכלורידים הינו 250 מג/ל. על פי רשות המים³²² "הריכוז הממוצע של הכלוריד בקידוחי אקוויפר החוף עלה על 200 מג/ל והקצב הממוצע של עלייתו מאז תחילת שנות השבעים הוא כ-2 מג/ל לשנה". בחלק מהתאים מגיע הריכוז עד מעל ל-400 מג/ל כלור ובחלקם נצפו קצבים גבוהים במיוחד לעלית המלחה, בין 3 ל-8 מיליגרם כלוריד לשנה. הריכוז הממוצע של חנקה בקידוחי אקוויפר החוף עולה על 60 מג/ל והקצב הממוצע של עלייתו מאז תחילת שנות השבעים הוא 0.7 מג/ל לשנה. על פי תקנות מי-שתיה, הריכוז הרצוי הוא 50 מג/ל.

³²¹ "הטיפול במקורות מים מזוהמים", מסמך של רשות המים שהוכן לקראת ישיבת מועצת הרשות מיום 4.6.09 ונמסר לוועדה.

³²² "מצב איכות מקורות המים בישראל והפעולות שנקטו למניעת זיהומם 2006/7" רשות המים, 2008, הוגש לוועדת הכלכלה של הכנסת, ע' 46.

על פי דוח של תה"ל מ-2007³²³ "אמינותו של אקוויפר החוף כמקור מים להספק וכאוגר רב שנתי, הלכו ופחתו עם הזמן... באזורים מסוימים (ראשון לציון ורחובות) מונע זיהום נרחב בחנקות את השימוש במי האקוויפר לשתייה וכאוגר רב שנתי. בקצב הנוכחי, תוך 20 שנה יהיה צורך לטפל בכל המים הנשאבים במתקני התפלה, או להשלים את הכמות הנדרשת ממקורות אחרים, כמו התפלת מי ים". הגב. אירית הן, מנהלת אגף איכות מים במשרד הבריאות³²⁴ העידה כי "היום בגלל החמרת התקנות וכו' המון מקורות מים נדרשים לטיפול".

אחוז לא מבוטל של הקידוחים באקוויפר החוף הגיע כבר לרמות זיהום המונעות שימוש במים לצרכי שתיה, וזאת בעיקר בגלל חדירה של מזהמים מתעשיות ודליפות ממערכות הולכה ואספקה של דלקים, חומרים מסוכנים וביוב. אחוז ניכר מכלל תחנות הדלק אינו עומד בתקני ההגנה הראויה מפני דליפה. קידוחים בשטחים עירוניים אינם עומדים בהרבה מקרים בתנאים לרדיוס המגן על מקור המים בפני חדירת דלקים ומזהמים אחרים. יותר מכך, בשכבת הקרקע מעל האקוויפר (האזור הבלתי רווי³²⁵) מצויים מזהמים משנים עברו, המחלחלים ועושים דרכם אל האקוויפר. במאמר מוסגר נציין כי האזור "הבלתי רווי" נתון בריב סמכויות בין רשות המים למשרד להגנת הסביבה. רשות המים רואה בו חלק בלתי נפרד ממאגרי המים המצויים בסמכותה ואילו המשרד להגנת הסביבה רואה עצמו אחראי לו כחלק מאחריותו לנושא איכות הקרקע. (ראו דיון בפרק 6).

אקוויפר ההר, מאגר הרגיש מאד לזרימת זיהומים, מצוי מתחת למקורות זיהום בלתי מבוקרים. מעל אקוויפר זה קיימים ישובים פלסטינים וישובים יהודיים שלא כולם מטפלים כראוי בשפכייהם, ואלה זורמים בנחלים ומחלחלים אל האקוויפר.

נושא איכות המים נדון בדוחות העדיפות הסביבתית של מוסד נאמן מספר פעמים. איכות המים הגבולית הוזכרה שם כבר בשנת 2001³²⁶, ונדון הצורך להיערכות לשינוי גישה בהקשר לטיפול במים המסופקים לתושבים. בארצות רבות המים המופקים מהמקורות הטבעיים מהווים מי גלם לאספקה ולא מים לאספקה ישירה לתושבים. כך המצב, למשל, ברוב ארצות אירופה המערבית, שבהן מופקים מים מנהרות המכילים מים שעברו מספר מחזורי שימוש ומכילים קולחים ונקז. מי הריין, לדוגמה, אינם מסופקים ישירות לתושבים אלא עוברים סדרה של תהליכי טיהור, ניקוי ובקרה.

³²³ תהל, 2007, תכנית פעולות רב שנתית לאבטחת איכות מי השתייה בישראל, שלב ראשון: "סקר נושאי", חלק ראשון ושני.

³²⁴ עדות אירית הן בפני אוסף חומר, 15.10.09.

³²⁵ אזור בלתי רווי - המרחב בין פני השטח לבין מפלס מי התהום. במרחב זה החללים אינם רוויים במים בלבד אלא גם באוויר.

ח. גבירצמן, "משאבי המים בישראל", 2002.

³²⁶ אבנימלך ואילון, סדרי עדיפות לאומית בתחום הסביבה בישראל, מוסד נאמן, 2001.

בישראל, יש חובת טיפול במי שתיה המגיעים מהמקורות העיליים. בעקבות המלצות ועדת שלף, הורד תקן העכירות ל-1 יע"ן³²⁷ (יחידות עכירות נפלומטריות), דבר אשר חייב למעשה סינון של מים עיליים. בפועל, גם מי תהום זוכים לטיפול מסוים בצורת הכלרה היוצרת חסם בפני חיידקים וחומר אורגני³²⁸.

עם זאת, נראה כי לאורך זמן מצב המים באקוויפרים ידרוש טיפול כוללני גם הוא. על פי גולדפרב וכסלו³²⁹, צפוי כי בשנת 2020, תוספת כמות המלח לאזור אקוויפר החוף תעלה על 120,000 טון כלוריד לשנה. על מנת לשמור על משטר מלחים בר קיימא באזור זה, יהיה צורך ביציאת כמות זהה של המלחים מהאזור, הן באופן טבעי והן באופן פעיל ומכוון.

דוח מוסד נאמן העריך כי המערכת הישראלית תגיע למצב שבו חלק ניכר ממקורות המים בישראל לא יספק מים הראויים לשתייה כמות שהם, וכי יהיה צורך בהתקנת מערכות לטיפול במי האספקה. יש להדגיש כי לא מדובר רק בהכלרה המונעת זיהום מיקרוביאלי אלא גם בטיפולים מורכבים יותר כמו הרחקה של מתכות כבדות וחומרים אורגניים. על מדינת ישראל להיערך לאפשרות זו מעוד מועד ולא להגיע למצב משברי שבו צריך יהיה להתקין בדחיפות מערכות טיהור. חוקרי מוסד נאמן המליצו להתחיל בהקדם בהקמת מערכות כאלו, ולו כדי לרכוש ניסיון בהתקנת מערכות אלו בהיקף רחב.

איכות המים במאגרי המים השפירים בישראל, במיוחד אלו שבמאגרי מי התהום, מדרדרת וקיים חשש כי המים שהיו עד היום מקור לשתייה, יוכלו לשמש רק כמי גלם הדורשים טיפול שיביאם לאיכות המספיקה לשתייה. כבר כיום ישנם קידוחי הפקה שמימיהם נמהלים או מטופלים, על מנת להביא את איכותם לרמת מי שתיה. ללא התערבות אינטנסיבית, החמרת תהליך ההידרדרות של איכות משאבי המים השפירים הנה רק עניין של זמן. לאור האמור, נדרשים רשות המים והמשרד להגנת הסביבה למאמץ משולב לצמצום ומניעת תהליכי הזיהום של מקורות המים. במקביל יש לקחת בחשבון את האפשרות שלא יהיה די בפעולות אלה ויהיה צורך להיערך להעברת המערכת, משימוש במים הטבעיים כמי שתיה, לשימוש במים אלה כמי גלם הדורשים טיהור לרמת מי שתיה.

מצב איכות המים נסקר לאחרונה ע"י תהל בהזמנת מנהלת התיאום לאבטחת איכות מי השתייה, רשות המים³³⁰). סקירה זו כוללת תמונת מצב של איכות המים, של האמצעים לשמירה על איכות המים בעולם והמלצות לטיפול בנושא זה. פרק זה מתבסס בין השאר על סקירה זו.

8.2 חלוקת הסמכויות בין הגופים האמונים על איכות מי השתייה

³²⁷ תקנות מי שתייה, תקנה 7 (ג) (1) והתוספת השנייה.

³²⁸ עדות שרה אלחנני מנהלת אגף איכות מים ברשות המים בפני אוספת חומר, 24.12.09.

³²⁹ גולדפרב, א. וכסלו, י., משטר מלח בר קיימא במאגר החוף, הנדסת מים, 54, אוקט. 2002.

³³⁰ תהל, 2007, הי"ש 3 לעיל.

נושא איכות מי השתיה מתחלק למגוון תתי-נושאים וכולל בין השאר קביעת תקנים והנחיות ליישומם, ניטור של מקורות מי שתיה, ריכוז וניתוח הנתונים, טיפול במקורות לזיהום מקורות מים וכדומה. הסמכויות לטיפול בנושאים השונים מתפצלות בין גופים שונים, מצב הגורם לעיתים קרובות לבעיות הנובעות ממחלוקות או מחוסר תיאום בין הגופים, ולסרבול של הליכים שונים. הגורמים המעורבים בפונקציות השונות למימוש הבטחת איכות מי השתיה מסוכמים בקצרה בטבלה להלן.

| נושא | גורמים מעורבים | 24. הערות |
|-------------------------------------|---|---|
| קביעת תקן איכות מי שתיה | משרד הבריאות | בפועל לאוצר יש זכות וטר ³³¹ |
| תכנון ובניה של מערכות מים על פי תקן | רשות המים מקורות רשויות מקומיות ותאגידי מים | רשות המים מובילה ומאשרת למשרד הבריאות מעמד בלתי פורמלי |
| הגדרת מדיניות תפעול מערכת המים | רשות המים מקורות/ספקי מים רשויות מקומיות | רשות המים – ברמה הלאומית מקורות/ספקי מים – בתחומם רשויות מקומיות בתחומן |
| רגולציה של מפגעי זיהום | רשות המים המשרד להגנת הסביבה משרד הבריאות | תחומי חפיפה רבים בין רשות המים למשרד להגנת הסביבה |
| בקרה: ניטור, פיקוח ואכיפה | משרד הבריאות רשות המים המשרד להגנת הסביבה משרד הפנים רשויות מקומיות | חפיפה בין רשות המים למשרד להגנת הסביבה |

מתוך: תהל, 2007, תכנית פעולות רב שנתית לאבטחת איכות מי השתיה בישראל, שלב ראשון: "סקר נושאי", חלק ראשון ושני, הוכן עבור רשות המים.

רשות המים

רשות המים מרכזת את מערך הניטור של מקורות המים ובעלת אחריות כוללת לאיכותם. בתחום מניעת זיהום מקורות מים, לרשות אחריות למניעת הגעת מזהמים חיצוניים למקורות המים. למנהל רשות המים הסמכות להוציא צווים למניעת זיהום או הפסקתו או צווים המחייבים טיפול בזיהום כצווים לתיקון המעוות. הרשות יכולה לקבוע עדיפות לטיפול במזהמים על פי חומרת השפעתם על מערכת המים. משנת 1999 ועד סוף 2008 הוצאו 81 צווים לתיקון המעוות. מספר זה מעיד על כך שלא נעשה שימוש מספיק בכלי זה למטרות אכיפה ושיקום (ראו פרקים 6 ו-7).

לרשות המים האפשרות לחייב בעל קרקע לבדוק סכנת זיהום מי תהום כשמוכחת העובדה כי השטח מזוהם. לאחרונה הועלתה הצעת חוק פרטית שלפיה גם באם יש חשד לזיהום יחויב בעל השטח לבצע בדיקה. המשרד להגנת הסביבה התנגד לחוק זה. רשות המים מתכוונת להעלות חוק זה מחדש³³². ברור כאן הקונפליקט בין המשרד להגנת הסביבה ורשות המים לגבי האחריות לנושא מניעת זיהום מים.

מינהל המים ברשויות המקומיות, אשר עבר לאחרונה ממשרד הפנים לרשות המים, מפקח על תשתיות המים והספקת המים בתחומי הרשויות, בעוד שהדיגום נעשה על ידי הרשויות עצמן.

עוד יש לציין את **מנהלת הכנרת**, אשר הינה גוף עצמאי המנהל מעקב אחר שינויים באיכויות המים באגן היקוות הכינרת. למנהלת הכנרת אין סמכויות אכיפה ואת ממצאיה היא מעמידה לרשות רשות המים.

משרד הבריאות

פקודת בריאות העם, 1940, מקנה למשרד הבריאות את הסמכות לקבוע ולאכוף את תקני איכות מי השתיה. למשרד זה הסמכות לפסול שימוש במקור מים, אשר מימיו נמצאו כלא ראויים לשתיה. עוד אמון המשרד על קביעת תנאים למתן היתרי השקיה בקולחים וקביעת רדיוסי מגן לקידוחים.

כאשר נדרשת התייחסות בתכנון שמטרתה מניעת אפשרות לזיהום מקורות מים, רשאי המשרד להתערב ולדרוש מילוי תנאים כחלק מהליכי האישור של מתקנים שונים.

משרד האוצר

למרות שאין למשרד אוצר אחריות ממשית על מילוי תפקיד זה או אחר בנושא השמירה על איכות מי השתיה, בפועל ניתן לראות בו גורם בעל זכות וטו. נושא זה יידון להלן ביתר פירוט שתיה. מכיוון שהאוצר בוחן את המשמעות הכלכלית של יישום שינויים שונים בתקני המים, קרה לא פעם כי הוא היה גורם מכריע בעיכוב אישורם של תקנים שונים ובעיכוב הקמת מתקנים הנוגעים לאיכות מי השתיה. דוגמא לכך ניתן לראות בתהליך הקמתו של מתקן הסינון במוביל הארצי. בעקבות דרישתו של משרד הבריאות להחמרת תקן העכירות למי שתיה בהתאמה לתקנים הבינלאומיים, החליטה נציבות המים על הקמת מתקן סינון מרכזי למי המוביל. למרות שהחלטה זו התקבלה כבר ב-1993 ונקבע בה יעד הפעלה לשנת 1997, הקמת מתקן הסינון הושלמה רק ב-2007. השיהוי נבע לא מעט מהקשיים התקציביים שהעמיד משרד האוצר, אשר מצא לנכון לבחון את התועלת הבריאותית שתצמח ממתקן הסינון מול העלות הכלכלית של הקמתו³³³. הממונה על התקציבים התנה את אישורו להקמת מתקן הסינון בבדיקה מקיפה מחודשת ואף הציע למנכ"ל משרד הבריאות, לשנות את תקני איכות המים כך שניתן יהיה להמשיך לספק את מי המוביל ללא סינון וללא אזהרת הציבור בדבר איכותם. הוא גם התנגד לכך שמקורות תקים את

³³² עדות שרה אלחנני בפני אוספת חומר, 24.12.09.

³³³ מכתב דוד מילגרום 18.12.98 (נספח 19 לדוח).

מתקן הסינון. כך נדחה ביצוע הקמת מתקן הסינון עד אשר בשנת 2000 הודיע משרד הבריאות כי לא יאריך עוד את תוקף ההיתר המיוחד לאספקת מי המוביל אשר חרגו מתקן העכירות³³⁴. על כך אמר פרופ' סמיט בעדותו³³⁵: "הוסכם שהממשלה תממן אותו (מתקן הסינון) לפני 15 שנה ועד לפני 3 שנים זה נסחב...הממשלה החליטה, מקורות נערכה והאוצר שם רגל".

המשרד להגנת הסביבה

המשרד להגנת הסביבה אחראי על פעולות הקשורות בשמירה על איכות מקורות המים, חלקן מתוקף חוק המים וחלקן בעקיפין, בשל אחריותו להסדרה של מגוון נושאים שלהם יכולה להיות השפעה על מקורות מים. עם הקמתו ב-1989 הועברו למשרד סמכויות הקשורות בנושא מניעת זיהום ובכלל זה מניעת זיהום מים, לפי חוק המים (סעיפים 20א עד 20כו) ולפי פרק כ' בפקודת בריאות העם). השר להגנת הסביבה מוסמך להתקין תקנות כדי למנוע זיהום מים ולהגן על מקורות מים מפני זיהום.

"מקור מים מוגדר לעניין זה ככולל, בין השאר, תעלת ניקוז, מוביל מים פתוח או סגור, מאגר מים, מי ניקוז ומי ביוב. הסדרת מפגעי הזיהום המאיימים על מקורות המים מתחלקת בין אגפים שונים של המשרד לפי מקור הזיהום (פסולת חקלאית, שפכי תעשייה ודלקים, פסולת מוצקה, חומרים מסוכנים) הפיקוח הישיר על מפגעי הזיהום מתבצע על ידי מחוזות המשרד.

המשרד להגנת הסביבה מפקח על מפגעים בהקשר לזיהום מים באמצעות "המשטרה הירוקה" וכן בעזרת פקחי אנשי הרשות לשמירת הטבע והגנים הלאומיים (להלן – **רשות הטבע והגנים** או **רט"ג**). המשרד להגנת הסביבה מגיש כתבי אישום על עבירות. כדי למנוע מפגעי זיהום, המשרד קובע תנאים מיוחדים ברישיונות עסק, ומעכב מתן היתרי רעלים לשימוש בחומרים מסוכנים במפעלים שבהם חסרים מתקני טיפול קדם לשפכים תעשייתיים. במישור העירוני פועל המשרד באמצעות עיכוב תכניות בינוי בערים או בשכונות שאין בהן תשתיות הולמות לטיפול בשפכים.

משרד הפנים

התכנון, ברמות השונות, משפיע בצורה משמעותית על משק המים ועל איכות המים. לתכניות מתאר ארציות ולתכניות בניין ערים, השפעה על קביעת מיקומם של שימושים שונים בעלי פוטנציאל זיהום. חוק התכנון והבניה מחייב בתנאים מסוימים הכנה של תסקיר השפעה על הסביבה, אשר נועד, בין השאר, לבחון השפעות אפשריות, של מתקנים שונים, על מקורות המים. משרד הפנים מוסמך לדרוש הפנמה של מסקנות תסקירים אלו בתכניות שהוגשו.

³³⁴ סיכום דיון מ-7.9.00 (נספח 20 לדוח).

³³⁵ עדות רפי סמיט, פרוטוקול מיום 24.12.08.

החוק מקנה למשרד הפנים גם יכולת אכיפה באמצעות יחידת הפיקוח על הבנייה, אשר לעיתים יש לעבודתה נגיעה לתחום איכות מי השתיה.

ספקי המים

חברת מקורות, אגודות מים, תאגידי מים ורשויות מקומיות, אחראים לאיכות המים במקורות המים אשר בשליטתם. על פי תקנות מי-שתיה, על ספק מי שתיה לבצע על חשבוננו, במעבדה מוכרת על ידי משרד הבריאות, בדיקות איכות תברואית של מי השתיה, בתנאים, בשיטות ובתדירויות שנקבעו בתקנות. על מפיקי מים לבצע בדיקה מיקרוביאלית ובדיקה לגילוי ריכוז חנקות ועכירות פעם בשלושה חודשים ולפני חידוש הספקת מים ממקור, שהושבת במשך יותר מחודש ימים. הספק נדרש להעביר את התוצאות לידיעת מי ששר הבריאות הסמיך לצורך פיקוח על התקינות התברואית של מי השתיה.

יש לציין כי ספקי המים (מקורות וספקים פרטיים) ניזוקים נזק כלכלי רב כאשר נגרם זיהום בקידוח מי שתיה, אך הם נעדרים סמכויות למניעת מצבים אלה. במידת מה, נזק זה הוא תוצאה של העדר אכיפה מספיקה של המשרד להגנת הסביבה ורשות המים.

מערכת הביטחון

למערכת הביטחון תפקיד בשמירת ביטחון משק המים באמצעות מערך התראה והגנה בפני זיהום מקורות מים מגורמים עוינים (תחת אחריות משותפת עם רשות המים).

עם זאת, בפעילויות השונות מביאה מערכת הביטחון לעתים קרובות לפגיעה באיכות הסביבה ולפגיעה במקורות המים וקיימת בעייתיות מובנית בפיקוח על פעילויות אלו. די אם נזכיר כי המוקדים העיקריים לזיהום קרקע ומים מצויים באתרים שבהם פעלה התעשייה הצבאית ומוקדי זיהום מי תהום בדלקים, מצויים במתחמים שבהם פועל חיל האוויר.

קיים קושי בפיקוח והסדרת הזיהום שנגרם על ידי מערכת הביטחון בשל מניעת כניסה של פקחי המשרד להגנת הסביבה לאתרי הזיהום, המצויים מחוץ לתחום האכיפה של המשרד והרשות.

השר להגנת הסביבה, מר גלעד ארדן, אמר בעדותו³³⁶, "כי צה"ל מונע מאיתנו את האכיפה ומקשה מאד על סמכויות האכיפה של המשרד להגנת הסביבה. תחנות דלק ישנות מזהמות מי תהום. 150 בסיסים של צה"ל עדיין לא מחוברים בכלל למערכת הביוב והשפכים מגיעים בסופו של דבר גם למקומות כמו הירדן

³³⁶ עדות גלעד ארדן, פרוטוקול מיום 12.8.09, ע' 26-27.

או הכנרת...הבעיות שלנו מול משרד הביטחון...במניעת כניסת מפקחים שלנו לבסיסים, כדי לאתר תקלות, ואין שום מניעה להכשיר אותם מבחינת סיווג בטחוני".

שרה אלחנני פרטה בעדותה³³⁷ את הקשיים של רשות המים בטיפול בזיהום שנוצר מדלקים בבסיס של חיל האוויר, "משרד הביטחון...הביא יועצים להראות שאין בעיה. שהזיהום נעלם. הוא הביא יועצים...שבאו וטענו באותות ובמופתים שאין זיהום... אח"כ משרד הביטחון הסכים סוף סוף לעשות מיפוי. נציבות המים עשתה מיפוי של אזור אחד שבו...תדלקו את המטוסים בזמנו, ככה שהכל דלף למי התהום...ואז הם ניסו למפות אזורים אחרים. ואז אמרנו, "אוקיי, ראינו שיש בעיה. בכל אזור שיש בו זיהום – תעשה שיקום". הרשות ביקשה להוציא בעניין זה צו לתיקון המעוות אך, "בזמנו לא אפשרו לנו להוציא צו...הפרקליטות במפורש הודיעה לנו שאי אפשר להוציא צו נגד צה"ל. המדינה לא יכולה לפעול נגד צה"ל".

בין רשות המים והמשרד להגנת הסביבה ניטש ריב סמכויות בדבר השמירה על איכות המים, הנובע מחפיפה מסוימת של סמכויות האכיפה בחוק המים המתחלקים בין שני גופים אלו. סכסוך זה גורם לעיכובים בפעילויות חיוניות למשק המים, לסיכון איכות המים ולבזבוז משאבים מיותר.

כבר בהחלטה תמ/48 מיום 2.4.00, של ועדת השרים לענייני תיאום, הומלץ בפני נציב המים כי יאצול את סמכויותיו בעניין מניעת זיהום מים למשרד להגנת הסביבה, למשך שנה אחת. אחד הנימוקים להמלצה זו היה ההבדל המהותי הקיים ביכולת האכיפה בין הנציבות לבין המשרד להגנת הסביבה, המפעיל יחידות פיקוח ולשכה משפטית בהיקף משמעותי. יישום המלצה זו עשוי היה לקדם את הטיפול במקורות הזיהום השונים המסכנים את איכות מקורות המים. יותר מאוחר הובאו חילוקי הדעות לשולחנו של היועץ המשפטי לממשלה, אך גם ניסיון זה לא הסתיים בהסדר. השר בני בגין מונה להביא לידי פתרון, אולם עד היום, כשנה לאחר מכן, עדיין אין פתרון מוסכם.

המלצות

1. יש לחזק את הפיקוח והאכיפה כנגד גורמים מזהמים. הדבר ידרוש תוספת של כוח אדם ומשאבים תקציביים הולמים, אך זו כדאית גם על רקע הנזק הכלכלי הרב הנלווה לזיהום מקורות מים. יש לתאם הפיקוח ע"י הרשויות השונות.
2. על מערכת הביטחון לקיים את תקנות מניעת זיהום המים. עליה לאפשר כניסת בקורת של מפקחים מורשים בתחום הסביבה ואיכות המים למתקניה.

³³⁷ עדות שרה אלחנני, פרוטוקול מיום 11.3.09, ע' 60.

3. על משרד התשתיות והמשרד להגנת הסביבה, מוטלת החובה לפעול לחיוב מערכת הביטחון בתיקון המעוות בתחום זהומי המים והקרקע, או לחלופין לחייבה בכסוי עלויות השיקום הנדרש.

8.3 מינהלת התיאום לאיכות מי השתיה

במטרה להתגבר על קשיים בתיאום בין היחידות השונות העוסקות באיכות מי השתיה ובעקבות דוח מבקר המדינה מס' 44 לשנת 1993, אשר עסק בין השאר בנושא איכות מי השתיה, החליטה ועדת השרים לענייני ביקורת המדינה (ביום 5.5.94), להקים מינהלת תיאום לאיכות מי השתיה³³⁸, שנועדה לרכז ולתאם את פעולות משרדי הממשלה בנושא השמירה על איכות מי השתיה. בין חברי המינהלת נמנו נציגי הגופים השונים שלהם נגיעה עם תחום איכות מי השתיה: נציב המים כיהן כיו"ר ובנוסף היו חברים בה המנכ"לים של משרד הבריאות, משרד הפנים, משרד התשתיות (נציג המכון הגיאולוגי), המשרד להגנת הסביבה, משרד האוצר ומשרד הכלכלה והתכנון (משרד אשר חדל להתקיים בשנת 1995). כמו כן השתתפו בדיונים נציגים של החברות מקורות ותה"ל, כל עוד לא היווה הדבר ניגוד עניינים. בתחילת הדרך, נדרשה המינהלת להתרכז בהכנת פתרונות לנושאים שהועלו בדוח מבקר המדינה:

- מעקב אחרי ביצוע תכנית המתאר תמ"א/א-34.
- הכנת מאגר מידע מתעדכן על איכות המים הכולל מיפוי מערכות המים וגורמי הזיהום.
- הכנת מערכת ניטור ארצית למי תהום, למקורות המים, ולמקורות האספקה.
- אכיפת חוקים ותקנות למניעת זיהום.
- תקצוב המערכות והפעולות.

ואולם, בנובמבר 1998 קיימה המינהלת שתי ישיבות בלבד ומאז ועד נובמבר 1999 לא נערכו ישיבות נוספות. בדוח מבקר המדינה מס' 50 משנת 1999, הומלץ על הפעלתה מחדש של המינהלת לשם עריכת תכנית לשיפור איכות מי השתיה לשנים 2000-2003. על פי דוח מבקר המדינה מס' 56 משנת 2006, לא השלימה מינהלת התיאום את התכנית התלת-שנתית וגם לא את התכנית החלופית לאבטחת איכות מי השתיה, אשר החליטה לקדם בשנת 2002. עוד צוין כי המינהלת לא התכנסה כלל בשנים 2001-2003, ובשנת 2004 התכנסה רק פעמיים.

³³⁸ החלטת ממשלה 3023 (תמ/232) מיום 5.5.1994.

לוועדה נמסר³³⁹ כי עם הקמת הרשות הממשלתית למים וביוב בשנת 2007 והקמתה של מועצת רשות המים, המורכבת מנציגי משרדי הממשלה הרלוונטיים, הועברה האחריות של מינהלת מי השתיה לידי המועצה במסגרת הרפורמה לריכוז הסמכויות. למרות שהמינהלת לא בוטלה רשמית, הרי שנראה היה כי היא מיותרת, ולמעשה חדלה מלפעול. הכינוס האחרון שלה היה ביום 31.12.07.

על רקע מגוון תחומי טיפול נוספים המצויים באחריותה של מועצת רשות המים, לא ברור אם היא מצליחה לבצע את תפקידי התיאום שבהם עסקה המינהלת בעבר. יש לזכור גם, כי מינהלת התיאום כללה נציג משרד הבריאות וכן נציגי החברות "מקורות" ו"תהל" ואילו כיום, משרד הבריאות אינו חלק ממועצת הרשות ואין לו נציג קבוע בה, השתתפותו בישיבות הינה כמוזמן מהחוץ.

מעדות היועצת המשפטית של הרשות³⁴⁰, עולה כי ההסבר לכך, נעוץ בסברה כי הכללת משרד הבריאות כנציג שווה במועצה היתה דורשת העברה, ולו חלקית, של סמכויותיו בתחום המים למועצה, ולכך סרב משרד הבריאות למהלך. ראש שירותי בריאות הציבור אמר בעדותו, כי משרד הבריאות מבקש שיוקנה לו "לפחות מעמד של משקיף" במועצה.

25. המלצות

1. הוועדה ממליצה כי נציג משרד הבריאות יצורף כחבר או משקיף למועצת רשות המים, בכפוף לשמירת מלוא הסמכויות הנתונות למשרד הבריאות וללא העברתן. (ראו גם המלצה בפרקים 4 ו-6).
2. הוועדה ממליצה על חידוש פעילות המינהלת לתיאום איכות מי השתיה באמצעות ועדת משנה שתמונה מבין חברי מועצת רשות המים. נציג משרד הבריאות ימנה על חברי ועדת המשנה בלי קשר למעמדו במועצה. תפקידה העיקרי של המנהלת יהיה גיבוש מדיניות כוללת להבטחת איכות מי השתיה בישראל.

8.4 תקני איכות מי השתיה

האחריות לקביעת האיכות התברואית של מי השתיה מוטלת, על פי חלק ה 1 לפקודת בריאות העם, 1940, על משרד הבריאות. המחלקה לבריאות הסביבה במשרד הבריאות היא האחראית להכנת תקנות, הנחיות ונהלים בנושא זה. מי שתיה מוגדרים בפקודה כמים המיועדים לשתיה, בישול מזון ותעשיית המזון. מי שתיה חייבים להיות נקיים מכל הגורמים העלולים להזיק לבריאות הציבור ולאיכות חיי הציבור. תקנות מי-שתיה מגבילות את הנוכחות של שורה של מזהמים ביולוגיים, כימיים ורדיואקטיביים באמצעות הגדרת ריכוזים מרביים מותרים ומומלצים. על פי התקנות, יש לבדוק נוכחות של מעל 75 חומרים כימיים. ערכי הסף לרוב החומרים הוחמרו עם הזמן.

³³⁹ מכתב שרה אלחנני לוועדה, 21.1.09.

³⁴⁰ עדות חנה פרנקל, פרוטוקול מיום 21.4.09, ע' 11-14.

הוועדה האחרונה שפעלה לצורך קביעת תקני איכות מים בישראל, ברשות פרופ' אבנר עדין, גיבשה את מסקנותיה והמלצותיה במרץ 2007. עד היום לא תוקנו תקנות חדשות על סמך המלצותיה, בעיקר בשל המשמעות התקציבית הכרוכה בכך. כאמור לעיל, הצורך בתקציב ליישום תקנים חדשים מקנה דה-פקטו לאוצר סמכות למנוע שינוי תקן איכות המים.

עמותת אדם טבע ודין עתרה ביוני 2008 לבית הדין הגבוה לצדק נגד עיכוב יישום המלצות ועדת עדין. במרץ 2010, יעברו שלוש שנים מיום הגשת המלצות ועדת עדין ועדיין לא ברור מתי יגיע הליך תיקון התקנות לסופו. הליכי האישור של תקנות חדשות בתחום המים נוגעים למספר רב של גופים, אשר לכל אחד מהם היכולת להוות גורם מעכב. גם בעבר התמשכו הליכי תיקון תקנות מי שתיה, וכיום יש עיכוב גם באישור התקנות לאיכות הקולחים (ראו סעיף 7.3 לדוח), מלמדים כי קידום תקנות המקובלות על כלל הגופים הנוגעים בדבר, הינו תהליך מורכב ועתיר בזמן.

מר שלום גולדברג ממשרד הבריאות מסר לוועדה³⁴¹ כי בשלב זה טיוטת התקנות מקובלת על משרד המשפטים, רשות המים והמשרד להגנת הסביבה, וכי לסיום התהליך נדרשים כעת שני שלבים נוספים. משרד האוצר נדרש למצוא מקור תקציבי לשינויים שינבעו מחקיקת התקנות, ולאחר אישור המקור התקציבי תעבור ההצעה לאישור ועדת הפנים ואיכות הסביבה של הכנסת.

ניסיון העבר בהתמשכות תהליכי התקינה, מדגיש את הצורך בהקצבת מסגרת זמן סבירה להשלמת הליכי התקנת התקנות ויישומם. אולם נוסף לכך יש לקצוב בצמצום את הזמן שנקבע בתקנות ליישומן המלא. מאחר ונדרש שדרוג המערכות הפיזיות לניטור, בקרה וטיפול המים או הקולחין, קודם לתחילת תקפן של התקנות, מצאנו כי לעתים בשל שיקולי תקצוב, נקבעת לכך תקופה ארוכה. יש לקבוע בתקנות את הזמן המינימאלי לצורך השדרוג, שאם לא כן יחלפו שוב שנים ארוכות בטרם יבוא השינוי בתקנות לידי ביטוי באיכות מי הברז של הצרכן.

נראה כי בקביעת התקנות לאיכות מים עיקר החשיבות מיוחסת לערכים הבריאותיים, בעוד שבדיקת המשמעות הכלכלית של השינויים בתקן נעשית רק בשלב מאוחר יחסית. ניתן להבין³⁴² כי גם בעבודת ועדת עדין, אשר הקדימה את שלב הניתוח הכלכלי לשלב אישור התקנות בכנסת, גובשו קודם כל עיקרי ההמלצות בדבר שינוי תקנות ורק לאחר מכן הוזמנה עבודה כלכלית בכדי לעמוד על המשמעות הכלכלית של השינוי. הדבר יוצר עיכובים בשלבי אישור התקנות. קידום התקינה כשהיא כבר משלבת שיקולי בריאות לצד השיקולים הכלכליים, יוביל לגישה של ניתוח סיכונים לאומי כחלק מקביעת תקנות לאיכות מי השתיה.

המלצה

³⁴¹ שיחה של אוספת חומר עם שלום גולדברג, 11.1.10.

³⁴² עדות שלום גולדברג ואירית הן ממשרד הבריאות בפני אוסף חומר, 15.10.09.

הוועדה ממליצה כי כבר בשלבים ראשוניים של הכנת המלצות לתקנות חדשות, יבוצע גם ניתוח

כלכלי ליישומן.

8.5 ניטור איכות מי השתיה וריכוז בסיס הנתונים

מטרת הניטור היא איתור של חריגות באיכות המים במערכות האספקה ואיתור מוקדי זיהומים קיימים ופוטנציאליים במקורות המים, העלולים לפגוע באיכות מי השתיה. מרכיבי מערכת הניטור מפוזרים לאורך מסלול האספקה, החל במקורות המים וכלה בתשתיות ההובלה והאספקה של מי השתיה לצרכן. פעולות ניטור איכות המים מתחלקות לשלושה תחומים:

- ניטור מקורות המים, המתייחס לפרמטרים של כמות ואיכות (על פי תקנות מי-שתיה) ונעשה בעיקר על ידי השירות ההידרולוגי, אגף איכות מים ברשות המים, חברת מקורות, המעבדה לחקר הכנרת ורשות הטבע והגנים.
- ניטור לנוכחות גורמי זיהום במקורות המים ולאיתור מוקדם לפני פגיעה במשאבי מים. רשות המים פועלת בשנים האחרונות להקמת מערך ניטור קבוע לגורמי הזיהום השונים באמצעות קידוחי ניטור ייעודיים. במקומות שבהם נמצא זיהום אמונים גורמי הזיהום (תעשיות, חברות דלק, מפעלי מטמנות פסולת וכדומה) על מימון וביצוע הניטור. המשרד להגנת הסביבה פועל בהקשר זה לגילוי זיהומים ולאכיפת פעולות שיקום על ידי הגורמים לזיהום קרקעות ומים.
- ניטור איכות מי השתיה – נושא זה יידון בהרחבה בהמשך.

על פי דרישות המפורטות בתקנות מי-שתיה, איכותם הכימית, המיקרוביאלית, הפיסיקלית והרדיולוגית של המים המסופקים לשתיה נבדקת באופן שוטף.

נקודות הדיגום במערכת האספקה נקבעות על ידי משרד הבריאות, בתיאום עם הרשויות המקומיות, תאגידי המים וספקי המים. איכות מי השתיה נדגמת בשלוש נקודות: במקורות המים (מתקני הפקה), בנקודות הכניסה לרשת (חיבור צרכן) וברשת האספקה (קווי תשתית, בריכות, מגדלי מים).

חלק מן הניטור מתבצע בצורת בדיקות המתקיימות על פי תכנית דיגום קבועה מראש, וחלקו כניטור רציף לבדיקת תנודות ברמות מזהמים ומדדים שונים של המים. לצד הניטור השוטף של מקורות האספקה קיים ניטור יעודי למיפוי מזהמים במקורות המים. כאשר הניטור מצביע על חריגה במתקן כלשהו, נוקטים הגורמים הנוגעים בדבר בצעדים הנדרשים לפתרון הבעיה, אם ברמה הביצועית של הפסקת אספקת מי שתיה מנקודה מסוימת שבה נמצא זיהום ואם ברמה הניהולית של סגירת קידוח ומתן הנחיות לטיפול בו להפסקת המפגע ולמניעת התפשטותו.

ניהול מאגרי מי התהום מחייב מעקב קפדני אחר השתנות המרכיבים הכימיים במים. ניטור רצוף של המים יכול להצביע על איכות המים במקורות ועל מגמות של שינויים בריכוזים של חומרים מסוימים, ובכך לאפשר הערכה של הסיכון למי השתיה גם לטווח הארוך. היות שסכנת הזיהום של המים גוברת, והמערכות הקיימות מתקשות לעצור את מגמת ההתדרדרות באיכות המים, עולה החשיבות של הקמת מערכת ניטור מקיפה לכל מקורות המים. בשנת 1994 נוסחה "אמנת ניטור" שנועדה לקבוע את העקרונות שעל פיהם תופעל מערכת הניטור. עיקרי האמנה: הקמת מערכת ניטור משאבי מים, הכנת תכנית ניטור יעילה, פריסה ארצית, איסוף נתונים, שיתוף משרדי ממשלה לפי מומחיותם ושיתוף מאגרי מידע בתחום הניטור.

עיקרי האמנה הוצגו ביולי 1998 לפני מינהלת התיאום לאיכות מי שתיה, וסוכם להעבירה לחתימת חבריה. האמנה לא נחתמה ולא נכנסה לתוקף, אך יושמה ברובה בפועל.

מאחר והמשאבים הכלכליים העומדים למימון הניטור מוגבלים, תכנית הניטור צריכה להיבנות בהתאם לסדרי עדיפויות על בסיס רמת החומרה והסיכון הקיימים מצד המזהמים השונים. מספר קריטריונים יכולים להנחות את תכנון תכנית הדיגום:

- קידוחים שנסגרו – בהתייחס לגורמים לסגירת הקידוח והמשך ניטור נוכחות מזהמים אלה, במיוחד כאשר נזקיהם בלתי הפיכים.
- סטייה מתקנים – בחינת הקידוחים שבהם קיימת סטייה גדולה מתקנים.
- תחלואה – בחינת אזורים המדווחים על רמות תחלואה גבוהות.
- כמות מים מושפעת – מתן חשיבות ניטור כתלות בנפח המים לשתיה המופק ממתקני ההפקה השונים.
- הערכת סיכונים – התייחסות לרמת הסיכון שאליו חשוף מקור מים, במקרים שאין זיהום בפועל, אך קיים חשש לגרימתו בשל קרבה לגורמי זיהום או אי שמירה על מרחקי מגן.
- קצב התפשטות הזיהום – אם יש מידע אודות קצב התפשטות הזיהום ניתן לשלב שיקול זה בבניית תכנית הדיגום.

יש להכניס את מכלול הנתונים הרלוונטיים למודל הידרולוגי על מנת לקבוע סיכונים וסדרי עדיפות בבדיקות.

פעולה זו מחייבת קיום מערכת נתונים כוללת ופתוחה לגורמים השונים במשרדי הממשלה ובגופי המחקר.

דוח משרד הבריאות בנושא איכות מי השתיה (2009)³⁴³, מסכם את הבדיקות שנערכו במערכות האספקה של הישובים, על פי ממצאי הדיגום נרשם שיא חדש במספר הדגימות שבוצעו ובאחוז הביצוע (87,181 דגימות מתוך 90,093 מתוכננות – 96.8%). רמת הביצוע השגרתי אינה תקינה עדיין ב-9 רשויות מקומיות (לעומת 13 בשנת 2007). ביצוע דיגום מיקרוביאלי ואיכות הבדיקות מצביעים על שיפור באיכות המיקרוביאלית של המים. 99.8% מהדגימות נמצאו תקינות. משרד הבריאות מייחס את העלייה באיכות המים לשיפור במודעות, במקצועיות ובמיומנות של ספקי המים ושל העוסקים בדיגום ולהגברת הפיקוח של לשכות הבריאות.

מאידך גיסא, בתחום הדיגום הכימי התמונה פחות אופטימית. רמת ביצוע הדיגום בישובים השונים ביחס לתכנית הדיגום הנגזרת מתקנות מי-שתיה אינה תקינה. בשנת 2008 בוצעו 372 בדיקות למתכות ברשת מתוך 875 שהיו מתוכננות (כ-43% בלבד). השיעור הנמוך מראה על מודעות נמוכה אצל ספקי המים לדרישת התקנות. על ספקי המים מוטלת החובה להיערך לביצוע דיגום זה בהקדם במטרה לדעת מה מצב הצנרת ברשת האספקה שבאחריותם ולהגיב לבעיות במערכת בזמן. בדיגום לרמות עכירות ולנוכחות טריהלומתנים, נמצאו חריגות בודדות בלבד. בתחום ההפלרה, לצד עליה של 3% בהיקף ההפלרה הארצי (מקיף נכון לנובמבר 2008 כ-75% מהאוכלוסייה) רק ב-210 מתוך 584 הישובים שנבדקו (כ-36%) נמצא ריכוז הפלואוריד במי הרשת בטווח המיטבי של 0.7-1.4. בכ-60% מסה"כ הדגימות שבוצעו נמצא ריכוז נמוך מ-0.7 מג"ל.

עם זאת, נשמעים מעת לעת קולות הקוראים לניטור קפדני יותר, אשר יתייחס לנוכחות חומרים נוספים במקורות המים, ובמיוחד חומרים שמקורם בתעשייה ובפעילות אנתרופוגנית. לדעת פרופ' אלון טל³⁴⁴, ניטור איכות המים כפי שמתבצע כיום איננו מניח את הדעת, ומזהמים רבים שהם רעילים ביותר, נבדקים לעתים רחוקות בלבד, אם בכלל. חומרים המגיעים למי השתיה הניתנים לגילוי אנליטי מתבררים כבעייתיים מבחינה בריאותית. פרופ' טל קורא לקביעת תקנות חדשות לחומרים כימיים שונים ובעיקר לחומרים מקבוצות חדשות שטרם נקבעו לגביהן תקנות (אנטיביוטיקה והורמונים).

בחוליה האחרונה, משעון הצרכן בתשתית הפרטית ועד ברז בית הצרכן, אין בקרת איכות. אמנם בדיקות כאלו אינן קלות לביצוע, אך קיים חשש לפער באיכות מי השתיה בין נקודות הדיגום האחרונות של ספקי המים ברשת לבין המים המגיעים לצרכן, בעקב בצנרות מים ישנות. נמסר לנו³⁴⁵ כי ניטור איכות המים במקטע הפרטי מתבצע במידה מצומצמת בארצות הברית, שם השימוש בצינורות עופרת (שאינם בשימוש בישראל) ברשת האספקה, מעלה מאד את החשש לזיהום מעופרת במי השתיה. נדגיש כי אחריות הגופים השונים הקשורים באיכות מי השתיה היא לספק מים באיכות המתאימה לתקנות מי השתיה, עד למונה

³⁴³הן, ע. וגולדברג, ש., 2009, איכותם התברואית של מי השתייה ברשויות המקומיות בישראל – דו"ח בדיקות מיקרוביאליות וכימיות ברשת האספקה לשנת 2008, המחלקה לבריאות הסביבה, משרד הבריאות.

³⁴⁴נייר עמדה לוועדה, פרופ' אלון טל, מהמכון לחקר המדבר על שם בלאושוטין, באוניברסיטת בן גוריון, 14.1.2009.

³⁴⁵עדות שלום גולדברג בפני אוסף חומר, 3.1.10.

הפרטי. מעבר לנקודה זו, אם מצב התשתית הפרטית פוגע באיכות המים הזורמים בה, אחראי הצרכן לבדיקתם ותיקונם של ליקויים. לכן יש חשיבות רבה ליידוע הצרכנים בצורך לקיום בדיקות שגרתיות של הצנרת והאבזור הפרטי, לא רק כאמצעי לצמצום דליפות ממקטע זה, כי אם במטרה לצמצם נזקים אפשריים לאיכות המים הנובעים מקורוזיה של התשתיות, מכניסת מזהמים דרך פריצות בצנרת וכדומה. יש להדגיש בהקשר זה את השימוש הנעשה במיכלי וויסות ואגירת מים.

פעולות של ניטור, בקרה, ניתוח נתונים, טיפול במוקדי זיהום ושאר הפעולות הכרוכות באבטחת איכות המים, נתונות בידי מספר רב של גופים. להלן מספר דוגמאות:

- המעבדות לבריאות הציבור במשרד הבריאות משמשות כזרוע הפיקוח האנליטי במספר נושאים, ביניהם איכות תברואית של מי שתיה.
- אגף איכות המים ברשות המים עוסק בניטור ובשמירה על איכות מקורות המים והטיפול במקורות מים ושפכים. בין משימותיו, ניטור ואיתור מוקדי זיהום במקורות המים, קיום מערך בקרה של מקורות זיהום פוטנציאליים, תכנון פעולות לטיפול במקורות מים שזוהמו וקידום הטיפול במי האספקה ובקולחים. האגף מופקד על המערך האנליטי של בדיקת איכות מים כחלק מהצורך בניטור משק המים.
- השירות ההידרולוגי ברשות המים ממונה בין היתר על ניטור מקורות המים. השירות מפעיל רשת של 3,000 קידוחי הפקה ו-1,200 קידוחי תצפית לניטור מפלסים בכל האקוויפרים. בכל מתקני ההפקה נערכות בדיקות שנתיות לשני מרכיבים כימיים (כלורידים וחנקות). דיגום ליונים ראשיים בקידוחים ובמעיינות מתבצע אחת ל-5 שנים. לא ברור האם יש תיאום בין הבדיקות שמבצע השירות ההידרולוגי, שדוגם ממילא את המים, לבין בדיקות המבוצעות או נדרשות ברשויות אחרות.
- המשרד להגנת הסביבה עוסק בניטור גורמי זיהום הנובעים ממפגעים סביבתיים והמאיימים על מקורות המים. המשרד נדרש לנתונים קריטיים לאיכות המים ופוטנציאל הזיהום מתחומים שונים: מהתעשייה, מאתרי הטמנת פסולת, מהחקלאות, ממחצבות וכדומה.
- המשרד להגנת הסביבה ורשות המים מעבירים הנחיות ליחידת ניטור נחלים ברשות הטבע והגנים במנטרת מים עיליים: נחלים, מאגרי קולחין, מאגרי שטפונות ומפעלי החדרת מים.
- היחידה לאיכות מים בחברת מקורות, אחראית על ניהול המעבדה המרכזית בעמק בית נטופה ובקרת איכות מי השתיה. החברה נעזרת גם בבדיקות במעבדות בחו"ל ובבדיקות משרד הבריאות. כמו כן, יחידת אגן ההיקוות מקיימת ניטור שוטף של אגן הכנרת.
- המעבדה לחקר הכנרת של המכון לחקר הימים והאגמים בישראל (חיא"ל) עורכת ניטור שוטף של אגן הכנרת.

- רשויות מקומיות ותאגידי מים וביוב – כספקי מים, גופים אלה מחויבים לבצע דיגום מים לפי נוהלי משרד הבריאות, לוודא את העמידה בתנאי המיגון וההגנה על קידוחים ומאגרים שבתחומם וכדומה.

המלצות

1. הוועדה ממליצה כי ספקי המים יחויבו להנחות ולהדריך את הציבור לגבי החשיבות שבבדיקה תקופתית של התשתיות הפרטיות ומכלי אגירה בבנייני מגורים. בתוך כך יפנו ספקי המים את הציבור למידע מפורט יותר בנושא זה ולרשימת בודקים מוסמכים היכולים לסייע בקיום הבדיקות הנדרשות. ניתן להעביר מידע זה יחד עם חשבונות המים התקופתיים.
2. רשות המים מצויה בעיצומה של הקמת מערך לניטור גורמי הזיהום ולאיתור מוקדם של מזהמים העלולים לפגוע באיכות מקורות המים. יש לגבות פעילות זו בתקציב ותקינה אשר יאפשרו קיום בדיקות נקודתיות, לנוכחות מזהמים אופייניים (כגון הימצאות שאריות תרופות, הורמונים, דלקים, ושאר חומרים מסוכנים) באתרים שבהם קיים חשד לקיומו או היווצרותו של זיהום.

8.6 מאגרי מידע ונתונים

כפי שראינו, גורמים רבים אמונים על ניטור ודיגום איכות המים. התוצאה היא קיום מגוון רב של בסיסי נתונים. יש צורך לרכז ולעבד מידע זה במאגר מידע אחד, אשר הגיוני שיהיה באחריות רשות המים. נושא זה הועלה מספר פעמים בדוחות מבקר המדינה (דוח 44 לשנת 1993, דוח 49 לשנת 1998). בעקבות זאת החליטה הממשלה (החלטה תמ/232 מיום 12.4.94) על הקמת מנהלת התיאום להבטחת איכות מי השתיה (ראו לעיל). בהחלטה נקבעה בין משימותיה, הקמת מאגר מידע בנושא איכות המים, שיכלול מיפוי של מקורות המים ושל גורמי הזיהום. טיוטא מפורטת לפרויקט זה הוגשה על ידי השירות ההידרולוגי ב-30.6.1998 ובמרץ 2000 הוגשה טיוטא ראשונית של מסמך איפיון למערך המידע על ידי חברה פרטית. בשנת 2002 הוקמה בנציבות המים מערכת מידע למשק המים המהווה מערכת פנימית לשימוש רשות המים. המערכת כוללת נתונים היסטוריים ועדכניים ומאגדת נתונים שמקורם מהשירות ההידרולוגי, ממשרד הבריאות, ממקורות, מקידוחי ניטור ייעודיים וכן נתונים על איכות הקולחים הנאספים על ידי רט"ג ועל ידי המט"שים. כל נתוני המים מקושרים למערכת מידע גיאוגרפי ממוחשבת (GIS) המפרטת נתוני איכות מים כגון כלורידים, ניטרטים ועכירות. המנהלה לתשתיות הביוב מחוברת למערכת מידע זו, אך אין הרשאה לגופים אחרים מחוץ לרשות המים לשימוש on-line. החלפת מידע עם גורמי ממשלה נוספים והציבור נעשית רק על פי דרישה.

למשרד הבריאות מערכת לריכוז המידע הקשור באיכות מים. גם מערכת זו כוללת מיפוי באמצעות מערכת GIS הכוללת שכבות אינפורמציה רבות. המשרד מעביר לרשות המים מידע בצורה רציפה והמחלקה לבריאות הסביבה והמחוזות מפרסמים דוחות שנתיים בנושא.

גם למשרד להגנת הסביבה מערכת מחשוב עצמאית הכוללת ריכוז נתונים, מיפוי GIS, דוחות ומסמכים נוספים. גישה ישירה לנתוני המערכת מוגבלת לעובדי המשרד בלבד. העברת נתונים בין המשרדים השונים מתאפשרת רק על פי דרישה.

מערכות נוספות לריכוז מידע ונתוני דיגום קיימות בשימוש חברת מקורות, ברשויות המקומיות ואצל אגודות המים. מערכות הגופים השונים אינן אחידות ואינן מקושרות הדדית. כמו כן, לא קיים מאגר יחיד המרכז ומעבד את כלל המידע הרלוונטי לנושא זה.

המלצות

1. יוקם מאגר מידע אחד אשר ירכז את כלל הנתונים הנוגעים לאיכות המים, וכל משתמש מורשה יוכל לקבל מידע ישירות ממאגר זה. ריכוז הנתונים בידי גורם אחד יאפשר לקבל תמונה מלאה של הניטור ולפעול ביעילות וללא כפילות.
הוועדה ממליצה כי מאגר המידע יתופעל על ידי השירות ההידרולוגי ברשות המים.
2. לצורך הקמת המאגר, יונהג פורמט אחיד לנתוני הדיגום והניטור, שיחייב את כל הגופים התורמים למאגר ויאפשר אחידות בנתונים ובהירות בתוצאות.
3. רצוי לבנות מיפוי ממוחשב (GIS) רב שכבתי של כל המשתנים הקשורים בשמירה על איכות מי השתיה. המיפוי יכלול איתור ותיעוד של כל תשתיות המים וכל המתקנים והפעילויות העלולים להוות פוטנציאל זיהום לסביבה ולמקורות המים.

8.7 ארון הציבור ושיתופו במערכות האחראיות לאיכות מי השתיה

לאחרונה גובשה אמנת בון למי שתיה בטוחים³⁴⁶. האמנה הוסיפה מימד חדש לנושא זה בקביעת מטרה חדשה של "היות מי השתיה ראויים ובטוחים והזוכים לארון הציבור".

הצריכה הגבוהה של מי שתיה (מינרלים) בבקבוקים בישראל, מצביעה על חוסר ארון הציבור באיכות מי השתיה המסופקים בתשתית העירונית. על פי הערכות, פחות משליש מהציבור הישראלי שותים מי ברז.

³⁴⁶ IWA, 2004, The Bonn Charter for Safe Drinking Water

לצורך הגברת אמון הציבור במערכת המים יש להעביר לצרכנים אינפורמציה ודיווחים שוטפים, תכופים, ובזמן אמת, אודות איכות מי השתיה.

על פי תיקון לפקודת העיריות, שנכנס לתוקף באוגוסט 2001 (סעיף 238(ב)), העיריות מחויבות לשלוח לצרכני המים, אחת לששה חודשים, דוח בנושא איכות מי השתיה המסופקים בהשוואה לתקנים הנדרשים לפי פקודת בריאות העם. על פי פרסום מרכז המחקר והמידע של הכנסת³⁴⁷, עיריות רבות אינן מקפידות למלא את הוראות החוק, אינן שולחות את הדוח לבתי התושבים או שהן מוסרות דיווח חלקי. הדיווחים אינם מפורסמים כראוי ואינם ברורים לציבור. נראה כי ברשויות רבות לא הפנימו את חשיבותו של דיווח זה בבניית אמון של הציבור במערכת אספקת המים.

המלצות

1. על המידע הנוגע לאיכות מי השתיה להיות זמין ונגיש לציבור. הוועדה ממליצה כי הגוף המאגד את בסיס הנתונים, יפרסם לציבור דיווח תקופתי על איכות מי השתיה, באופן שיאפשר לציבור לרכוש הבנה ויכולת לבחון את הנעשה בתחום זה.
2. הוועדה ממליצה כי הגופים האחראים על אספקת המים לצרכן (התאגידים והרשויות המקומיות) ימסרו לצרכניהם דיווח שוטף על איכות מי השתיה. חובה זו תחול לא רק בערים אלא גם בישובים הקטנים.

8.8 הקצאת מים לנחלים ולטבע

על פי דוח "מעיינות ונחלים בישראל 2008", של החברה להגנת הטבע, בסוף שנות ה-40 זרמו בנחלי החוף מי מעיינות אשר שפיעתם הייתה כ-420 מלמ"ש בממוצע. כיום זורמים באותם נחלים בממוצע כ-47 מלמ"ש מים שפירים בממוצע, כמות המהווה כ-11% בלבד מהזרימות ההיסטוריות (והרבה פחות בשנים שחונות).

"מרכיב נופי המים הוא מרכיב חיוני והכרחי בתוך השמורות והגנים וגם בשטחים הפתוחים האחרים, כבסיס לכל הטבע בישראל"³⁴⁸. יש חשיבות לאספקת מים באיכות ובכמות המבטיחה זרימה הולמת לנחלים ולגופי המים השונים, אשר תאפשר את קיומם התקין של מערכות אקולוגיות שונות. הכוונה לנחלים, לאגמים ולבריכות, וגם למי התהום המזינים מעיינות ומשמשים בסיס לבתי הגידול הנמצאים מעליהם.

³⁴⁷ מסמך רקע - הוראות החוק המחייבות את העיריות לדווח על איכות מי השתיה, דצב. 2005.

³⁴⁸ עדות מודי אורון, סגן מנהל רטי"ג, פרוטוקול מיום 21.1.09, ע' 34.

הדרישות הראשוניות להקצאת מים לטבע נשמעו כבר בשנות ה-60, כאשר כמויות המים הובטחו בהקשר זה ללא עיגון בחוק³⁴⁹. ב-1996 נערך סקר עבור המנהלה לשיקום נחלים, שבו הוצעו כמויות נדרשות לשיקום נחלים נבחרים. בהחלטת הממשלה מס' 2117 (כל/46) מיום 3.8.00, הוחלט על הקצאה של 50 מלמ"ש מים לטבע ולנחלים. עוד הוחלט כי יוקם צוות בראשות נציב המים ובהשתתפות נציגי המשרד להגנת הסביבה, משרד החקלאות ומשרד האוצר, לקביעת דרך מימוש ההקצאה. אך מלבד הקצאות קטנות לירקון, לעין אפק (מקור נחל נעמן) ולנחל אלכסנדר, לא קודם הנושא.

בשנת 2004 קיבל נושא הקצאת המים לטבע ולנחלים מעמד חוקי באמצעות תיקון מס' 19 לחוק המים. על פי סעיף 6(6) לחוק, "שמירה ושיקום של ערכי טבע ונוף, לרבות מעיינות, נחלים ובתי גידול לחים" היא אחת מ"מטרות המים", והמשמעות היא שיש להקצות מים גם לאלה.

על פי מר מודי אורון סמנכ"ל רט"ג, תיקון זה מהווה צעד ראשון בלבד להסדרת הנושא ונדרש עדיין "לסדר את ההקצאות בצורה מסודרת כדי שהטבע יקבל את מה שאנחנו חושבים שמגיע לו"³⁵⁰. לראיה, הקצאת המים לטבע מסתכמת ב-10 מלמ"ש בלבד³⁵¹, והחברה להגנת הטבע רואה אותה כחשופה לשינויים בעתות משבר, במידה ולא יחול שינוי מהותי בניהול משק המים, היות וצריכת המים של הטבע אינה נתפסת כהכרחית³⁵².

לצד התנהלות זו, מורע מצב המשאבים במקור. בשל המשבר, קודמו מתקני הפקה חדשים ממקומות אשר בעבר לא שאבו מהם מים, "בחולה 11, חורשת טל. כל האזורים האלה מעולם רשות המים לא חשבה לקדוח. קודחים היום ולוקחים מים ממקורות הירדן"³⁵³. הפקה ממקומות אלה עלולה לאורך זמן לגרום פגיעה חמורה של משאבי טבע ויש לפעול להפסקתה עם התבססות ההתפלה כמקור עיקרי למשק המים.

בהקצאת מים לטבע מבדילים בין ההקצאה ברוטו להקצאה נטו. על מנת להבטיח קיום תקין של המערכות האקולוגיות הנסמכות על גוף מים מסוים, נדרשת ספיקת מים מינימלית, בין אם קבועה (נחל איתן) ובין אם עונתית ולא רציפה (נחל אכזב). בהקצאת הנטו הכוונה לאותם מים ה"אובדים" (חלחול, אידוי), אשר לא ניתן לאספם לטובת שימוש מחדש במורד. לספיקה הכוללת מתייחסים כהקצאה ברוטו. על פי רט"ג, ההקצאה ברוטו הנדרשת לנחלים ולטבע עומדת על כ-800 מלמ"ק³⁵⁴, כמות לא מבוטלת, הכוללת זרימת המים בירדן לכיוון הכנרת, אך ההקצאה נטו קטנה משמעותית ממספר זה, "בדוח שהגשנו ב-2001 חשבנו שנכון להקצות לטבע 150 מיליון קוב בשנה ו-50 מיליון לנחלים".

³⁴⁹ נייר עמדה, אלי אמיתי, מנכ"ל רשות הטבע והגנים, 3.12.08.

³⁵⁰ עדות מודי אורון, פרוטוקול מיום 21.1.09, ע' 35.

³⁵¹ מכתב אלי אמיתי מרט"ג לוועדה, 3.12.08.

³⁵² נייר עמדה של החברה להגנת הטבע לוועדה, 24.12.08.

³⁵³ עדות יהושע שקדי, פרוטוקול מיום 21.1.09, ע' 40.

³⁵⁴ עדות ניסים קשת, פרוטוקול מיום 21.1.09, ע' 37.

הטבע אינו צרכן רגיל המקבל את מימיו מצינור. "הקליחה צריכה להיות טבעית וצריכה לצאת ממקורות המים באקוויפרים גבוהים [הכוונה למצב שבו מפלסי המים באקוויפרים הינם גבוהים]"³⁵⁵. נושא זה הועלה גם על ידי ניר פפאי, ראש אגף שמירת טבע בחברה להגנת הטבע³⁵⁶, שאמר: "שילוב צרכי הטבע חייבים להיות בכל תרחיש עתידי שהשאיפה היא שיתבסס על מפלסי אקוויפרים גבוהים ולא ע"י פתרונות ששואבים מצד אחד ומזרימים עם צינור מצד שני". מבחינת רט"ג, אספקת מים לנחלים תיעשה בצינור רק כאשר אין ברירה, אך בפועל "מקבלים מים מצינורות בירקון, בנחל בצת, בנחל כזיב, בנחל עיון ולצפרי הרשימה הולכת וגדלה... לא נותנים למים לעבור דרך הטבע ולקחת אותם במורד. אם זה היה קורה, שהמים במקום שיילקחו במקור היו זורמים ונלקחים במורד, מבחינתנו זה היה פתרון כמעט מושלם."³⁵⁷

כיום רט"ג משלמת את מחיר המים המוזרמים לטבע ומקבלת החזר ממשד האוצר. התנהלות זו עלולה לעמוד כמכשול להגדלת הקצאת המים לטבע בעתיד. המים שייכים לטבע ואין לדרוש תשלום על החזרה של משאב שנגזל ממנו.

במקרים מסוימים אפשר להבטיח את המים לטבע ולנחלים באמצעות הקצאת קולחים. תקנות ועדת ענבר, שנדונו בסעיף 7.3 לדוח, כוללות שורה של פרמטרים שהקולחים נדרשים לעמוד בהם על מנת לאפשר הזרמתם לנחלים. עם זאת, יש הרואים בחלופה זו פתרון ביניים בלבד. בעדותו מסר ניסים קשת מרט"ג, כי "אנחנו במסמך המדיניות ציינו שקולחין, גם באיכות ענבר, הם שלב ביניים לשיקום הנחלים. אנחנו לא מדברים על שמורות טבע בשום מקרה על קולחין וגם לא ברמה שלישונית. מוכנים לנחלים כשלב ביניים, לפחות במסמך מדיניות". מודי אורון הוסיף כי "בשמורות הטבע אנחנו זקוקים למים באיכות המקור... זה לא בהכרח תמיד המים באיכות הכי גבוהה, הם יכולים להיות אפילו מים מליחים בהתאם למה שהטבע סיפק אותם לאותו מקור... זה מספרי נטו"³⁵⁸.

מקרה מיוחד המחייב אספקת מים נאותה הינו הצורך בשיקום הירדן הדרומי. הירדן הדרומי המהווה אתר טבע ונוף, וכן אתר היסטורי, דתי ותיירותי בקנה מידה עולמי, הינו כיום ביב להזרמת ביוב ונקז מלוח. הדרישה להזרמה של מים לירדן הדרומי מועלית כצורך לשיקום נהר זה³⁵⁹.

26. המלצות

זכות הטבע למים עוגנה זה מכבר בחוק המים והממשלה אישרה בהחלטותיה הקצאה מספרית, אך באופן מעשי לא מומשו כוונות אלה וכמות המים המוקצית לטבע בפועל נמוכה למדי.

³⁵⁵ עדות יהושע שקדי, פרוטוקול מיום 21.1.09, ע' 38.

³⁵⁶ עדות ניר פפאי, פרוטוקול מיום 21.1.09, ע' 49.

³⁵⁷ ה"ש 35.

³⁵⁸ עדויות ניסים קשת ומודי אורון, פרוטוקול מיום 21.1.09.

³⁵⁹ חלופות לשיקום ים המלח, מוסד נאמן.

1. יש לקדם בתכנית האב למשק המים את צרכי הטבע והנוף. יוכן מסמך המגדיר את דרישות המים לטבע ולנחלים. יוסדרו נהלים להבטחת מימוש הקצאות בכמות ובאיכות מספיקה לנחלים ולטבע.
2. בבחינת תשלום תעריפי מים, יש להסדיר את הקצאת המים לטבע אם על ידי סעיף תקציב ייעודי ואם בדרכים אחרות, באופן שלא יכשיל הגדלה אפשרית של ההקצאה בעתיד.

שער רביעי

ניהול הצריכה

פרק 9: ייעול השימוש במים

9.1 מבוא

מדינת ישראל נמצאת באזור שבו המים מהווים משאב טבעי מוגבל בכמותו ורגיש באיכותו. לפי תחזיות המקובלות על רוב אנשי המקצוע, עלולה לחול ירידה בכמות המשקעים.

בעשור האחרון החליטה מדינת ישראל להקטין את תלותה באספקת המים הטבעיים ולייצר מים באמצעות התפלת מי ים ומים מליחים והשבת קולחין. גישה זו באה לא מכבר לידי ביטוי בנאומו של נשיא המדינה מר שמעון פרס בוועידת קופנהאגן (2009) שבו אמר "במשך שנים שונות עצמאותה, נאלצה ישראל להתמודד עם תכתיבי הטבע של אזורנו. בחרנו שלא לאפשר למחסור במים, באדמה או באנרגיה לקבוע את עתידנו. אנו מבססים ובונים את עתידנו על יסודות המדע והטכנולוגיה."

לגבי ניהול צריכה, עולה דילמה בין שתי גישות מנוגדות. לפי הגישה האחת, מאחר ויש בידנו הטכנולוגיה והאמצעים להתפיל כל כמות מים שאותה מבקשת האוכלוסייה לרכוש, אין מקום להגביל את צריכת המים. על פי גישה זו יש לייצר מים מותפלים ללא הגבלת הצריכה ולספקם לכל דורש, תמורת תשלום הנקבע לפי עלותם. מנגד, קיימת גישה שנייה הגורסת כי יש להגביל את השימוש במשאבי הטבע, ובענייננו המים, במידה המאפשרת רמת חיים סבירה אך מבוקרת. גישה זו מצדדת בתכנון משקי המים של החקלאות והמגזר העירוני, בהיבט של חיסכון והתפלה מדודה, בהתחשב בעלויות הכלכליות למשק הלאומי.

הבחירה בין שתי הגישות משפיעה על קביעת המדיניות של פיתוח משק המים.

הגישה התומכת בהתפלה ללא הגבלה גורסת כי כל אזרח רשאי לצרוך כל כמות מים אשר הוא מעוניין בה ומסוגל לשלם עבורה. גישה זו מעוררת התנגדות בעלת אופי חברתי, שכן, האוכלוסייה המבוססת תוכל להשתמש במים ללא הגבלה, ולעומת זאת השכבות החלשות תאלצנה להגביל את השימוש במים, הנחשבים מוצר בסיסי, אשר לכל אזרח הזכות לקבלו בעלות סבירה. התנגדות נוספת נעוצה בכך שהתפלת מים מחייבת שימוש באנרגיה מרובה, היא פוגעת בסביבה, כולל פליטת גזי חממה ומזהמים אחרים, והיא משתמשת במשאבים מתכלים. מדינות העולם מצויות בתהליך הקורא להגבלת השימוש באנרגיה פוסילית ובפליטת גזי חממה, ומדינת ישראל, ככל המדינות בעולם, תצטרך להקטין את השימוש בדלקים פוסיליים. עוד הועלתה טענה כי התפלת מי ים ללא הגבלה תעודד העלאת דרישות ממדינות שכנות לווייתור על מקורות מים טבעיים.

הגישה השנייה תומכת בהגבלת הצריכה כך שתוספת ההתפלה הנדרשת תהיה ברמה נחוצה אך מדודה. להתנהלות על פי גישה זו יש כמובן השפעה המפחיתה הן את עלויות המים לצרכן והן את העלויות הסביבתיות המוזכרות לעיל. לכך יש להוסיף את הקטנת התלות בחומרי גלם מיובאים לייצור אנרגיה, וצמצום הנטל על הכלכלה הלאומית.

ללא קשר לגישה זו או אחרת, מצב משק המים כיום מכתוב התנהלות של הגבלת צריכה לעשור הקרוב לפחות. ישראל נתונה כיום במשבר מים חמור, מאגרי המים הידלדלו ויש להקטין את הצריכה על מנת להימנע מפגיעה באמינות האספקה ומפגיעה במאגרי המים בצורה חמורה ואף בלתי הפיכה. על פי מנהל רשות המים, הצפי, הוא כי מצב משברי זה ימשך עד שנת 2013, שבה מתוכננת כמות המים המותפלים להגיע לרמה של כ-500 מיליון מ"ק לשנה.

יש לזכור ולהדגיש בפני מקבלי ההחלטות ובפני החברה בישראל, כי משבר המים לא יסתיים אף במועד זה, שכן יהיה עלינו לשקם את מאגרי המים המדולדלים ולהחזירם לרמות תקינות.

הוועדה סבורה כי נכון יהיה לאמץ כעקרון יסוד את הגישה שלפיה יהיה תמיד צורך בייעול הצריכה, עקב העלויות הכלכליות והסביבתיות ובשים לב לנתונים האקלימיים והמדיניים שבהם מצויה ישראל. כמדינה וחברה באזור שחון על סף המדבר, בתקופה שבה כמות המשקעים עלולה לקטון, מוטלת עלינו החובה לסגל לעצמנו דרך קבע, אורחות חיים ותרבות צריכה המותאמים למגבלות אלו.

27. 9.2 ייעול השימוש במים במגזר החקלאי

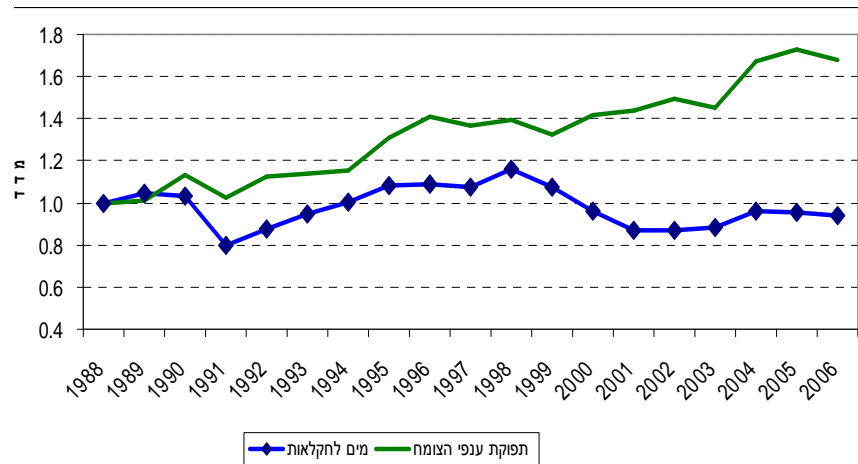
החקלאות הישראלית הגיעה להישגים מרשימים ביותר בשימוש היעיל במים. החקלאות בישראל, והתעשייה שקמה לסייע בידה, פיתחו מערכות השקיה ומערכות בקרה להשקיה מהידועות והנמכרות בעולם, שיטות השקיה חסכוניות, זני גידולים ואסטרטגיות לניצול מרבי של מים לגידולים החקלאיים ולהפחתת כמות ההשקיה הנדרשת. כן פותחו שיטות גידול המאפשרות הגברת היבולים בכמות נתונה של מים. בכל אלו מהווה החקלאות הישראלית מופת בעולם.

במהלך השנים האחרונות חל שינוי בצריכת המים לסקטור החקלאי, עם המעבר החד מהשימוש במים שפירים לשימוש בקולחים ובמים שוליים. נושא זה והשלכותיו לעניין איכות הקולחים הנדרשת, נדון בפרק מקורות מים חלופיים. אולם, לא בכל חבלי הארץ אפשרי המעבר לשימוש בקולחים. בכמה אזורים אין מרכזים עירוניים גדולים המייצרים ביוב וקולחים. באזורים אלו אספקת המים לחקלאות מתבססת על מים שפירים (אגן כנרת) ועל מים מליחים (עמק בית שאן, הערבה).

הנתונים שהובאו בפני הוועדה מלמדים כי בעוד שבעבר היו כל המים המופנים לחקלאות מים שפירים (כ-1,100 מלמ"ש), הרי שכיום עומדת מנת המים השפירים לחקלאות על כ-500 מלמ"ש והיתרה מסופקת בהשבת מי קולחין ומים מליחים. נציין כי עקב משבר המים קוצצה מכסת המים השפירים בשנת 2009 ל-345 מלמ"ש.

למרות שעיקר השכלולים לגבי השימוש היעיל במים במשק החקלאי בישראל הושגו כבר לפני מספר עשורים (קביעת תצרוכת המים של גידולים, פיתוח מערכות הטפטוף ועוד), הרי שגם בעשרים השנים האחרונות גדלה יעילות ההשקיה, כפי שניתן לראות בתרשים הבא, אשר הוצג לוועדה במהלך עדותו של שר החקלאות. החל משנת 1988 צריכת המים הכללית בחקלאות נשארה קבועה, אך באותה תקופה עלה הייצור החקלאי בכ-170%, נתון המראה כמעט הכפלה של ייעול השימוש במים. זאת לצד המעבר להשקיה באמצעות מים מושבים.

ייעול השימוש וחיסכון המים בחקלאות.



קיום החקלאות חיוני למדינה כספקית של תוצרת חקלאית (בעיקר תוצרת טרייה), כבסיס תעסוקתי וקיומי לתושבים באזורים כפריים כולל אזורי פריפריה וכן כענף כלכלי המייצר תועלות חיצוניות למדינה ולציבור. תועלות אלו כוללות בין השאר תרומות לנוף, לסביבה, לקליטת רכיבי פסולת של המטרופולין (קולחים, רכיבי אשפה, בוצות וכו'), לאיכות האוויר (קליטת CO₂ ועוד), לערכי תרבות, מורשת וחינוך וכן תרומה לביטחון ולשמירת קרקעות.

למדינה אינטרס מובהק לשמור על החקלאות כענף יציב, גם בלי קשר לתועלות הכלכליות הישירות. בעבודת מחקר שפרסם מוסד נאמן³⁶⁰ הוערך כי ערכה של התרומה החיצונית הכוללת של החקלאות הינו כ-73 דולר ארה"ב לדונם, לשנה, כערך ממוצע לגידולים השונים ולאזורים השונים. החוקרים הציעו כי לאור המשבר בחקלאות, זניחת שטחים והרס קרקעות, ישולם לחקלאי המעבד אדמתו, בהתאם לכללים נאותים, תגמול תמורת השירותים החברתיים שאותם הוא מעביר כיום ללא תמורה למדינה. בין השאר נקבע כי שיטת תגמול זו תאפשר הכוונה של החקלאות להתנהלות הרצויה למדינה ולחברה. כך למשל, ניתן לתת תגמול גבוה יותר לגידולים חסכוניים בצריכת המים ולכאלו התורמים לשיפור הנוף, ולעודד בכך הרחבת שטחיהם (כדוגמה אפשרית, זיתים).

משך שנים רבות היה היחס לחקלאות כאל רזרבת מים שממנה ניתן לקצץ בעתות מצוקה. "כל עוד היוותה הצריכה החקלאית חלק משמעותי מסך כל הצריכה, הייתה יכולת ויסות בשנים שחונות על ידי הקטנת ההקצאות לחקלאות. עם הקטנת הקצאות המים השפירים לחקלאות.....הפכה צריכת השפירים בחקלאות קשיחה יותר וה"באפר" הזה נעלם."³⁶¹

גישה זו הביאה לכך ש"בכל פעם שהיה מחסור, היה קל להושיט את היד לחקלאות ולהקטין את הכמויות...."³⁶². לדברי השר שמחון, יכולה החקלאות להסתדר עם "מנת ברזל" של 500 מלמ"ש³⁶³ מים שפירים, אך לצד כמות זו יש להעלות את כמות הקולחין ולפתח מחקרים לשימוש במים מליחים.

מעדויות אלה עולה כי ניתן להוריד את הקצאת המים השפירים לחקלאות רק אם במקביל ישופרו שני מדדים שבהם קיימים "שוליים גמישים". האחד, הגדלת כמות הקולחין המושבים לחקלאות, והשני,

³⁶⁰ איילון א., צבן ח., אבנימלך י., אמדור ל., ופלר נ., 2004, "חקלאות בת-קיימא, כיצד להביא למימוש ערכים חיצוניים של החקלאות כחלק מהכנסות החקלאי באזורי הארץ השונים", מוסד שמואל נאמן בשיתוף צנובר יועצים בע"מ.

³⁶¹ מכתב פרופ' אורי שמיר לוועדה, 7.11.08.

³⁶² עדות המשנה למנכ"ל משרד החקלאות, יוסי ישי, פרוטוקול מיום 3.2.09.

³⁶³ פרוטוקול מיום 3.2.09.

שיפור איכותם באופן שירחיב הן את מגוון הגידולים המותרים להשקיה בהם והן את ההשקיה באזורים רגישים הידרולוגית.

המלצות

1. לצורך מיצוי פוטנציאל הקולחים יפעל משרד הפנים (מכוח סעיף 2 לחוק הרשויות המקומיות (ביוב), תשכ"ב-1962) לחייב הישובים שבהם טרם חוברה מערכת ביוב מרכזית, להקים תשתיות לאיסוף שפכים, ולהעברתם למתקני טיהור. רשות המים תקדם את ניווד הקולחים ותפעל לכך שכל השפכים המטוהרים יופנו להשבה לצורך השקיה חקלאית או השבה לטבע באיכות מתאימה.
2. על המשרד להגנת הסביבה, בשיתוף עם משרד הבריאות ורשות המים, לסיים לאלתר את הליך חקיקתן של תקנות בריאות העם (תקני איכות קולחים) המכונים "תקני ועדת ענבר".

9.3 ייעול השימוש במים במגזר העירוני

החיסכון במים והשימוש היעיל בהם מהווים את מקור המים הזול והזמין ביותר הקיים. המגזר החקלאי עבר בעשור האחרון התייעלות משמעותית. גם המגזר התעשייתי צורך באופן יציב³⁶⁴ כמות שנתית ממוצעת של כ-120 מלמ"ש, זאת נוכח התייעלות טכנולוגית, רגולציה המחייבת טיהור והשבת מים ושיקולים כלכליים. לפיכך פוטנציאל החיסכון נמצא בעיקר במגזר העירוני, הכולל צריכה ביתית וצריכה במגזר הציבורי, לרבות גינון, שצריכתם המשותפת עומדת על כ-760 מלמ"ש. פרופ' שמיר³⁶⁵, ציין כי ייצור מים ע"י חיסכון הינו ייצור מים בעלות הזולה ביותר מבין כל החלופות. יש להדגיש כי לחיסכון במים במשקי הבית (צריכה למגורים), יש סיבות ערכיות אשר פורטו בפני הוועדה בעדויותיהם של פרופ' אורי שמיר ומר שאול ארלוזורוב. שניהם הדגישו את הערך המוסרי-ציבורי בחיסכון. בין השאר נאמר כי מול הגבלת כמויות המים העומדות לרשות המגזר החקלאי ראוי לפעול במקביל לגבי המגזר העירוני.

כבר ועדת מגן התייחסה לייעול השימוש במים כאלמנט חשוב בניהול משק המים, וקראה לצמצום צריכת המים באמצעים אלה:

1. חינוך והטמעת הערך שאין לבזבז מים.
2. נקיטת סנקציות חריפות כלפי מבזבי המים.
3. מתן תמריצים לחוסכים במים.
4. פעולות הסברה באמצעות התקשורת לסוגיה.

רוב המלצות הללו לא יושמו.

כיום, יותר מבעבר, נושא זה משמעותי במיוחד לאור היותה של צריכת המגזר העירוני כפולה כמעט מצריכת המים השפירים של המגזר החקלאי. גם ד"ר פרץ דר³⁶⁶ העיד בנושא החיסכון במגזר העירוני ואמר שלו היו נוקטים בעבר (החל מ-2004) בצעדי חיסכון קלים ביותר, ללא כפייה, ניתן היה לחסוך כ-5% עד 10% לשנה מהצריכה במגזר העירוני. הוא הוסיף וציין כי בעת המשבר של 1985/6, לאחר מסע פרסום ושכנוע נמרץ, נחסכו כ-15% בשנה אחת במגזר העירוני, וכן כי ניתן לחסוך כ-10% נוספים בדברים כמעט לא מורגשים, כגון: קיצור זמני מקלחות והקטנת שטח דשאים ב-30%.

³⁶⁴ על פי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, שנתון סטטיסטי לישראל 2009 לוח 21.5, מים – הפקה וצריכה של מים (1)

³⁶⁵ פרוטוקול מיום 10.12.08.

³⁶⁶ פרוטוקול מיום 17.12.08, ע' 24-26.

9.3.1 שימוש יעיל במים במשק המים הביתי, הניסיון בארץ ובחו"ל

נתונים מהארץ ומחו"ל (ארה"ב, אוסטרליה, ספרד ועוד) מראים על אפשרות לחיסכון בשיעור של כ-20% בשימוש במים בבית, בוודאי כך בתקופת חירום למשק המים. הקטנה בהיקף של 20% בצריכת המים הביתית תקטין את צריכת המים הלאומית בהיקף של כ-150 מלמ"ק לשנה.

בפני הוועדה הובאו עדויות ומסמכים המראים על הישגים בחו"ל ואף בישראל, בנושא השימוש היעיל במים במגזר הביתי³⁶⁷.

על פי מסמך שנמסר על ידי עמותת ידידי כדור הארץ, סניף מזה"ת, פעילות לקידום ניהול ביקושים וייעול השימוש במים במשק הביתי מתחלקת לארבעה תחומים:

- חינוך, הסברה ושיתוף הציבור.
- הגבלות צריכה בחקיקה – אימוץ מדיניות הגבלות ללא קשר לשנות בצורת, לעיתים תוך נקיטת שלבי החמרת ההגבלות כתלות בחומרת המחסור במים. במדינת וויקטוריה שבאוסטרליה, למשל, אומצו תקנות המגבילות את הצריכה בשגרה. התקנות קובעות בין השאר מדרג הגבלות שונות בהתאם לתנאי המחסור במשק מים.
- תכנון אדריכלי ומתן תמריצים לפיתוח ולהתקנת אביזרים חוסכי מים.
- תמחור מדורג ומלא של תעריפי מים על פי עקרון של כיסוי עלויות הפקה מלאות.

בשני העשורים האחרונים התקיימו בישראל שני מסעות הסברה להקטנת צריכת המים הביתית. בשנים 1990-1991 הוביל שר החקלאות (דאז) רפאל איתן, קמפיין הקורא לחסכון במים. מסע ההסברה הוביל להקטנת הצריכה הביתית בכ-25% בתוך שנה (מ-115 מ"ק לנפש ל-88 מ"ק לנפש). לאחר הפסקת הקמפיין (בעקבות שנה גשומה), חזרה הצריכה ועלתה, עד שב-1998 עמדה על 111 מ"ק לנפש. בצורת נוספת הביאה שוב להפעלת מסע הסברה מ-2000 שהביא לירידה של 9% בצריכת המים (מ-111 מ"ק לנפש ל-101 מ"ק לנפש). גם במקרה זה, לאחר שהופסק הקמפיין, הצריכה חזרה ועלתה באופן מתון³⁶⁸.

בחלק ממדינות האיחוד האירופי יושמו הנחיות האיחוד לתמחור מים, המסדירות הוצאות אספקה וטיפול במים וביוב, באמצעות גביית אגרת שימוש בסיסית נמוכה ומיסוד מדרגות מחיר עולות ביחס לעליה בנפח הצריכה. מדרגת הצריכה הראשונה היא בדרך כלל מסובסדת, כדי לאפשר לכלל האוכלוסייה את הצריכה ה"בסיסית" או ה"חיונית". מדרגות הביניים מכסות את כלל עלויות האספקה והטיפול, ובמדרגות הגבוהות מגולם לרוב גם אלמנט של ענישה על חוסר יעילות בצריכה.

בסקירה של נתוני צריכה וחיסכון שהתפרסמו במדינות אחרות, מצאנו קושי שמקורו בחוסר אחידות בנתונים. בחלק מהמקרים מחושבת הצריכה לנפש כערך המבטא את חלוקת סך צריכת המים בישוב במספר תושביו. חישוב זה של כמות מים לצריכה עירונית לנפש כולל צריכת מים ביתית וציבורית, צריכת מים לגינון וכן שימוש במים לתעשייה זעירה. במקרים אחרים מתייחס המושג צריכה לנפש, לצריכה הביתית בלבד.

בעיה נוספת נוגעת לשוני בין אוכלוסיות בעלות אופי צריכה שונה. אין דומה השימוש במים לנפש בבניה רוויה, שם המים משמשים לשימוש המגורים בלבד (רחצה, שירותים, שתיה וכו'), לשימוש במים בבתיים צמודי קרקע. משקל הגינון בצריכה ה"ביתית" גדול במיוחד בארצות או אזורים שבהם קיים רכיב גינון

³⁶⁷ עדויות של מר שאול ארלוזורוב, ד"ר פרץ דר, אדם טבע ודין, החברה להגנת הטבע, המשרד להגנת הסביבה, מסמכים שהוגשו ע"י עמותת ידידי כדור הארץ - המזרח התיכון, וכן מסמכים מהספרות הבינ"ל בעיקר לגבי ניסיון בארה"ב ואוסטרליה.

³⁶⁸ תכנית אב לחסכון במים ספט. 2005 - נציבות המים.

פרטי משמעותי. כך למשל, ישנו קושי להשוות בין צריכת המים בקליפורניה בארה"ב, איזור שבו הצריכה להשקיה מהווה חלק מכריע בכמות המים הנצרכת ע"י משפחה ממוצעת, לבין צריכת המים בישראל. מאחר ואין מכנה משותף לנתונים השונים, יש להתייחס לנתונים כהערכה וכאינדיקציה לאפשרות לשינוי בהרגלי צריכה.

מהנתונים שהובאו בפני הוועדה עולה כי גם בישראל אין אחידות באופן הצגת הנתונים לגבי הצריכה לנפש. מצאנו כי לעתים ערך זה מחושב כנגזרת של סך כל הצריכה שאינה צריכה חקלאית, ולעתים כנגזרת של הצריכה העירונית בלבד או כנתון המשקף את הצריכה למשקי הבית בלבד. האחדות הנתונים אינה צורך סמנטי בלבד, היא משליכה על הערכות הפוטנציאל לחיסכון, על מיקוד היעדים להגברת החיסכון ובהמשך על היעילות במדידת תוצאות צעדי החיסכון.

9.3.2 פוטנציאל לייעול הצריכה, תכנית עבודה ברשות המים 2005

קיימות מספר הערכות לפוטנציאל תוספת המים על ידי פעולות לייעול הצריכה. השאלה הינה כמה מים עשויים להתווסף למאזן המים הזמינים בישראל כתוצאה מפעולות אלה. לשאלה זו יש משמעות הן לגבי הסיבות למשבר (אילו היו נוקטים בפעולות נתונות אולי היה נמנע המשבר) והן לגבי תכנון הפעולות בעתיד.

בעדות נציגי המשרד להגנת הסביבה נמסרו נתונים המסתכמים בפוטנציאל לתוספת מים בשיעור של כ- 370 מלמ"ק לשנה. ערכים דומים נמסרו ע"י אחרים. יש לציין כי נתונים אלו מהווים אינדיקציה לשיעורי התוספת למשק המים בישראל ואינם ערכים המבוססים על מדידות אמינות וחישובים כלכליים לכדאיות הפעולות השונות. להלן הטבלה של המשרד להגנת הסביבה:

טבלה 1: סיכום צריכת המים ופוטנציאל תרומה למשק המים (באמצעות השבה, ניצול ו/או חסכון).

| נושא | כמות השנתית (מלמ"ק) | צעדי עזר | הערכת פוטנציאל (מלמ"ק) |
|--|---------------------|---------------------------------------|------------------------|
| כמות המים שאינם מחלחלים בשטח הבנוי עקב כיסוי שטחים | 90 | יישום בנייה משמרת מים | 30 |
| צריכת המים לגינון | 180 | חסכון וייעול | 60 |
| כמות שפכים עירוניים המגיעים למט"שים והשבת קולחים | 500 | התייעלות וגידול באחוזי השבה | 80 |
| אובדן בצנרת ביוב בגין צנרת לקוייה | 70 | החלפת צנרת לקוייה ותחזוקה שוטפת נכונה | 30 |
| אובדן בצנרת מים שפירים | 120* | החלפת צנרת לקוייה ותחזוקה שוטפת נכונה | 60 |
| צריכת המים הארצית לקירור באמצעות מגדלי קירור | 130 | עידוד מעבר למערכות מקוררי אוויר | 30 |
| חסכון במים (כולל במשרדי ממשלה, במוסדות ציבוריים, במשקים חקלאיים, בקרב הציבור הרחב ומערכת ביטחון) | לא ידוע | ייעול ותחזוקה שוטפת נכונה | 10 |
| חסכון במשקי בית פרטיים ובקרב הציבור הרחב | 680 | חסכון במים וייעול השימוש | 70** |
| שפכים סניטריים ממחנות צה"ל (פוטנציאל להשבת קולחים) | לא ידוע | | |
| סה"כ: | מעל 1,770 | | 370 |

*הערכה
**הערכה שמרנית של כ-10% חיסכון

מנתוני הטבלה לעיל, עולה שפוטנציאל השבה \ ניצול \ חסכון מוערך בכ- 370 מלמ"ק לשנה, שווה לספיקה של כמה מותקני התפלת מי ים. חשוב לציין שלכל סעיף בטבלה, יש לתת התייחסות נפרדת ויש לשקול השפעות סביבתיות, עלות-תועלת וזמן נדרש לביצוע של כל אחד מהם בנפרד.

בהמשך לנתונים אלה ובתשובה לשאלת הוועדה לגבי הפסדי מים, התקבלו מרשות המים³⁶⁹ נתונים אלה:

1. פחת מים ברשת עד לצרכן (פחת שאינו פחת מינהלי 61 מלמ"ש

2. פחת מים בשימוש אצל צרכנים 42 "

| | |
|---------------------------|------------------|
| 3. פחת ביוב ברשת עד למט"ש | 24 " |
| 4. ביוב לא מטופל | 45 " |
| 5. קולחים שאינם בשימוש | 70 " |
| סה"כ | 242 מלמ"ש |

להשלמת התמונה, בתוספת הפוטנציאל הנובע מפעולות לחסכון וייעול השימוש במים, מובאות להלן הערכות מינימליות מכלל ההערכות שדווחו לוועדה בנושאים אלה:

1.20. סעיף כמות מים

| מקור | מלמ"ש |
|---|-----------------------|
| 1. חסכון בצריכה הביתית (כולל חסכון שהושג משנת 2007 עד 2009) 100 רשות המים | |
| 2. שינוי בצריכת מים לגינון | 60 המשרד להגנת הסביבה |
| 3. החדרה למי תהום של נגר עירוני | 30 " |
| 4. שיקום קידוחים מזוהמים | 70 רשות המים |
| 5. החלפת קירור מים בקירור אויר | 30 המשרד להגנת הסביבה |
| סה"כ | 290 מלמ"ש |

בשילוב הנתונים לגבי פחת המים ופוטנציאל לתוספת מים מתקבל פוטנציאל כולל לתוספת על ידי ייעול הניצול וייעול השימוש של המים, בשיעור של 532 מליון מ"ק בשנה (ללא המגזר החקלאי). גם אם פוטנציאל זה ימומש רק בחלקו, יש בכך תוספת ניכרת מאד למאזן המים בישראל.

בספטמבר 2005 פרסם האגף לקידום חיסכון במים בנציבות המים תכנית שנקראה "תכנית אב לחיסכון במים", הגם שאופק התכנון שלה היה 5 שנים בלבד. התכנית התבססה על נתוני עבר שהראו היתכנות לחיסכון בשיעור שבין 10-20 אחוזים מכלל הכמות הנצרכת במגזר העירוני (ביתי וציבורי).

התכנית שרטטה שתי מטרות עיקריות: האחת להציב כיעד רמת צריכה של 110 קוב לנפש לשנת 2010 ו-115 קוב לנפש לשנת 2020. יצוין כי יעדים אלה נמוכים מהפרמטרים שהוצבו בתכנית האב (מעבר) 2002. המטרה השנייה היתה להעלות את מודעות הציבור לנושא החיסכון במים ולהפכו לאורח חיים קבוע שאינו תלוי במידת המחסור במים.

כחמישה חודשים לאחר פרסום תכנית זו, פורסמה תכנית עבודה ליישומה, אשר פרטה שורה של צעדים, מידת החיסכון שנייבו, עלותם ומועדים לביצועם. תכנית העבודה כוללת סדרת פעולות המסתכמת בחסכון של 102 מליון מ"ק בשנה, בעלות שנתית של 194 מליון ₪ כשהעלות הממוצעת למ"ק נחסך הינה 1.9. יש לציין כי ישנן פעולות בהן העלות למ"ק נמוכה מאד, עד לכ-30 אגורות למ"ק (חינוך לחסכון), לעומת אחרות בהן העלות גבוהה כ-9 ₪ למ"ק נחסך (דשאים סינטטיים).

מהמידע שנמסר כאמור מרשות המים, נציבות המים פנתה למשרד האוצר במטרה להבטיח תקציב לביצוע הפעולות, שנדרשו בתכנית הפעולה לשם קידום החיסכון במים. הוצע בשלב ראשון להתמקד בפעולות, אשר יביאו "לחיסכון המקסימאלי בעלות מינימאלית של מ"ק נחסך". התקציב שנתבקש לביצוע פעולות אלה עמד על 67-77 מלש"ח לשנה בפריסה של חמש שנים. למרות בקשות חוזרות מצד הנציבות (ובהמשך רשות המים), תקציב זה לא קודם על ידי האוצר ולא אושר.

מלבד התקציב השוטף של האגף לקידום החיסכון במים לשנים 2006-2007, לא הקצה אגף תקציבים באוצר תקציבים לביצוע הפעולות שהומלצו בתכנית האב לחיסכון במים.

בשנים 2008-2009 עמד התקציב השוטף של האגף על כ-405,000 ש"ח לשנה. במהלך תקופה זו, הוקצו מספר תקציבים ייעודיים בתחום הגינון ובתחום החיסכון ברשויות המקומיות, בסך כולל של 7 מלש"ח לכל התקופה.

לאור כל האמור, מומלץ להמשיך ולנקוט בסדרה של אמצעים להגברת יעול השימוש במים במשקי הבית ולבצע פעילות הסברה וחינוך ממוקדים ותכליתיים.

פעילות זו צריכה להתבסס על העברת המסר כי אספקת המים מוגבלת, ועל ההנחיות להיות ממוקדות ותכליתיות לגבי האמצעים בהם יש לנקוט כדי לייעל את צריכת המים. אין די באמירה כללית כי צריך לחסוך במים. יש להדריך את האוכלוסייה, בדגש על חינוך בבתי הספר.

המלצות

1. יש לפעול להטמעת נושא החיסכון במים בתודעת הציבור באופן שוטף, כערך בעל חשיבות לאומית, שאינו תלוי בתנודות במאזן המים, ע"י השקעה קבועה ושגרתית בהסברה ושילוב ערך החיסכון במערכת החינוך.
2. על הרשות לבחון חלופה מעשית לתכניתה לחלק חסכמים ולהתקינם בבתים, אם באמצעות הוזלתם לציבור ואם באמצעות חלוקתם חינם להתקנה עצמית.

המלצת יחיד (פרופ' יורם אבנימלך)

קיימות כמויות מים ניכרות, בהיקף של כמה מאות מיליוני מ"ק לשנה, שניתן לנצלן ע"י פעולות של חיסכון, ניצול טוב יותר של שפכים למיניהם, הקטנת דלף ועוד. ברוב המקרים פעולות אלו זולות ויעילות יחסית לחלופות כהתפלה. יש לפעול בנמרצות לקידום נושאים אלו, גם בעידן שבו התפלה הופכת להיות הפעולה המרכזית להגברת היצע המים.

9.3.3 חיסכון בגינון

המים המשמשים לגינון אינם ניתנים למחזור ולניצול חוזר. נמצא חזרת מים למי התהום רק במקרים שבהם יש השקיה עודפת רבה, וגם אז רק באחוזים נמוכים. גם אם לא יינקטו פעולות כמו בקליפורניה, שחייבו הפסקה כללית של השקיית גינות, ניתן בקלות ומיידית להקטין את כמות המים לגינון על ידי פעולת הכוונת הגינון לצמחים מותאמי אקלים, שיפור בשיטות השקיה, שימוש מוגבר בדשא מלאכותי וגינון יפני. אלה יביאו למערכת גינון שתספק את דרישת האוכלוסייה לנוי, אך יצריכו פחות מים גם בעתיד.

הגבלת המים לגינון הפרטי מהווה לכאורה פגיעה בקניין הפרטי ובזכות הציבור לשטחי נופש ונוי. אולם יישום מידתי ומבוקר של הגבלת ההשקיה, יחד עם צעדים נוספים כגון התקנת מערכות השקיה חסכוניות, מעבר לצמחיה מותאמת אקלים וכדומה, עשויים לתת מענה יעיל ומעשי, שיזכה לתמיכת הציבור ולא יצריך עלויות אכיפה גבוהות. פעולות בכיוון זה כבר ננקטו על ידי רשות המים. כך למשל הוחל בהתקנת מוני מים נפרדים לגינון הציבורי, ובמימון סקרים והמלצות לצמחיה מותאמת אקלים. אולם היישום של פעולות אלה מצוי רק בתחילתו ויש לפעול להשלמתן ללא דיחוי.

המלצות

1. על הממשלה לקבוע בהחלטה סדרי עדיפויות של גינון ונוי בשטחי העיר והתייחסות לאספקת המים לטבע ולשטחי הנופש בארץ, הן בזמנים כתיקונם והן בעת משבר. החלטה זו תוטמע בתכנית אב ותשמש כקווי מדיניות מנחה בקביעת תקנות וכללים.
2. על רשות המים, בסיוע משרד האוצר, לתמרץ מעבר לגינון חסכוני במים באמצעות טכנולוגיות השקיה מתקדמות וצמחיה מותאמת אקלים בגינון הציבורי.
3. על רשות המים לחייב רשויות מקומיות לתכנן גינון מודע מים ולסייע בהדרכה ליישומו.
4. על רשות המים לפרסם בציבור הנחיות ברורות להשקיה בגינון הפרטי לעונת הקיץ הקרובה והמלצות מעשיות לחסכון במים.

9.3.4 דליפות מים שפירים בצנרת

חברת מקורות אחראית בדרך כלל על אספקת המים עד שער העיר. הולכת המים משער העיר עד לשעון הצרכנים מצויה באחריות תאגיד המים או הרשות המקומית. התשתית המחברת בין השעון לברז המים בתוך יחידת המגורים מצויה באחריות הצרכן.

רשות המים העריכה (דוח שנתי 2007) כי הפחת העירוני הוא כ-10% מהצריכה, כלומר כ-67 מלמ"ק לשנה. הערכת המשרד להגנת הסביבה לדליפת מים שפירים הינה בשיעור של 120 מלמ"ק בשנה. על פי דוח מוסד נאמן³⁷⁰, נפח פחת המים ברשויות המקומיות עומד על כ-64 מלמ"ק בשנה (2006). יש לציין כי הפחת נמדד כהפרש בין הכמות המסופקת לעיר לבין זו הנמדדת לגבייה, והוא כולל דליפות מהצנרת העירונית, אך גם פחת מינהלי (טעויות ברישום ומדידה), גניבות מים ושימושים שונים שאינם נרשמים, כגון כיבוי אש.

יש לציין בהקשר זה, כי גניבת מים אינה מהווה אמנם "אובדן מים" הניתנים לחסכון, אולם מעדויות שנמסרו לוועדה, תופעה זו אינה זניחה ומשמעותה פגיעה בגבית התשלומים בגין מים ואגרות ביוב נגזרות, והעמסת עלותם על כלל הציבור. תופעה זו ניתנת לטיפול באמצעות פקוח, אכיפה והתקנת אבזור מתאים.

לדברי מר חזי ביליק³⁷¹, הדלף מהצנרת העירונית מוערך בכשליש מהפחת, דהיינו 20 מלמ"ש, אולם במקום אחר מסרה הרשות כי רכיב הדלף הסמוי בלבד, דהיינו, דלף בקווים הטמונים בקרקע, מגיע ל-40 מלמ"ק³⁷². נתונים בלתי עקביים אלה מצביעים על חוסר הוודאות ביחס לאובדני המים הפיזיים מתשתיות אספקת המים העירוניים.

יש דרכים להקטנת הדלף. בראש ובראשונה מדובר בתחזוקה נאותה של הצנרת העירונית והתוך-ביתית. דוח נאמן לעיל מציין, בהתבסס על דוגמת היעול ברעננה, כי ניתן לצמצם את הפחת ל-5% באמצעות התקנת מדי מים (Automated Meter Reading) AMR והשקעה בתחזוקת הצנרת העירונית. תוצאות דומות הושגו בקרית שמונה.

הקריאה המקוונת מתריעה בזמן אמיתי על פיצוצים ובריחת מים וכן מתריעה על עליה בצריכת המים, היכולה להצביע על ליקוי בצנרת העירונית או הביתית. מדובר בהשקעות לא מבוטלות, אך לצידן החזר השקעה, הן בגלל חיסכון במים והן בגלל ייעול התנהלות קריאת המונים והגבייה.

המלצות

1. על רשות המים, בסיוע משרד האוצר, לקדם יוזמה שתעודד שיקום הצנרת אצל צרכנים בבתים ישנים, לתקופה קצובה. במהלכה יינתנו סיוע או הקלת מס (ארנונה למשל) לצרכנים שיחליפו את הצנרת הביתית.
2. על תאגידי המים (והרשויות המקומיות במקומות שבהם אין תאגידי מים), לעבור למערכות קריאת מונים מתקדמת ולהתקין מפחיתי ספיקה לא נמדדת, נוסף על שדרוג צנרת המים העירונית, בין היתר על מנת לייעל את הגבייה ולאתר פריצות מים בזמן אמת.

9.3.5 דליפות ביוב

³⁷⁰ הגדלת היצע המים בישראל ע"י צמצום פחת מים ומניעת דליפות ביוב, מוסד נאמן, 2009.
³⁷¹ ביליק, ח., 2009, חובת האבחנה בין פחת לבין דלף - תגובה למאמר במים והשקיה ממאי 2009 על דו"ח מוסד נאמן.
³⁷² מכתב תמי שור מרשות המים לוועדה, 17.5.09.

בהתאם לעקרונות פיתוח מערכת המים בישראל, המים המגיעים לעיר ומשמשים לצריכה עירונית (צריכה ביתית ותעשייה) אמורים להיאסף, להגיע למכוני טיפול בשפכים (מט"ש) ולעבור לאחר טיפולם להשקיה חקלאית או לתועלות אחרות כגון השבה לטבע.

בדיוני הוועדה הועלו מספר פעמים שאלות לגבי מאזן המים העירוני, לאחר שהנתונים הצביעו על פער ניכר בין כמות המים המגיעה לעיר לבין הכמות המועברת בסופו של תהליך להשקיה בחקלאות³⁷³. מר זאב אחיפז מרשות המים אמר בעדותו כי יש קושי לקבל נתונים מדויקים בתחום השפכים ולכן קשה להסביר פער זה. במתקנים החדשים קיימת מדידה, אך במכונים הישנים יותר הנתונים מבוססים בעיקר על הערכות. על כן ניתן לדבר בתחום השפכים בעיקר על אומדנים.

בהתאם לנתוני שנת 2007, סופקו לצריכה ביתית ולתעשייה 860 מיליוני מ"ק לשנה. באותה שנה, הועברו לחקלאות 387 מלמ"ק בהשבת קולחים, מתוכם כ- 70 מלמ"ק הם מים שפירים שהתווספו לתהליך. כלומר, מתוך המים שהועברו לחקלאות רק 317 מלמ"ק הם קולחים. לכך יש להוסיף כ- 100 מלמ"ק קולחים שסולקו לסביבה (קולחים שהוזרמו לים או לנחלים, בדרך כלל בהעדר מפעל השבה של הקולחים להשקיה חקלאית).

סך כל הקולחים המופקים עמד על כ-417 מלמ"ק המהווים כ-48% מכמות המים שסופקה לצריכה ביתית ולתעשייה.

גם אם ניקח בחשבון אובדני מים שאינם מגיעים למתקני הטיהור כגון: השקיית גינות - 180 מלמ"ק, פחת מים מתשתית עירונית (8%) בסך 60 מלמ"ק ופחת צרכנים 37 מלמ"ק (סה"כ כ-280 מלמ"ק) עדיין **נותר פער בשיעור של כ-160 מלמ"ק שלגביו לא קיבלה הוועדה כל הסבר**. אחד ההסברים המתקבלים על הדעת לגבי פער זה הוא דליפות של מערכת הביוב.

חשוב לציין כי בדיון על אודות מאזן המים העירוני, רוב הנתונים הם הערכה בלבד (היקף המים המשמשים לגינון, היקף האבדנים האמיתיים של המערכת ועוד). כמו כן, יש חוסר התאמה בין נתונים של גורמים שונים ואף בין נתונים שהועברו לוועדה על ידי רשות המים עצמה.

רשות המים מעריכה פחת ביוב בשל דליפות מהתשתיות בשיעור של 24 מלמ"ק בלבד³⁷⁴. בתשובתה הסבירה רשות המים כי נתון זה אינו מדוד וכולל שגיאות בהערכת נתונים אחרים במאזן. נתון זה נמוך במידה ניכרת מזה שהוערך ע"י מוסד נאמן (100 מלמ"ק). רשות המים מעריכה עוד כי 45 מלמ"ק הם בגדר ביוב לא מטופל, למשל ביוב המועבר לבורות סופגים (כולל בישובים מבוססים ככפר שמריהו, בית ינאי וגני יהודה, כדוגמה) ובמקרים אחרים ביוב לא מטופל שמוזרם לנחלים. מדובר בכמות מים משמעותית שנגרעת ממערכת המים בישראל. יתרה מכך, מדובר בפוטנציאל לזיהום חמור של מי תהום, מעיינות ונחלים, כלומר לפגיעה במשאבי מים שפירים.

המלצות

1. בשל חוסר העקביות בנתונים הכמותיים במקטעיו השונים של מאזן המים העירוני, וכדי להגדיל את רמת הדיוק של ההערכות המשמשות בניהול משק המים, על רשות המים להקים מערך מדידה ולבנות מסד נתונים מהימן ועדכני המשקף את מאזן המים העירוני.
2. לצורך האמור על רשות המים לפעול לכך שיאספו ויועברו אליה נתונים כמותיים מהימנים אודות ספיקת השפכים בכניסה למטש"ם.

³⁷³ עדות זאב אחיפז מרשות המים, פרוטוקול מיום 11.3.09; תהל ברנדס, רשות המים, מכתב מיום 17.5.09.

³⁷⁴ מכתב עו"ד תהל ברנדס, סגנית ליועצת המשפטית ברשות המים, לוועדה, 17.5.09.

3. על משרד הפנים, רשות המים והמשרד להגנת הסביבה לפעול בצורה נמרצת לטיפול בתשתיות הביוב ולצמצום הדלף, להפסקה של הזרמת ביוב לבורות סופגים וכן לאיסוף כלל השפכים במדינת ישראל והפנייתם למתקני טיהור שפכים, זאת כדי למנוע לזיהום הסביבה בכלל וזיהום משאבי מים בפרט, מגורמים אלה.

9.3.6 ייעול מערכות קירור לטובת מערכות יעילות במונחי צריכת מים

במערכות מיזוג אוויר מסחריות המבוססות על קירור באמצעות מים, אובדים מידי שנה כ-50 מלמ"ק מים³⁷⁵, בשל התאדות לסביבה. נוסף לכך, יוצרות מערכות אלה תמלחות המזרמות לביוב ומגדילות את עומס המלחים בקולחים³⁷⁶.

בעבר הועדף השימוש במערכות קירור על בסיס מים, בשל יעילותן האנרגטית ביחס למערכות על בסיס קירור אוויר. עם זאת, בשנים האחרונות חלה התייעלות טכנולוגית במערכות על בסיס קירור אוויר וכיום ההערכה היא כי בהסתכלות לאורך כלל השנה, תצרוכת האנרגיה של המערכות השונות דומה. על רקע זה יודגש כי במערכות על בסיס קירור מים, מושפעת הכדאיות גם ביחס לעלויות מים ואגרות ביוב.

מומלץ להעביר מערכות קירור מים לקירור אוויר על ידי תקינה לגבי מבנים חדשים, השתתפות ממשלתית להחלפת מערכות (תשלום או פטור ממס) או תעריף גבוה כאגרת ביוב עקב תוספת בעומס המלח.

סיכום

בפרק זה פורטו הערכות לייעול השימוש במים במגזר העירוני ובתעשייה. פוטנציאל חיסכון המים המוערך במגזר זה הינו משמעותי. לו ננקטו בעשור האחרון פעולות להגברת החיסכון וההשבה ולשיפור מערכות המים והביוב, היה בכך כדי לצמצם את חומרת המשבר כיום. נקיטת צעדים אלה בעתיד תפחית את ההסתברות למשברים עתידיים.

הגידול באוכלוסייה, ההאצה בפעילות הכלכלית והעלייה ברמת החיים יחייבו את מדינת ישראל ואת המדינות השכנות להתבסס במידה זו או אחרת על מים מותפלים ועל מחזור מים. אולם, יש לזכור כי התפלת מים אינה חזות הכול ועלויותיה הכוללות גבוהות (ראו גם פרק מקורות מים חלופיים).

בין הפעולות לעידוד החיסכון אין הוועדה פוסלת את השימוש בהיטל צריכה עודפת כתמריץ יעיל לחיסכון. זאת בכפוף לכך שהיטל זה יוטל רק על דרגות הצריכה הגבוהות ביותר ולא יוטל על צריכת המים הבסיסית. בקביעת מדרגות הצריכה שבגינן יוטל היטל הצריכה העודפת ובקביעת שיעורו, יש לזכור שמטרת ההיטל הינה עידוד החיסכון ולא גביית מס. הצלחת ההיטל ככלי לייעול השימוש במים, תיבחן בכך שכלל שהחיסכון יושג – גביית ההיטל בפועל תהיה שולית.

³⁷⁵ בן דרור, יונתן, 2002, סקר השוואתי של מערכות מיזוג אוויר, הוכן בעבור המשרד להגנת הסביבה.
³⁷⁶ מוסד שמואל נאמן, 2007, חיסכון במערכות מיזוג אוויר - סיכום והמלצות דיון פורום האנרגיה של מוסד שמואל נאמן, הטכניון, נערך ע"י גרוסמן, ג. ואילון, א.

מוסף

סקירה – משק המים והתפתחותו

מוסף: סקירה – משק המים והתפתחותו

פרק א: משק המים – קווים כלליים

עד כה נשענה ישראל על שני מקורות מים עיקריים: משאבי מים טבעיים וקולחים מושבים. לאלה נוספו כמויות לא גדולות של מי שיטפונות. בשנים האחרונות הוקמו לחופי הים התיכון שלושה מפעלי התפלה ושניים נוספים נמצאים בשלבי תכנון והכנה לבנייה (מפעלים קטנים פועלים מזה זמן רב באילת, בערבה ומקומות אחדים אחרים).

מדינת ישראל נמצאת על גבול המדבר, צפונה גשום ודרומה יבש. גשמים יורדים בחורף בלבד, אך עיקר ניצול המים הוא בקיץ. שנים גשומות מתחלפות בשחונות, ללא סדר קבוע. התפקיד העיקרי של מגזר המים הטבעיים הוא לאגור מים מהחורף לקיץ ומשנים גשומות לשחונות, ולהוליך מים מהצפון הגשום אל היישובים רבי האוכלוסין במרכז הארץ ואל הדרום והנגב – אזורים שבהם לא תתקיים חקלאות מודרנית ללא השקיה. המאגרים העיקריים הם הכינרת, האקווה (אקוויפר, מאגר תת-קרקעי) של החוף ואקוות ההר (חלקה המערבי של האחרונה נקרא מאגר ירקון-תנינים). מאגרים תת-קרקעיים אחרים מצויים בגליל המערבי, בחוף כרמל, בבקעת הירדן ובערבה. מערכת המים הארצית קושרת את רוב חלקי הארץ אלה לאלה: המפעל הארצי (המוביל הארצי) מוליך מים מהכינרת מערבה ודרומה, ומערכות אחרות, שרובן קשורות למוביל הארצי, מספקות מים לגליל העליון, לגליל המערבי, לערים הגדולות ולנגב. עם התרחבות ההספקה של מי-ים מותפלים לאורך החוף יוסט עיקר הספקת המים וצפוי שבקטעים ניכרים של המערכת הולכת המים תהיה מדרום לצפון – בכיוון הפוך לכיוון ההובלה המקורי של המפעל הארצי. מערכות שאינן קשורות למפעל הארצי משרתות את אילת, ישובי הערבה ובקעת הירדן. כמו כן מספקת ישראל מים, בהתאם להסכמים, לרשות הפלסטינית ולממלכת ירדן.

המוביל הארצי הופעל לראשונה בשנת 1965, ועיקר השימוש במים היה באותה עת בחקלאות. מאז גדלה האוכלוסייה בארץ ומים רבים הופנו למגזר העירוני והוא היום הצרכן הגדול של המים השפירים. בחקלאות צומצם השימוש במים שפירים והורחב הניצול של מים שוליים – מליחים וקולחים.

ללא שתייה לא יתקיימו חיים. אולם עיקר השימוש במים במגזר העירוני אינו לשתייה אלא לרחצה, שטיפה וסילוק זיהומים. כך נוצרים במגזר העירוני שפכים בנפח של קרוב למחצית מנפח המים השפירים שמסופקים לו, והם נאספים במערכות ביוב ומועברים למפעלי טיהור שפכים (מטש"ם). השפכים שלאחר הטיהור מכונים קולחים, רובם נקלט במפעלי השבה, הם נאגרים ומושבים לחקלאות ולטבע. רבים ממפעלי הטיהור וההשבה הם מקומיים. שניים גדולים הם מפעל הקישון, המטפל בשפכי חיפה וסביבתה

ומוליך את הקולחים להשבה בעמק יזרעאל ובקרוב גם לעמק חרוד ולגליל התחתון; ומפעל השפד"ן, המטפל בשפכי אזור המרכז ומשיב אותם בדרום ובנגב המערבי.

המקורות הטבעיים מקבלים את המים הנאגרים בהם מהמשקעים שיורדים על הארץ. בתקופה האחרונה ניכרת פחיתה בעובי המשקעים, בייחוד בצפון הארץ, באזור ההזנה של הכינרת. יש הסבורים שהתופעה היא תוצאה של התחממות גלובלית ושל התפתחויות דומות אחרות. אם אכן כך, מדינת ישראל עומדת בפני תקופות קשות של מחסור במים טבעיים.

במשק המים פועלים גופים כלכליים רבים. עיקר ההפקה וההספקה של המים השפירים נעשה בידי החברה הממשלתית מקורות חברת מים בע"מ (להלן – "**חברת מקורות**" או "**מקורות**") והיא גם מפעילה את מפעלי הטיהור וההשבה הגדולים, הקישון והשפד"ן. המפיקים והספקים האחרים הם רשויות מקומיות, אגודות חקלאיות אזוריות, חברות פרטיות אחדות ובעלי בארות פרטיים. מפעלי ההתפלה הגדולים הם בבעלות של חברות פרטיות, ישראליות וזרות, ומפעל גדול אחד ייבנה בידי חברת הבת של חברת מקורות, מקורות ייזום ופיתוח בע"מ (להלן – "**מקורות ייזום**"). המפעלים מוסרים את המים המותפלים למקורות, וזו מוסיפה אותם למי המערכת הארצית.

לפי חוק המים, תשי"ט-1959 (להלן – "**חוק המים**"), כל מקורות המים במדינה הם קניין הציבור ונתונים לשליטתה של המדינה. האסדרה (הרגולציה) של משק המים היא באחריות הרשות הממשלתית למים ולביוב (להלן – "**הרשות**" או "**רשות המים**"). הרשות מפקחת על ההפקה של המים הטבעיים, ההספקה של המים מכל הסוגים לחקלאות ולמגזר העירוני, איכות המים במקורותיהם, פיתוח משק המים – כולל מפעלי השבה והתפלה, ועוד.

פרק ב: הפקה והעשרה

הכמות הכללית של המים שמסופקים בישראל היא כ-2000 מלמ"ק (2000 מיליון מ"ק, כלומר, שני מיליארד מטרים מעוקבים) לשנה. בכמות זו נכללים מים מסוגים שונים, באיכויות אחדות וממקומות נפרדים.³⁷⁷ לוח 1 מסכם את פוטנציאל המים, היינו - הכמות שאפשר לשאוב מהמקורות הטבעיים. לאלה נוספים קולחים מושבים, מי-ים מותפלים וכמות לא גדולה של מי-שיטפונות שנתפסים בגאיות. האזור שופע המים הוא אגן הכינרת (מערכת ירדן-כינרת). כמחצית מהכמות באגן נשאבת מהכנרת עצמה,

³⁷⁷ המקורות העיקריים לפרק זה הם: גבירצמן, חיים, 2002, משאבי המים בישראל, פרקים בהידרולוגיה ובמדעי הסביבה (להלן – **גבירצמן, 2002**); חדד, א., התפתחות ניצול ומצב מקורות המים בישראל, רשות המים (להלן – **חדד, 2007**); מבקר המדינה, דוח על ניהול משק המים בישראל, 1990; פייטלסון, צפריר ופישהנדלר, תפקיד הקו האדום בשמירה על מפלסים גבוהים בכינרת, מכון ירושלים לחקר ישראל, 2005 (להלן – **פייטלסון, גזית ופישהנדלר, 2005**).

וחלקה נשלח במוביל הארצי למרכז ולדרום וחלקה משמש להספקה מקומית – לממלכת ירדן, ליישובים שמסביב לכינרת ולעמק הירדן.

לוח 1: פוטנציאל המים מן המקורות הטבעיים, מלמ"ק לשנה

| | |
|------|-----------------------------|
| 250 | אקוות החוף |
| 600 | אקוות ההר |
| 640 | מערכת ירדן-כינרת |
| 170 | אקוות הגליל המערבי |
| 40 | אקוות הכרמל |
| 55 | אקוות הנגב והערבה |
| 1755 | סה"כ פוטנציאל המים המתחדשים |

מקור: גבירצמן 2002, טבלה 8.1.

הערות:

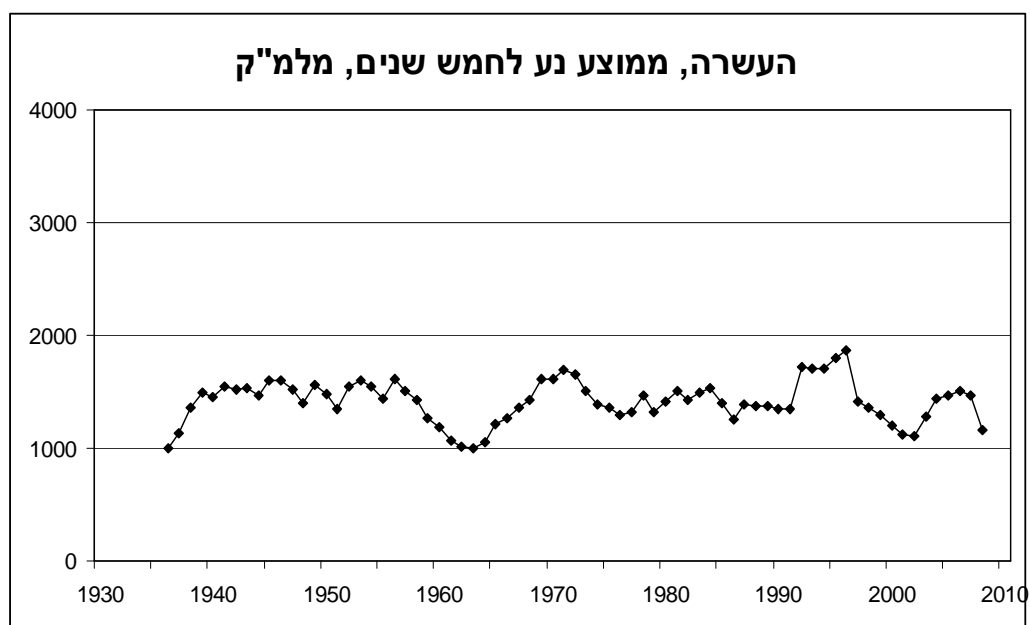
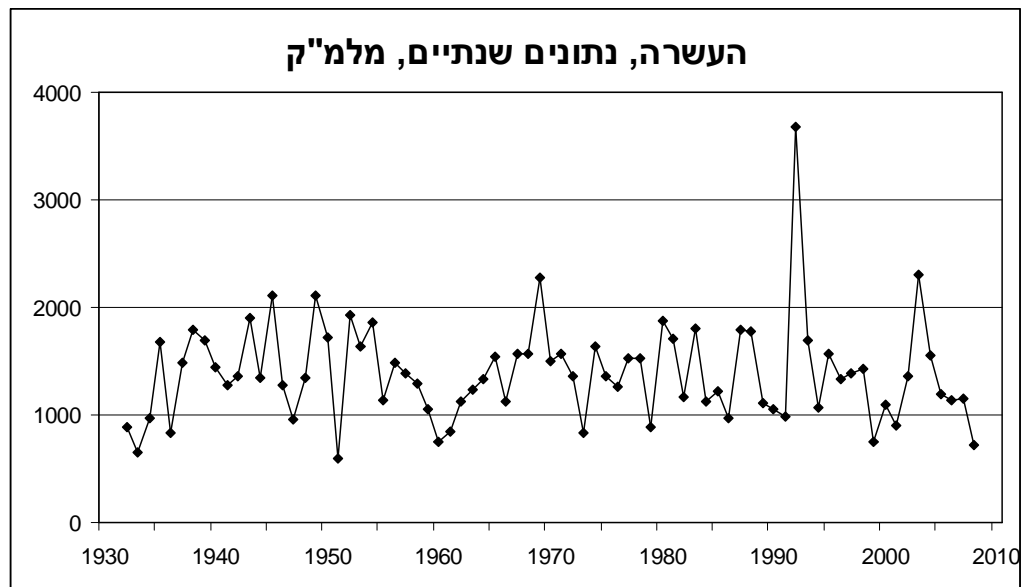
הנתונים בלוח הם לסוף המאה העשרים.
ההערכה היא שמאקוות ההר אובדים 90 מלמ"ק בשנה לים המלח.
ההספקה לממלכת ירדן היא כ-55 מלמ"ק לשנה ממערכת ירדן-כינרת.
ההספקה בערבה היא 90 מלמ"ק לשנה, אבל רק 55 מלמ"ק הם ממקורות מתחדשים.

הנתונים בלוח 1 הם הערכות על פי ממוצעים רב-שנתיים. אולם בפועל, כפי שנראה בהמשך, הפקת המים השתנתה מתקופה לתקופה בהתאם לכמות הזמינה במאגרים. בגלל אפשרות האגירה, הכמות הזו אינה נקבעת לפי ההעשרה השנתית – כמות המים שמתווספת מדי שנה למאגרים – אלא לפי ההעשרה שמצטברת בקובץ שנים. יש בידנו נתוני העשרה, למעשה אומדנים, לסדרה של 77 שנים משנת 1932 ועד 2008 והם מוצגים בשני איורים.

החלק העליון של איור 1 מציג את נתוני ההעשרה השנתיים במאגרים של מערכת המים הארצית: הכינרת, ההר, החוף, הכרמל והגליל המערבי. בולטות שנים שחונות אחדות שבהן ההעשרה היתה קטנה במיוחד ושנה אחת, שנת 1992 (עונת הגשם 1991-92), שהצטיינה בהעשרת שיא. החלק השני של איור 1 מציג העשרה בקובץ שנים: ממוצע נע של ההעשרה. כל נקודה בגרף היא ממוצע ההעשרה לתקופת חמש השנים שהיא מסיימת. לדוגמא, הנקודה לשנת 1960 מציגה את ממוצע ההעשרה לשנים 1956 - 1960.

הממוצע הרב-שנתי לכל 77 השנים הוא 1391 מלמ"ק (המספר אינו זהה לפוטנציאל בלוח 1 מפני שבלוח יש מקורות שאינם במערכת הארצית וייתכן גם שהערכת עורך הלוח שונה מזו של השירות ההידרולוגי ממנו מתקבלים נתוני ההעשרה). אך ממוצעי התקופות החמש-שנתיות קטנים וגדולים מהממוצע לתקופה כולה. במיוחד ניכרות שלוש תקופות שחונות: ראשית שנות השלושים (הנקודה הראשונה בגרף), ראשית שנות השישים, וסוף שנות התשעים של המאה הקודמת. נתוני חורף 2009 עדיין לא הוכנסו לאיור, אך לאחר שיתווספו, תוצג התקופה האחרונה כפי שהיתה – שחונה במיוחד.

איור 1: העשרה במערכת הארצית, נתונים שנתיים וממוצע נע לחמש שנים



מקור: תכנית אב (מעבר) (נציבות המים, 2002) והשלמות מרשות המים

חלק ממי הגשם, המשקעים שיוורדים על הארץ, מתאדה וחלק אחר זורם בנחלים וואדיות לים התיכון וים המלח. חלק נוסף מהמים נאסף במאגרים, באקוות ובכינרת. הנפח הכללי של המים שבמאגרים גדול בהרבה מהתוספת שבאה מהמשקעים בעונות הגשם. התוספת הזו, ההעשרה (או המילוי החוזר) היא רק שיעור קטן מנפח המים הכללי. משק המים פועל כמו בריכה גדולה שמדי שנה נוספת אליה כמות מים קטנה וכמות דומה אמורה להיות נתונה לשימוש. בהפקה זהירה יצטברו עתודות במאגרים לשימוש בתקופות שחונות. הפקה רבה, לעומת זאת, עלולה לגרום לפחיתת המים במאגרים ולפגיעה במשאבים. לפגיעה שני פנים: א. הפחיתה מקטינה את עתודות המים ובכך מחמירה את נזקי המשברים בהתרחש תקופות שחונות; במלים אחרות, הפחיתה מגדילה את הסיכון למשברים חריפים. ב. בפחיתת עתודות המים, בעקבות הפקה רבה, יורדים פני המים והירידה הזו גורמת לנזקים. במאגרים התת-קרקעיים, עיקר הנזקים הוא חדירה של מי-ים ומים מלוחים אחרים. כתוצאה מכך קטן נפח האגירה ונפגע כושר ההספקה של המים. הנזקים רבים ככל שרום פני המים נמוך יותר, והם מתגברים עם הזמן. ביחס לכינרת קיים גם חשש להגברת המליחות ולפגיעה ביולוגית בגלל התנודות הגדולות ברום פני המים באגם³⁷⁸. על אף הסכנות למשאבים, בגלל הכמות הגדולה של המים במאגרים, קל להיגרר להפקה רבה מדי. על כן נקבעו במשק המים "קווים אדומים" או קווי תפעול שמציינים את גבולות המאגרים.

קווים אדומים נקבעו לראשונה בכינרת בשנות העשרים של המאה הקודמת, כחלק ממערכת ההפעלה של תחנת החשמל בנהריים ובכוונה כפולה: שלא לגרום להצפות בחורף ושלא תהיה נסיגה רבה של המים בקיץ, כך שחקלאים, דייגים וכנסיות לא יינזקו³⁷⁹. לשם כך הוצב הקו העליון ברום של 208.90- מ' והתחתון ברום של 212- מ'. בשנת 1967 קיבל הקו התחתון מעמד חוקי בצו של נציב המים. באותו זמן שלטה התפיסה ההידרולוגית שלפיה הורדת רום המים בכינרת עלולה לגרום להתפרצות של מעיינות מלוחים בתחתית האגם ולפגיעה חמורה באיכות המים. בינתיים השתנתה ההבנה של תהליכי ההמלחה ומקומו של הקו שונה חמש פעמים. השינוי האחרון היה בשנת 2001, אז נקבע הקו האדום התחתון לרום של 215.50- מ'; כדברי נציב המים דאז, מר שמעון טל, שרצה להימנע משינויים חוזרים ונשנים ברום הקו, "הרום הזה נקבע מפני שמשאבות המוביל הארצי יפסיקו לתפקד כאשר יגיעו אליו. מגבלה זו היא שתגן על הכינרת מפני ירידה נוספת במפלס".

המאגר האחר שבו נקבע קווים אדומים היה ירקון-תנינים. שם הקווים נמדדו בשתי בארות, ליד פתח תקווה וליד חדרה. הקווים נקבעו בהמלצת הידרולוגים, ולא ניתן להם מעמד בחקיקה. אף כי מפלס היעד הרצוי היה ברום של 3 מ' מעל לקווים, היו תקופות שחונות שבהן לא רק שהמפלס הזה לא נשמר, אלא רום פני המים ירד אל מתחת לקווים עצמם. באקוות החוף, שבה המאגר בנוי מתאים רבים, לא היו קווים

³⁷⁸ מכתב לוועדה, ד"ר תמר זהרי, 22.1.09.

³⁷⁹ גל, יצחקי, 2008, "כיצד, מתי ומדוע נקבעו הקווים האדומים בכינרת", אגמית, המים בארץ, גיליון 183, ע' 14-17.

אדומים, אך ההמלצה ההידרולוגית הייתה על שמירת מפלסים ברום של 3-4 מ' מעל פני הים. גם המלצה זו לא תמיד נשמרה.

לאחרונה הוכנה בשירות ההידרולוגי המלצה מפורטת למערכת חדשה של קווי תפעול. ההמלצה מגדירה ארבעה קווים: אדום, שמתחתיו אין לרדת; צהוב, קו לפעולה זהירה בהתחשב באפשרות של שגיאות אומדן וגורמים דומים אחרים; ירוק, מפלס הידרולוגי ממוצע; וסגול, הרום המרבי של האוגר, שמעליו אובדים מים ועלולים להיגרם נזקים לסביבה. ברשות המים משתמשים היום במונח הקו השחור כדי לאפיין את הרום הנמוך ביותר שאליו הגיעו המים בעבר ושאליו אין לחזור. המלצה השירות ההידרולוגי היא שהקווים לכינרת ולאקוות ירקון-תנינים ייקבעו כבעבר, לאגם ולשתי הבארות, ואילו לאקוות החוף יקבעו הקווים לכל אחד מתאי האקווה בנפרד. קווי התפעול מדריכים את מדיניות הניהול של המאגרים. במיוחד, הקו האדום שמתחתיו אין לרדת. קווים אלה הם ציוני אזהרה לחיזוק משמעת הניהול. אך הניהול לא היה ממושמע והייתה הפקת יתר שתרמה למשבר במשק המים (ראו פרק 1).

מדיניות ההפקה

עקרונית, אפשר לבחור באחד משני מסלולי מדיניות לניהול ההפקה וההספקה מהמאגרים: הספקה גמישה או הפקה בת-קיימא (שנקראת גם היבול הבטוח). בשתי החלופות הכוונה היא לנצל את המים בתחום שמכונה האוגר התפעולי, כלומר, "מחסן" המים שמעל לקו האדום. במדיניות של הספקה גמישה מנוצלת בכל שנה כל כמות המים שנמצאת באוגר התפעולי. ההפקה יורדת עד לקו האדום (במשנה זהירות, עד לקו הצהוב). בשיטה זו ההחלטה על כמות המים להספקה נעשית באביב, כאשר ידוע כבר מצב המים במאגרים. היתרון הוא שכל כמות המים מנוצלת. לשיטה זו יש שני חסרונות עיקריים: האחד, במאגרים לא נשארים מים כעתודה לתקופה שחונה, ובבוא בצורת משק המים נגרר להפקת יתר ולירידה אל מתחת לקווים האדומים. החיסרון השני הוא חיסרון כפול לחקלאים: הם צריכים להכין ציוד הן לשנים שחונות והן לגשומות, והודעה על הקצאת המים באביב עשויה להיות מאוחרת לחלק מהגידולים.

במדיניות של הפקה בת-קיימא ההספקה יציבה, בכמות קבועה בכל שנה, להוציא אולי תקופות חירום שחונות במיוחד שבהן תהייה הקטנה של הכמות וקיצוץ בהקצאות. קביעת כמות בת קיימא נעשית בחישוב סטטיסטי פשוט למדי, שבו נערכת במחשב חזרה פעמים רבות על סדרות ההעשרה ההיסטוריות כדוגמת זו של איור 1 ובחינה של ההפקה הקבועה האפשרית. היתרון של השיטה הוא בהבטחה של הקצאת מים יציבה: החקלאים יודעים מראש כמה מים יעמדו לרשותם, ומדיניות הניצול של המאגרים היא בת-קיימא. אחד החסרונות של השיטה הוא שבמדיניות הזו הספקת המים הממוצעת, הרב-שנתית, קטנה מאשר בהספקה גמישה, יש אבדן מסוים של מים לים התיכון ולים המלח. החיסרון השני הוא

ההישענות על סדרות העשרה היסטוריות – אם יחולו שינויים אקלימיים וירידה במשקעים, ואפילו רק לתקופות של שנים אחדות, יכולה היצמדות להפקה שנקבעה כבת-קיימא להביא לגירעונות גדולים ולמשבר. על כן גם אם ננקטת מדיניות של הפקה בת-קיימא יש להקפיד על ניטור מתמיד של המאגרים ושלא לחצות את הקווים האדומים. בעידן ההתפלה, אפשר להשתמש במים מותפלים לגיבוי ההפקה הטבעית בתקופות שחונות ובכך להגדיל את הכמות שמוגדרת כהפקה בת-קיימא³⁸⁰. בהסדרים חוזיים מתאימים יכולים גם מים מיובאים לשמש כמקור לגיבוי.

פרק ג: הספקה וצריכה

לוח 2 מסכם את נתוני ההספקה של המים לסוגיהם למגזרים בשנת 2008. לפני חמישים שנה צרכה החקלאות למעלה מ-80% מכמות המים שסופקה בארץ, וברובם היו אלה מים שפירים. היום חלקה של החקלאות קטן יותר ורוב המים שהענף צורך הם שוליים: קולחים, מליחים ושיטפונות, וצריכת השפירים של המגזר העירוני רבה מצריכת המים הללו בחקלאות.

לוח 2: הספקת המים בשנת 2008, מלמ"ק

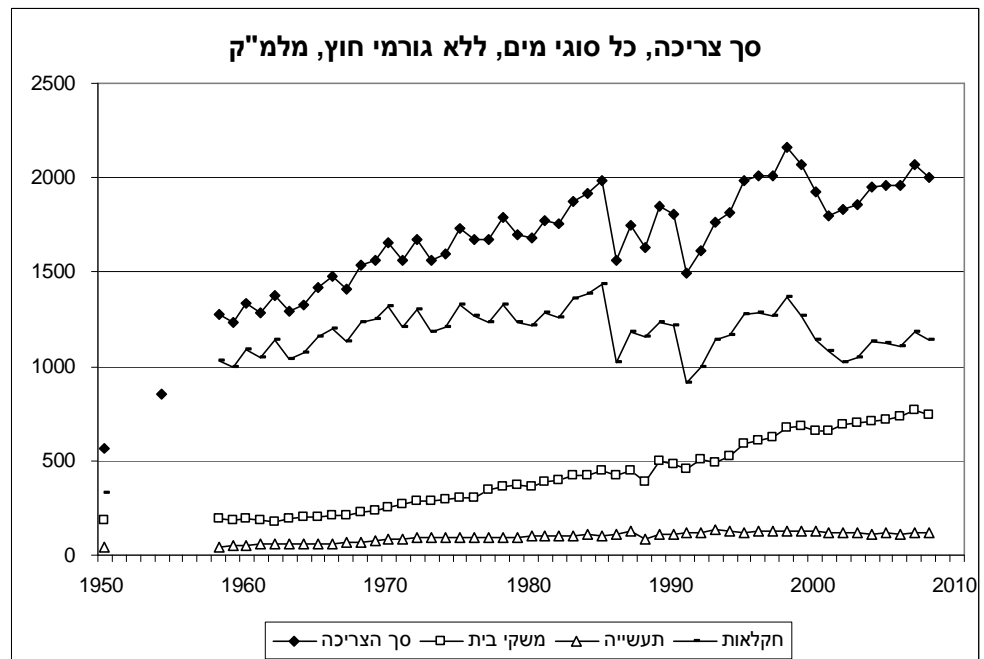
| בסך הכול | גורמי חוץ | צריכה עירונית | תעשייה | חקלאות | |
|-------------|------------|---------------|------------|-------------|-----------------|
| 1435 | 100 | 755 | 89 | 491 | שפירים |
| 400 | | 1 | | 399 | קולחים ושפד"ו |
| 224 | | 3 | 32 | 189 | מליחים |
| 43 | | | | 43 | שיטפונות |
| 2102 | 100 | 759 | 121 | 1122 | בסך הכול |

מקור: אתר רשות המים.
הערות:

- המפעלים באשקלון ובפלמחים סיפקו 153 מלמ"ק מי-ים מותפלים. נוסף לכך סופקו 24 מלמ"ק מהתפלת מליחים, במיוחד באילת ובערבה. כל אלה נכללו בשפירים.
- גורמי החוץ הם ממלכת ירדן (45 מלמ"ק) ושטחי הרשות הפלסטינית.

³⁸⁰ גולדפרב, אור ויואב כסלו, 2009, "שילוב מים טבעיים ומותפלים לאספקה אמינה", מים והשקיה, גיליון 504, ע' 14 (להלן - גולדפרב, 2006).

איור 2: צריכת המים במגזרים

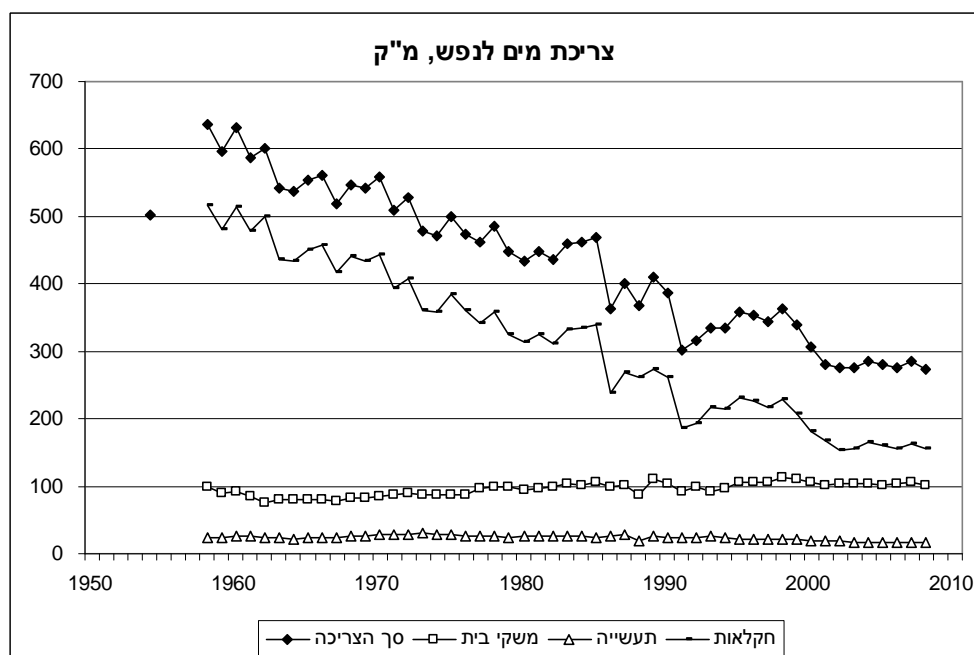


מקור: כסלו, יואב, ויבגניה וקסין, אטלס סטטיסטי של חקלאות ישראל, עדכון 2003, מאמר מחקר (להלן - כסלו, וקסין, 2003), והשלמות מהשנתון הסטטיסטי.
הערה: משקי בית – המגזר העירוני.

איור 2 מציג את ההתפתחות צריכת המים לאורך הזמן. הנתונים לשנים הראשונות מקוטעים. זו היתה התקופה של בניית המפעלים הגדולים – ביניהם המוביל הארצי – והרחבת ההספקה. אולם פיתוח משק המים נמשך גם לאחר השלמת המוביל. עד אמצע שנות השמונים נוצלו למעשה כל משאבי המים הטבעיים ומקורות מים אלה לא גדלו עוד. בתקופה הראשונה, כאשר ניצול מקורות המים לא היה מלא, אפשר היה להמשיך בהספקה יציבה גם בתקופות שחונות. כך תקופת הבצורת של ראשית שנות השישים לא ניכרת בגרפים של איור 2. אולם בעשרים השנים האחרונות, שבהן ניצול מקורות המים היה מלא והדוק והמדיניות היתה של הספקה גמישה, גרמו תקופות שחונות להקטנת ההקצאה. בתקופות גשומות ההספקה התרחבה, לעתים בהפקת יתר. להוציא שינויים קטנים של הצריכה העירונית ("משקי בית") ענף החקלאות ספג למעשה את כל התנודות בהספקה.

איור 3 חוזר ומציג את הנתונים של איור 2, אולם הפעם כממוצעים לנפש בישראל. החל מסוף שנות החמישים, היה הגידול באוכלוסייה רב מהגידול בהספקת המים וההספקה הכללית לנפש הלכה וקטנה. בייחוד קטנה ההספקה לנפש בחקלאות. הענף מספק מזון טרי לאוכלוסייה גדלה והולכת על אף הצמצום היחסי בכמות המים (פרטים נוספים ייסקרו בהמשך).

איור 3: צריכת המים לנפש (הכמות בכל מגזר מחולקת לאוכלוסייה הממוצעת בישראל)



מקור: כסלו, וקסין, 2003, והשלמות מהשנתון הסטטיסטי.
הערה: משקי בית – המגזר העירוני.

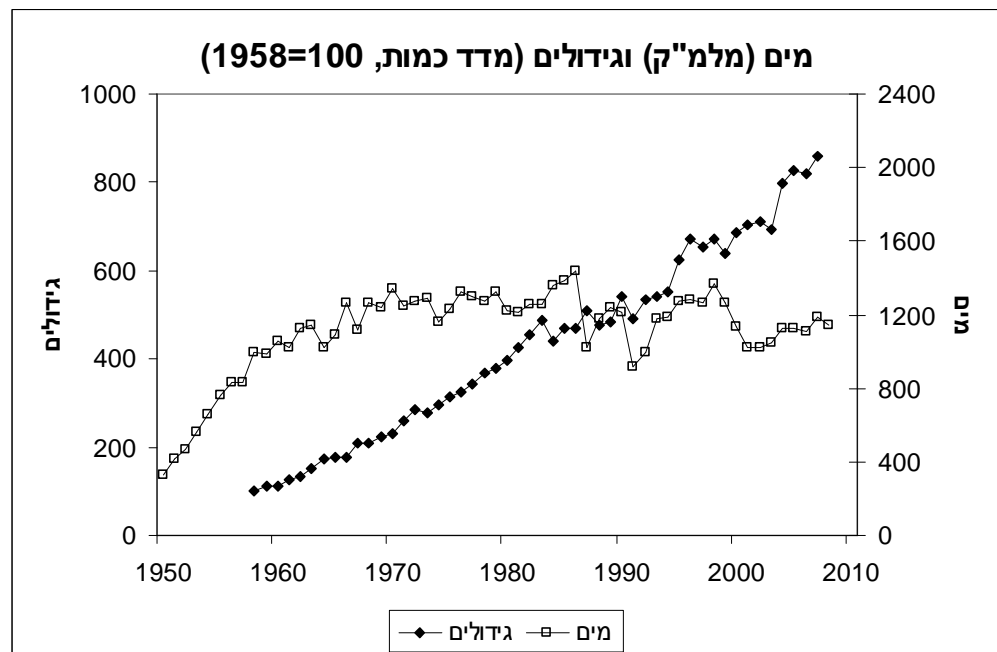
השימוש במים לנפש במגזר העירוני השתנה רק במעט, ושיעור הגידול בצריכה לנפש היה קטן מ-1% לשנה. נראה שהעלייה הרבה בהכנסה וברמת החיים לא גרמה להגדלה משמעותית של צריכת המים הממוצעת בארץ. התרחבות השימוש במים במגזר העירוני היא בעיקרה תוצאה של הגידול באוכלוסייה.

פרק ד: המים בחקלאות

צריכה וייצור

בראשית ימי המדינה היתה ההספקה לחקלאות מוגבלת למים ממקורות מקומיים – מבארות ונחלים ליד השדות המושקים. עם הקמת מפעל המים הארצי, שהיה אחד המפעלים הגדולים שנבנו במדינה הצעירה, גדלה הספקת המים לחקלאות פי ארבעה והתרחבה על פני כל אזורי הארץ. אולם בארבעים השנים האחרונות, כפי שכבר הוצג באיור 2 ומוצג שנית באיור 4, לא גדלה כמות המים בענף באופן ניכר. התקופה שהחלה באמצע שנות השמונים מאופיינת בהמרה של מים שפירים בקולחים ובשוליים אחרים ובתנודות בהספקה. למרות שהספקת המים לא גדלה, התפוקה של הגידולים הצמחיים – צרכני המים בענף – עלתה בהתמדה (איור 4). בארבעת העשורים האחרונים גדלה התפוקה של הגידולים הצמחיים ליחידת מים פי שבעה, ושוב, וכפי שאפשר לראות באיור 4, עצירת ההתרחבות של הספקת המים לא האטה את קצב ההתקדמות של הייצור החקלאי.

איור 4: מים וגידולים בחקלאות



מקור: כסלו, וקסין, 2003, והשלמות מהשנתון הסטטיסטי.

הגדלת הייצור ליחידת מים משקפת בראש ובראשונה שיפורים בידע, וכן בציוד ובאגרו-טכניקה של ההשקיה – בייחוד המעבר למערכות טפטוף מבוקרות מחשב. אך גם שינויים אחרים תרמו לפיריון הייצור בחקלאות, ובהם מעבר בקנה מידה נרחב לגידול בחממות, הכנסת זנים עתירי יבול והקטנה רבה של גידולים שמחיריהם ירדו, כגון כותנה והדרים.

עלות, מחירים והיטלים³⁸¹

המחירים שגובה חברת מקורות, אשר מספקת כשני שלישים מכמות המים, נקבעים בתקנות ובכללים לפי חוק המים, והם ייסקרו בפרק זה. המחירים שגובים ספקי מים אחרים, רובם אגודות אזוריות, אינם בפיקוח ואינם מפורסמים, אך הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה מפרסמת נתונים מצרפיים על עלות המים לכל המשתמשים, הן צרכני חברת מקורות והן אחרים. נתוני העלות הללו יוצגו בהמשך. חוק המים מבחין בין עלות המים לדמי המים. העלות היא עלות הפקת המים ואספקתם, "הייצור" (בנבדל מהעלות למשתמשים שהוזכרה בסוף הפסקה הקודמת) והיא נקבעה בעבר לפי תקנות שהתקין שר החקלאות, וכיום מוסמכת לכך רשות המים. התעריפים לדמי מים הם המחירים שמשלמים המשתמשים

³⁸¹ התעריפים והיטלים מתפרסמים בקובץ התקנות. מידע נמסר גם (לעתים באחור) באתר רשות המים. להסכם המחירים בין הממשלה לחקלאים, ראו באתר התאחדות חקלאי ישראל, www.iff.co.il. סיכום מפורט לשנים האחרונות נכלל בדוח פלסנר, יועץ הוועדה.

במים, ואת אלה ניתן לקבוע לפי שיקולים שונים ובהם יכולת התשלום של המשתמשים. כן קבע החוק היטלי הפקה שאמורים לשקף את נדירות המים והם עשויים להיות שונים ממקום למקום. בעבר, נקבעו המחירים של מי-מקורות באישור וועדות הכנסת ללא קשר מפורש לעלות ההספקה. כאשר הוקמה הרשות הממשלתית למים ולביוב הוטל עליה לקבוע את המחירים בכללים. אולם ערב הקמתה נחתם הסכם בין הממשלה לבין נציגי החקלאים שלפיו המחירים לחקלאות ייקבעו לפי העלות הממוצעת של הספקת המים של חברת מקורות לענף, כולל חלקה של החקלאות במים המותפלים (בהסכם נקבעו גם סדרי תמיכה בהשקעות בחקלאות. אלה לא ייסקרו כאן). לפי ההסכם, עלות חברת מקורות תיקבע בוועדה משותפת לאחר בדיקה יסודית. בינתיים חלים בחקלאות התעריפים שהיו לפני ההסכם בשינויים מסוימים.

הבדיקה של עלות ההספקה של המים לחקלאות טרם הסתיימה, אך בהתבסס על הנתונים הכספיים של חברת מקורות אפשר לחשב את העלות הממוצעת של ההספקה **לכל המגזרים** והיא מוצגת בלוח 3. חשוב לציין, בטרם עיון בלוח, שהערכות המחירים שמוצגות בו אינן כוללות היטל הפקה או השפעות סביבתיות שונות. כמו כן, אין להוציא מכלל אפשרות שבבדיקת העלויות של מקורות יימצא שיש לשנות את דרך חישובם.

לוח 3: כמויות ועלות הספקה ממוצעת - חברת מקורות לשנת 2008

| עלות, ש"ח למ"ק | כמות, מלמ"ק | |
|----------------|-------------|--------|
| 2.11 | 1125 | שפירים |
| 1.53 | 169 | שפד"ן |
| 1.09 | 130 | מליחים |
| 1.10 | 62 | קולחים |

מקור: חברת מקורות, דוחות כספיים ליום 31 בדצמבר 2008, ביאור 24.8.
הערות: א. העלות למ"ק בלוח היא ללא היטל ההפקה.
 ב. מקורות רכשה מהמפעלים באשקלון ובפלמחים 153 מלמ"ק מי-ים מותפלים בעלות של 2.61 ש"ח למ"ק. לפיכך, עלות הטבעיים, ללא היטל ההפקה, הייתה 2.03 ש"ח למ"ק.
 ג. היטל ההפקה שחישבה רשות המים עבור חברת מקורות היה 648 מליון ש"ח. מכאן, עלות המים השפירים הטבעיים, עם ההיטל, הייתה 2.70 ש"ח למ"ק. (ההיטל מחושב למקורות אך בפועל אינו משולם על ידה).

המחירים שגובה חברת מקורות, לפי הכללים, בעבור מים שפירים לחקלאות, הם מחירי מדורגים. לכל צרכן חקלאי (מושב, קיבוץ או חקלאי פרטי) יש מכסת מים בסיסית (נקראת גם מכסת 1989) והמחיר שהוא משלם נקבע לפי הצריכה יחסית למכסה. המחיר הרגיל הוא:

מדרגה ראשונה, 50% מהמכסה 1.337 ש"ח למ"ק ;

מדרגה שנייה, 30% נוספים 1.575 ש"ח למ"ק ;

מדרגה שלישית, 20% נוספים 2.058 ש"ח למ"ק.

במקרים יוצאים מהכלל, למשל, לחקלאות בעמק בית שאן, נקבעים מחירים שונים.

התעריף עבור מים מליחים נמוך יותר, לפי דרגת המליחות.

בהתאם לחוק המים והתקנות הוטל תשלום מיוחד על ספק שסיפק כמות שמעבר להקצאה והספק יכול היה לגבות את התשלום מהצרכן שחרג מהקצאתו. בשנים האחרונות נמנעה רשות המים, בגלל קשיים מנהליים, מגביית התשלום המיוחד.

בעבור מים מושבים וקולחים שמספקת חברת מקורות נקבעו, לשנת 2010, מחירים אלה :

למי שפד"ן - 0.905 ש"ח למ"ק במסגרת ההקצאה ותשלום גבוה יותר לצריכה נוספת ;

לקולחים אחרים - 0.735 ש"ח למ"ק.

המחירים הללו גבוהים, לערך ב-10 אחוזים, מהמחירים ששררו עד כה ובשנים הבאות עוד יעלו בהדרגה בשיעור של אחוזים אחדים לשנה. ושוב, הכללים אינם קובעים מחירים לקולחים שלא מחברת מקורות.

לפי החוק, מפיקי המים חייבים, מאז שנת 1999, בהיטלי הפקה שונים לפי מטרת המים, מקומם, העונה – חורף או קיץ – והיות השנה גשומה או שחונה. מעשית, ההיטל אינו חל על חברת מקורות.

ההיטל על מים לחקלאות מאקוות באזור המערכת הארצית מדורג :

על הפקה עד 25% מהכמות ברישיון ההפקה – 0.2076 ש"ח למ"ק ;

על 55% נוספים – 1.1418 ש"ח למ"ק ;

מעל 80% מהכמות ברישיון – 1.4532 ש"ח למ"ק ;

באזורים אחרים ההיטלים, ברובם, נמוכים במידה ניכרת מההיטל שחל על מי מאגרים תת-קרקעיים באזור המערכת הארצית.

התעריפים וההיטלים צמודים למדד מחירים שמשקף את השינויים בעלות הספקת המים.

להלכה, הספקת המים לחקלאות היא בהקצאות מנהליות, במכסות. לכל צרכן מכסת מים, שנקבעה היסטורית משיקולים תכנוניים ואחרים, והיא אמורה להיות כמות המים המרבית שיקבל. בפועל, החקלאים לא השתמשו בשנים האחרונות – עד בוא המשבר הנוכחי – במלוא מכסת המים שעמדה

לרשותם³⁸² והמכסות שימשו למעשה רק לקביעת מדרגות המחירים (בעת מחסור ומשבר נקבעת הכמות המותרת לפי מכסות מצומצמות). גורמים אחדים עשויים להשפיע על צריכת המים בענף, ואיור 5 מציג שניים מהם: מדד העלות של המים ומדד המחיר של המוצרים הצמחיים, הגידולים. המדדים הללו הם ריאליים, מנוכים במדד המחירים לצרכן. עלות המים היא העלות הממוצעת ליחידה (למ"ק) של כל סוגי המים למקורותיהם, לא רק בתעריף של חברת מקורות, והיא העלות לחקלאים: למי שקונה מים, העלות היא מחיר הקנייה, ולמי שמפיק מים בעצמו, העלות היא עלות ההפקה.

העלות הממוצעת באיור 5 הייתה יציבה בשני העשורים הראשונים למדינה, אך עלתה באופן חריף עם העלייה במחירי האנרגיה בשנות השבעים (בעקבות התייקרות מחירי האנרגיה גדלה עלות ההפקה העצמית ועלו גם המחירים ששלמו החקלאים למקורות) ושוב חזרה ועלתה בהדרגה משנות התשעים ועד היום. במשך כחמישים שנים גדלה העלות הריאלית של המים פי ארבעה. לעומת זאת, במחירי תפוקת הענפים הצמחיים בחקלאות המגמה הכללית היא של ירידה, אף כי היתה עלייה זמנית בשנות השבעים של המאה הקודמת. היום מחירי המוצרים הם כ-40% מהמחירים הריאליים שחלו בראשית שנות החמישים, כלומר, בתקופה שלאחר קום המדינה היו המחירים גדולים פי 2.5 מרמתם כיום. ירידת המחירים של מוצרי החקלאות שמיוצרים בארץ משקפת עלייה בפריון הייצור וירידת מחירים בשוקי העולם, הן של מוצרים שהחקלאות הישראלית מייצאת והן של מוצרי יבוא שמתחרים במוצרים המקומיים. המים מהווים רק חלק, ולעתים קרובות חלק לא גדול, מסך העלות של ייצור המוצרים החקלאיים, ולכן לירידה במחירי המוצרים הייתה השפעה גדולה יותר על צמצום הביקוש למים מאשר לגידול בעלות המים עצמם. ואמנם בתקופה שבה מחירי המוצרים היו גבוהים יחסית, בשנות השבעים, ניצלו החקלאים את מלוא מכסות המים שעמדו לרשותם ונרשמו גם חריגות של שימוש מעבר למכסה, ואילו בתקופה מאוחרת יותר, לאחר ירידת המחירים, לא ניצל הענף את מלוא מכסתו.

איור 5: מדד עלות מים בחקלאות ומדד מחירי המוצרים מהצומח



מקור: כסלו, וקסין, 2003, והשלמות מהשנתון הסטטיסטי.

מדיניות

כפי שהוסבר לעיל, בשנים שלאחר קום המדינה, ובמיוחד לאחר קליטת העלייה הרבה וההתיישבות הנרחבת, היה ענף החקלאות הצרכן העיקרי של המים, ומפעלי המים הגדולים – המוביל הארצי והקווים לה, לנגב ובערבה – הוקמו במטרה למלא את הצרכים שלו. פיתוח משק המים אפשר הגדלת ההקצאות לחקלאות: באמצע שנות השמונים הגיעה כמות המים בענף ל-1400 מלמ"ק לשנה. אולם עם השנים, גדלה האוכלוסייה וצריכת המים העירונית התרחבה, ומים שפירים הועברו מהחקלאות למגזר העירוני. מנגד, גדל ייצור השפכים, וקולחים רבים הועברו לשימוש חקלאי – עד כה בכמות קטנה מן הכמות של המים השפירים שנגרעה מהענף. בשנים האחרונות כמות המים הכללית בחקלאות, מכל הסוגים, היא כ-1200 מלמ"ק לשנה, כ-85 אחוזים מהספקת השיא (בתקופת המשבר עוד פחות מזה, לוח 2).

הקטנת הקצאת המים לחקלאות לוותה בביקורת. הביקורת מובנת אבל ראוי לראות את המדיניות המבוקרת לאור תהליכים כלליים: הקטנת הקצאת המים והמעבר ההדרגתי של המים השפירים מהחקלאות לצריכה העירונית דומה לשינויים שחלו במספרי המועסקים בענף. בראשית שנות השישים היו בחקלאות יותר מ-120 אלף מועסקים, והיום יש בענף כ-64 אלף מועסקים שקרוב למחציתם הם עובדים זרים, בעיקר תאילנדים. מספר הישראלים שעוסקים היום בחקלאות קטן משליש ממה שהוא

היה לפני 40 שנים, אף כי במשך הזמן הזה גדלה האוכלוסייה בארץ פי שלושה. הגורם העיקרי שהביא להקטנת מספר העוסקים בחקלאות, עצמאים ושכירים, הוא עליית ההכנסות והשכר בענפי המשק האחרים. חקלאים ובני חקלאים עברו למקורות הכנסה מחוץ לענף. בה בעת, הגידול הרב בפריון הייצור בחקלאות – ובו גם שיפורים בניצול המים – אפשר קיום ואף הרחבה של הספקת המזון לאוכלוסייה גדלה ומתפתחת במספר קטן והולך של עובדים. להשלמת התמונה חשוב לציין שהחקלאות הישראלית, שמוגבלת בעיקר במים, אינה יכולה לספק את כל צרכי המזון של המדינה ואנו נשענים על הספקה מיבוא, בייחוד של גרעינים למאכל אדם ובעלי חיים.

המעבר ההדרגתי של המים השפירים מהחקלאות למגזרים האחרים הוא על כן חלק מתהליך הצמיחה ושינוי המבנה של המשק הישראלי. ייתכן שהתהליך הזה היה מתקבל ללא ביקורת אילו הוא היה מלווה בעלייה רבה יותר של מחיר המים מזו שחלה בפועל. החקלאים היו מקטינים אז בעצמם את כמויות המים שלקחו. אבל המדיניות הייתה של תמיכה במחיר המים לחקלאות – מתוך הבנה לקשיי הענף, למען קיום סביבה ירוקה ובגלל הכוח הפוליטי של המגזר. הואיל והכוונת המים היא בידי הממשלה, והחלטות המוסדות הממשלתיים הן שצמצמו את ההספקה לחקלאות, נתפסו השינויים ככפייה שלטונית שרירותית וזכו לביקורת חריפה מצד החקלאים.

הגריעה ההדרגתית בכמות המים שסופקה לחקלאות לוותה בתופעה אחרת, שהביקורת של החקלאים עליה הייתה חריפה עוד יותר, והיא הקטנה חוזרת ונשנית של הקצאת המים לענף בתקופות שחונות – הקיצוץ החוזר במכסות (ראה גרף הספקת המים לענף באיורים 2, 4). החקלאות נשאה בעול המשברים במשק המים ובפי דובריה הפך הענף ל"אקוויפר הרביעי" שאליו פונים בכל תקופת מחסור. התופעה הזו נבעה מחוסר יכולת לצמצם באופן משמעותי ומיידי את הספקת המים לצריכה העירונית, מן העובדה שעם התפתחות משק המים הוא הפך להיות הדוק, ומעשית נוצלו כל אפשרויות הפיתוח, ומעל לכל, כפי שהוצג לעיל (ובפרק 1), בגלל ההפקה הרבה שגרמה לכך שכמויות המים במאגרים היו קטנות ולא נשמרו עתודות לימים קשים.

פרק ה: משק המים העירוני

הספקה וצריכה

משק המים בישראל מורכב למעשה משני משקים, שלובים אך נפרדים. האחד הוא המשק הארצי ובו משאבי המים ומאגריהם, המערכת הארצית של הובלת המים והספקתם, מפעלי ההתפלה ומערכות

ההשבה של הקולחים. המשק השני הוא המשק העירוני ובו מערכות ההספקה הפנים-עירוניות, מערכות סילוק הביוב ומפעלי הטיהור. המשקים שלובים זה בזה מפני שהרשויות המקומיות הן גם מפיקות: כ- 15% מהמים שהן מספקות באים מהפקה עצמית ממשאבים שהם למעשה חלק מהמשק הארצי, והשלמת ההספקה היא במים שנרכשים, בשער העיר, מחברת מקורות. החקלאות מקבלת הספקתה במישרין מן המשק הארצי. המשקים נפרדים זה מזה מפני שהעניינים והבעיות בהם שונים: במשק הארצי - שאלות של ניהול בר-קיימא של משאבים, פיתוח מפעלי המים, התפלה, הספקה, הולכה והשבה; במשק העירוני - שאלות של מערכות פיזור מים ואיסוף שפכים ביישובים עירוניים, כל יישוב לעצמו. גם מבחינת השליטה המשקים נפרדים בבסיסם: באחד שליטה ארצית או אזורית, ובשני שליטה מקומית, מוניציפאלית.

לוח 4: צריכה ופחת מים במגזר העירוני, 2008

| פחת, % | צריכה עירונית, מ"ק לנפש | צריכה במגורים, מ"ק לנפש | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|
| יישובים יהודים ומעורבים | | | |
| 8.8 | 86.0 | 59.7 | עיריות |
| 9.6 | 92.8 | 69.1 | מועצות מקומיות |
| יישובי מיעוטים | | | |
| 18.6 | 70.7 | 54.5 | עיריות |
| 23.2 | 63.1 | 50.0 | מועצות מקומיות |

מקור: נציבות המים, הדוח לשנת 2008.
שיעור הפחת הוא ביחס להספקה לעיר.

בלוח 4 נמסרת הצריכה לנפש במגזר העירוני. הטור "צריכה במגורים" מראה את הצריכה במשקי בית, הטור "צריכה עירונית" כולל בנוסף לצריכה במשקי בית גם גינון ציבורי, בתי ספר, מלאכה, מסחר ומוסדות אחרים. הרשויות המקומיות מספקות בתחומיהן גם מים לחקלאות ולתעשייה, אך כמויות אלה נרשמות בסטטיסטיקה בענפים הנפרדים. במגזר החקלאי אין הפרדה מלאה של צריכת המים במשקי הבית מהצריכה בחקלאות. הנתונים שנרשמים למגזר הזה בסטטיסטיקה הם הערכות ולכן צריכת המים במועצות האזוריות לא נרשמה בלוח 4.

כפי שאפשר לראות בלוח 4, צריכת המים לנפש ביישובים היהודיים והמעורבים (ובהם גם ירושלים, תל אביב-יפו, חיפה) גבוהה מאשר ביישובי המיעוטים. הדבר משקף, כך אפשר להעריך, הפרשים בין המגזרים

בהכנסה, במסורת ובמספר המוסדות הציבוריים. בעבר היו ההפרשים גדולים יותר. כזכור, הצריכה לנפש במגזר העירוני כולו עלתה בשיעור נמוך, אך היו הבדלים בין המגזרים. ברבעון האחרון של המאה העשרים, התקופה שלה נערך חישוב, היה הגידול בצריכת המים לנפש ביישובים היהודים והמעורבים קטן מחצי אחוז לשנה; ביישובי המיעוטים הוא היה קרוב ל-3% לשנה³⁸³. הגורמים לגידול הרב במגזר המיעוטים היו העלייה ברמת החיים והשיפורים של מערכות התשתית – במקום שבו המים בברזים זורמים באורח סדיר, השימוש רב מאשר בבתים שבהם ההספקה מקרטעת.

הטור האחרון בלוח 4 מוסר על פחת המים. הפחת הוא ההפרש בין הכמות הנמדדת ברכישה מחברת מקורות ובהפקה עצמית לבין הכמות הנמדדת בהספקה לצרכנים. הפחת כולל טעויות במדידה, גינון ציבורי במקומות שבהם המים להשקיה אינם נמדדים, ברזי כיבוי שריפות, גניבות מים וכן גם אובדני מים בפריצות ודליף³⁸⁴. הפחת למגזר העירוני כולו נאמד ב-68 מלמ"ק לשנה. לפי ההערכה³⁸⁵ פחות ממחצית הכמות הזו היא אבדן מים. לפי התקנות, רשויות מקומיות שבהן יש פחת רב נקנסות, אך בשנים האחרונות הופסקה גביית הקנס. בעבר היה על כן חשש להטיית הרישום בידי חלק מן הרשויות, כדי להציג פחת נמוך³⁸⁶. יתכן שההפסקה בגביית הקנס גרמה להצגת שיעורי פחת גבוהים ביישובים אחדים בשנים האחרונות.

תעריפים – התפתחות היסטורית

משק המים העירוני עובר עתה שינויים מרחיקי לכת. בעקבות חקיקת חוק תאגידי מים וביוב, התשס"א-2001 (להלן – "חוק התאגידים") עוברות מחלקות המים ברשויות המקומיות לידי תאגידים, בראשית השנה (2010) נכנסו לתוקף תעריפים למים ושירותי ביוב בתאגידים והם ייסקרו בפרק הבא. כאן יוצגו התעריפים שחלו עד כה ברשויות המקומיות³⁸⁷. ההצגה הכפולה תאפשר הבנה של השינויים שנעשו עם יישום התעריפים החדשים שעוררו דיונים ציבוריים ערים.

על אף שמשק המים העירוני הוא בעל אופי מקומי, תעריפי המים נקבעו בכללים שקובעת רשות המים. התעריפים למים היו זהים לכל הרשויות המקומיות והכללים קבעו מחירים בשני מקומות הספקה. הראשון, "בשער העיר", נכון לחודש דצמבר 2009, התעריף למים שרשויות מקומיות רכשו ממקורות,

³⁸³ בר-שירה, זיו, ניר כהן ויואב כסלו, 2007, "הביקוש למים ברשויות המקומיות", הרבעון לכלכלה, חוברת 2, ע' 179 (להלן – בר-שירה, כהן וכסלו, 2007).

³⁸⁴ דוח אילון II, יועצת הוועדה.

³⁸⁵ עדות חזי ביליק, פרוטוקול מיום 25.2.09, ע' 40.

³⁸⁶ מבקר המדינה, דוח שנתי 2008.

³⁸⁷ תעריפים והסברים להם נמסרים באתר רשות המים.

והוא 2.909 ש"ח למ"ק בעבור מים למשקי בית, ו-2.840 ש"ח למ"ק בעבור מים לתעשייה. מקום ההספקה השני הוא בפתח הבית של צרכנים פרטיים, מוסדות, מפעלים או שדות חקלאיים בתוך תחומי העיר. ממשקי בית גבו הרשויות המקומיות עצמן (ושוב, לדצמבר 2009) מחירים שנקבעים לפי תעריף מדורג:

מדרגה ראשונה, 8 מ"ק ראשונים לחודש – 3.901 ש"ח למ"ק;

מדרגה שנייה, 8 מ"ק נוספים – 5.449 ש"ח למ"ק;

מדרגה שלישית, כמות נוספת 7.585 – ש"ח למ"ק.

למשפחות גדולות התרחבה המדרגה הראשונה ב-3 מ"ק לחודש לכל נפש מעל ארבע.

בעבר היה תעריף מיוחד, בגובה מחיר המדרגה הראשונה, למים לגינות של משקי הבית. תעריף זה בוטל לפני כשנה.

בשנת 2007 נצרכו 46.4% מהמים במשקי הבית במחיר המדרגה הראשונה, 16% במדרגה שנייה, 19.1% בשלישית ו-18.4% במחיר גינון. המחיר הממוצע היה 4.91 ש"ח למ"ק.

תעשייה וצרכנים אחרים בתחומי הרשויות המקומיות משלמים מחירים שונים. כל הצרכנים ברשויות המקומיות שעדיין אין בהן תאגידי מים וביוב תורמים לקרן השיקום. החיוב במשקי בית הוא 21 אג' למ"ק.

בחודש יולי 2009 נקבע בהוראת שעה, שתחולתה עד סוף שנת 2010, היטל מיוחד "שנועד להביא להפחתת צריכת המים בידי צרכנים ביתיים". ההיטל, בגובה של 20 ש"ח למ"ק נוסף על התעריף הרגיל, ייגבה ממשק בית שבו צריכת המים תהיה גדולה מכמות חודשית שנקבעה בחוק. לדוגמה: הכמות למשפחה קטנה היא 16 מ"ק לחודש בקיץ 2009. הכמות החודשית משתנה עם הזמן ועם גודל המשפחה (ההיטל לא יחול בחודשים ינואר-אפריל 2010).

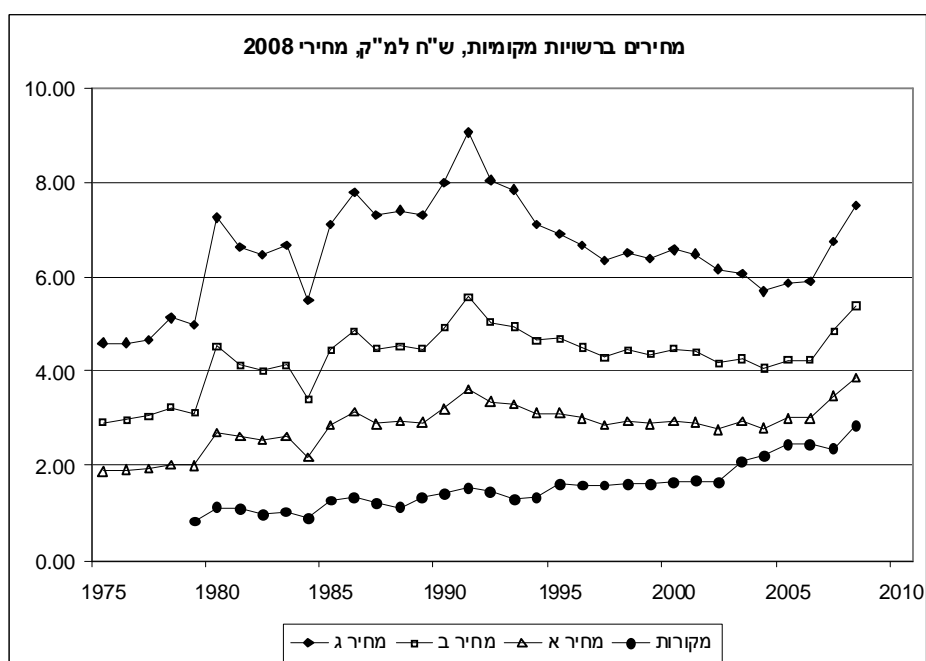
הרשויות המקומיות גבו ועדיין גובות (לתזכורת, אלה שבהן עדיין אין תאגידי מים וביוב) גם אגרות ביוב והיטלי פיתוח. אגרת הביוב נגבית לפי כמות המים הנצרכת, להוציא מי-גינון. היטלי פיתוח נגבים בעבור התחברות למערכת המים ולמערכת הביוב העירונית. האגרות וההיטלים נקבעים בעיריות ובמועצות המקומיות, בכל רשות מקומית בנפרד, ולאחר אישור משרד הפנים מתפרסמים בקובץ חיקוקי השלטון המקומי. בניגוד למחיר המים האחד, יש שונות רבה באגרות הביוב והיטלי ההפקה ברשויות. למשל,

בשנת 2005 הייתה אגרת הביוב בקרית גת 0.72 ובנתניה 2.57 ש"ח למ"ק. גם בהיטלים למים וביוב היו הפרשים גדולים: לדירה אופיינית, 4685 ש"ח בנהריה ו-18,334 ש"ח בתל אביב³⁸⁸.

תעריפי המים השתנו במידה ניכרת במשך השנים. איור 6 מציג ארבע סדרות של מחירים והתפתחותם בשלושת העשורים האחרונים: מחיר מקורות בשער העיר ושלושה מחירי המדרגות למשקי הבית.

איור 6: מחירי המים ברשויות המקומיות.

מחירי המדרגות למשקי בית ומחיר מקורות בשער העיר



מקור: בר-שירה, כהן וכסלו, 2007, והשלמות פלסנר, יועץ הוועדה.

העלייה של מחיר מקורות ושל המחירים למשקי הבית עד תחילת שנות התשעים, משקפת כנראה ייקור של גורמי הייצור, בעיקר חשמל, שהשפיע גם על העלייה בעלות המים בחקלאות שמוצגת באיור 5. לאחר

תקופה זו המשיך מחיר מקורות לעלות, אך המחירים למשקי הבית ירדו במידה ניכרת. הם חזרו ועלו משנת 2005 ואילך.

בהנחה שהרכב התשלום לפי המדרגות שהוצג לעיל חל גם בעבר, המחיר הממוצע ששילמו משקי הבית בשנת 1991 היה 4.97 ש"ח למ"ק (מתוקן מדד למחירי 2008), ובשנת 2004 3.56 ש"ח למ"ק. באותה תקופה עלו מחירי מקורות מ-1.53 ש"ח למ"ק ל-2.21 ש"ח למ"ק. מבחינת הרשויות המקומיות, הגורם החשוב אינו המחיר שמשלמים משקי הבית אלא ההפרש בין המחיר הזה לבין מחיר שהן משלמות עבור מי-מקורות. ההפרש הזה היה 3.44 ש"ח למ"ק בשנת 1991 ו-1.35 ש"ח למ"ק שנת 2004. בהמשך חזר ההפרש וגדל במידת מה ובשנת 2008 הוא היה 1.95 ש"ח למ"ק. "אפקט המספריים" של הירידה במחירים לצרכנים מצד אחד והגידול במחיר מקורות מצד שני, הפחית מאות מיליוני שקלים בכל שנה מהכנסות המים של הרשויות המקומיות.

ההסבר לשינויי המחירים קשור כנראה לעניין התאגוד. חוק התאגידים נחקק בשנת 2001, אך עוד זמן רב לפני כן הייתה התפיסה המקובלת, בעיקר במשרד האוצר, שהרשויות המקומיות משתמשות בהכנסות משק המים למטרות שלהן לא נועדו. ירידת המחירים והקטנת הפדיון של הרשויות המקומיות בשנים שבין 1991 ו-2004 הקשו על הרשויות לטפל במשקי המים שלהן, ויתכן שהיו בין הגורמים שהניעו את חלקן להסכים להעברת מחלקות המים שלהן לתאגידים. בשנת 2005 הוגש דוח ועדת גרונאו ולפי המלצת הדוח, המחירים שאמורים היו התאגידים לגבות היו גבוהים יחסית למחירים שחלו באותה עת ברשויות המקומיות. בגלל המחירים הנמוכים, המעבר הצפוי בראשית שנת 2010 לתעריפים מבוססי עלות נראה בעיני רבים כעלייה חריפה ואף מוגזמת. היא זכתה לביקורת בתקשורת ואף בכנסת. סביר שזה היה אחד הגורמים שהניעו את המהלך של העלאת המחירים ברשויות: אלמלא עליית המחירים בארבע השנים האחרונות, הייתה הביקורת חריפה עוד יותר.

המינהל למשק המים וקרן השיקום

המינהל למשק המים ברשויות המקומיות (להלן – "המינהל") היה, עד שהוטמע ברשות המים בחודש ספטמבר 2009, זרוע של משרד הפנים, ומשימתו הייתה לסייע לרשויות המקומיות בשיקום ופיתוח משק המים והביוב שלהן. המינהל הוקם בראשית שנות השמונים ובשנת 1987 הוקמה לצידו הקרן לשיקום מערכות המים ברשויות המקומיות (להלן – "קרן השיקום"). המינהל העסיק כ-20 איש ובהם מהנדסים, כלכלנים ויועצת משפטית, וההיקף השנתי של פעולתו היה כ-250 מיליון ש"ח. מימון קרן השיקום היה מתשלומים שחלו על צרכני המים במגזר העירוני: משקי בית שילמו 15 אג' למ"ק לקרן לשיקום מערכות מים ובשנת 2007 נוסף תשלום של 6 אג' למ"ק לקרן לשיקום מערכות ביוב.

עיקר עבודת המינהל הייתה בהכוונה, סיוע וליווי מקצועי של עבודות תכנון ושיקום של מערכות מים ברשויות מקומיות בעזרת קרן השיקום. בסיכום שהוכן בשנת 2003 נמסר³⁸⁹ כי "בעשור האחרון בלבד, הושקעו כ-2 מיליארד ש"ח במערכות המים כאשר קרן השיקום היוותה את המנוף העיקרי להשקעות." כן הוכנו תוכניות אב למערכות המים של כ-200 רשויות מקומיות וניתן סיוע טכני בתחומים אחרים.

עם חקיקת חוק התאגידים בשנת 2001 קבע שר הפנים שמנהל המינהל יהיה גם הממונה על ענייני החברות לשירותי מים וביוב (להלן – "הממונה"), וחלק מצוות המינהל עבר לטפל בתאגוד. הכוונה היא שהתאגידים יהיו גופים עצמאיים ולא יהיו זקוקים לסיוע המינהל ולא יהיו שותפים בקרן השיקום. עם הקמת רשות המים עבר גם הממונה אליה, ולאחר שכל משקי המים ברשויות המקומיות יהיו בידי תאגידי מים וביוב, תחוסל קרן השיקום. למעשה, היא כבר פסקה מלפעול מפני שבתנאי אי-הוודאות הנוכחיים רשויות מקומיות שמשקי המים שלהן עדיין לא הפכו לתאגידים, נמנעות מלהשקיע בשיקום ופיתוח ואינן מסתייעות בקרן.

פרק ו: תאגידי מים וביוב³⁹⁰

התאגוד בקווים כלליים

כאמור, עד לאחרונה היו הרשויות המקומיות אחראיות לשירותי המים והביוב בתחומיהן. הרשויות רכשו מים ממקורות, או הפיקו מבארות שבבעלותן, סיפקו אותם לבתי התושבים, למוסדות ציבור ולעסקים, אספו את הביוב והעבירו אותו למפעלי טיהור שפכים (מטש"ם). התושבים שילמו לרשויות היטלי פיתוח בעת ההתחברות למערכות המים והביוב, תשלומים עבור מים ואגרות ביוב. כיוון שהמים הם מצרך חיוני, היו התשלומים ברוב הרשויות מסודרים, והעובדה שחשבון המים בא במצורף לחיוב הארנונה סייעה, לדעת רבים, גם לגביית המס הזה. כך נוצרו ברשויות זרמי מזומנים יציבים לנוחיות הניהול הכספי.

אולם במצב הזה היו גם קשיים. שירותי המים ניתנו כחלק מהפעילות הכללית של הרשויות המקומיות ולא היה רישום נפרד ומלא של מגזר המים, כך שאי אפשר היה לדעת מה חלקו של המגזר הזה במסגרת החשבון הכולל של הרשות ואי אפשר היה להעריך את יעילותו. שיקולים פוליטיים ואחרים גרמו לכך שלראשי רשויות אחדים או רבים היה נוח לדחות טיפולים יקרים במערכות מים וביוב ולהפנות את הכספים המצטברים למטרות בולטות ודחופות יותר. בחלק מהרשויות לא היה משטר תשלומים תקין, נוצר פחת מים גבוה ושפכים לא נאספו כהלכה ולא טופלו.

³⁸⁹ המינהל למשק המים ברשויות המקומיות, 2003, הקרן לשיקום וחידוש מערכות המים, באתר משרד הפנים.

³⁹⁰ המקורות העיקריים לפרק זה הם: בן אליא נ., וימיני א., 2008, ניתוח מדיניות תאגוד משק המים; בן אליא נ., מחקרי פלורסהיים, 2009; מבקר המדינה דוח שנתי 2008; אתר רשות המים.

אף כי לא היה מידע מלא על המתרחש במשק המים העירוני, הערכות של מומחים היו מאז ומתמיד שהוא אינו יעיל ואוכל את הונו: מערכות מים וביוב אינן מחודשות במועדן וכספים שנגבים בעבור מים ושירותי ביוב מועברים למטרות אחרות. על כן כבר בשנת 1962 החליטו שר החקלאות ושר הפנים לחייב את הרשויות המקומיות לקיים "משק סגור" במגזר המים והביוב. הוראות אחרות ברוח זו ניתנו במשך השנים, אך ללא הצלחה. בשנת 1993 החליטה הממשלה להעביר את משק המים העירוני לחברות עצמאיות, מונתה ועדה בראשות רו"ח יצחק סוארי שבחנה את העניין והכינה טיוטה להצעת חוק, והחוק התקבל בכנסת ביולי 2001. על פי החוק המקורי, רשויות מקומיות רשאיות להקים חברות למתן שירותי מים וביוב (תאגידים) שיהיו, לפחות בשלב ראשון, בבעלותן. הנכסים של מגזר המים יעברו לחברות והן שיספקו את השירותים. לפיקוח עליהן נקבעו שתי סמכויות אסדרה: הרשות לשירותים ציבוריים – מים וביוב האחראית על איכות השירות והתעריפים, והממונה על ענייני החברות שתפקידו לתת לחברות רישיונות, לאשר את ההסכמים ביניהן לבין הרשויות המקומיות ולאשר את תכניות הפיתוח שלהן. בתיקון לחוק מ-2004 נקבע שהקמת התאגידים היא חובה. לפי החלטות הממשלה מ-2004 ו-2006, המדיניות היא להקים לא יותר מ-30 תאגידים אזוריים שבכל אחד מהם ישתתפו רשויות מקומיות אחדות. יש הסבורים שרצוי להקים מספר קטן במידה ניכרת.

נראה שהתאגידים שקמו היו ברובם מוצלחים והם מספקים שירותים יעילים ודינאמיים לתושבים שבתחום פעילותם. אולם התקדמות התאגוד היתה איטית. עד היום, שמונה שנים לאחר שהחוק נחקק, קמו 28 חברות האחראים על משקי המים והביוב של 52 רשויות מקומיות ו-11 חברות נוספות נמצאות בשלבי הקמה. בכדי לזרז את ההצטרפות למהלך התאגוד, התקבלו החלטות ממשלה שהכבידו על רשויות שלא הקימו תאגידים, ובמקביל הבטיחה הממשלה סיוע כספי רב לתאגידים שיקומו.

תאגידי המים והביוב מחליפים ויחליפו מחלקות עירוניות ויעבדו במסגרות עסקיות כלכליות מסודרות ובפיקוח מקצועי של מאסדר מרכזי. כך צפויים שיפורים ניכרים ביעילות ובאיכות השירות: מצופה כי הדיווח הכספי יהיה מלא והמידע, תנאי לפעולה מסודרת, יהיה שלם; הטיפול במשק המים לא יהיה מותנה במצב הכספי הכללי של הרשות המקומית; התאגידים יוכלו לפנות לשוק ההון למימון פעולותיהם; הם ישחררו רשויות שמתקשות בגבייה מעול שירותי המים והביוב; והם יוכלו לגייס עובדים מחוץ למסגרות הנוקשות של הרשויות המקומיות.

אולם הקמת התאגידים גם מעלה בעיות אחדות, שבשלהן היססו רשויות שונות ונמנעו מלהצטרף למהלך התאגוד: הגבייה השוטפת עבור מים וביוב סייעה לניהול הכספי של הרשויות המקומיות, אפילו באלה שבהן כל הכספים הללו נשארו בתחום המים; הוצאת האחריות על שירותי המים והביוב מהרשויות

הקטינה את תחום הדמוקרטיה המקומית, אחד הבסיסים לדמוקרטיה הלאומית; הרחקת האחריות מקשה על התושבים, שעד כה היה להם מגע ישיר עם ראשי הרשויות המקומיות; התאגיד עלול להיפך לגוף זר ביישוב, במיוחד בתאגידים אזוריים, ולהיתקל בקשיים בהשגת שיתוף הפעולה של התושבים ונציגיהם; התאגיד פועל בתשתיות מקומיות – כבישים, מדרכות, גנים – וסביר שיהיו בינו לבין העיריות חילוקי דעות על תחומי אחריות וחלוקת עלויות. גם שאלת התעריפים, כל עוד לא נפתרה, הקשתה על רשויות מקומיות להחליט על הצטרפות לתאגידים.

הרשות לשירותים ציבוריים – מים וביוב הכינה אמנת שירות שתחייב את התאגידים (ועשויה להגדיל את עלויותיהם) ומינתה ועדה בראשות פרופ' גרונאו לבחינת התעריפים. הוועדה הגישה את המלצותיה במחצית 2005, אך מיד לאחר שרשות זו החלה בשימוע לקראת ההחלטה על המחירים, הופסקה עבודתה ותפקידיה הוטמנו ברשות הממשלתית למים ולביוב שהוקמה באותה עת. רשות המים ומועצת הרשות טפלו בתעריפים לתאגידים במשך כשלוש שנים. העבודה הייתה רבה הן בגלל הקשיים הטכניים והן מפני שמועצת רשות המים, לפי דרישת החוק, קיימה תהליכי "שימוע": התעריפים המוצעים פורסמו, המעוניינים הוזמנו להביע עמדתם ורבים עשו זאת. התעריפים גובשו סופית בחודש דצמבר 2009, הם משקפים חלק מהצעות ועדת גרונאו³⁹¹. המאפיינים העיקריים של התעריפים החדשים הם:

- א. לדרישת החוק, התעריפים הם תעריפי עלות ומשקפים את העלות של השירותים של התאגידים.
- ב. התעריפים אחידים, אותם תעריפים בכל המקומות.
- ג. התעריפים שנקבעו הם מצרפיים – אין בהם הבחנה בין התשלום עבור מים ועבור שירותי ביוב.
- ד. לתעריפים שתי מדרגות מחיר, תעריף נמוך לכמות מוכרת (2.5 מ"ק לחודש לנפש במשקי בית) ותעריף גבוה לכמות נוספת.
- ה. בתעריפים החדשים לתאגידים בוטלו היטלי הפיתוח, ועלות הנכסים (צינורות, בריכות, משאבות וכיוצא באלו) תהיה חלק מהתשלומים שיובאו בחשבון בקביעת המחיר השוטף של המים ושירותי הביוב.
- ו. התעריף לתושבים ותיקים, כאלה ששלמו היטלי פיתוח, נמוך מזה שישלמו משקי בית חדשים שיהיו פטורים מההיטלים. הפרש זה יהיה בתוקף במשך 14 השנים הראשונות לפעולת התאגיד.
- ז. כניסת התעריפים החדשים לתוקף תהיה מדורגת: כ-40 אחוזים משינוי המחירים חלו ביום 1.1.2010, 25 אחוזים נוספים ביום 1.7.2010, והשאר בראשית 2011.

להלן התעריפים שנקבעו למשקי בית ותיקים, בש"ח למ"ק (כולל מע"מ)

³⁹¹ לשיקולים שהיו בבסיס התעריפים החדשים, ראו הרפורמה בתעריפי המים והביוב, דוח ביניים – נובמבר 2009, באתר רשות המים.

תעריף נמוך תעריף גבוה

| | | |
|---------------|-------|--------|
| 1 בינואר 2010 | 6.988 | 10.299 |
| 1 ביולי 2010 | 8.163 | 11.470 |

התעריפים למשקי בית חדשים גבוהים ב-80 אג' מאשר לותיקים.

רשות המים מעריכה שהתשלום הדו-חודשי למשפחה אופיינית יגדל עם המעבר לתעריפים החדשים ב-40 עד 50 אחוזים. אולם אצל משפחות שתצמצמנה את צריכה המים שלהן תהיה התוספת קטנה יותר.

כאמור, התעריפים הם תעריפי עלות. אך העלות לתאגיד שונה ממקום למקום – לפי מתווה הקרקע, יעילות התאגיד, שיעור פחת המים או החסר בגבייה. בכדי לחבר את שני העקרונות המבוקשים – תעריפי עלות ומחירים אחידים – המחירים שישלמו התאגידים עבור מי מקורות לא יהיו זהים. תאגידים שהעלות הפנימית שלהם (חלוקת המים ואיסוף הביוב וטיהורו) גבוהה ישלמו למקורות מחיר נמוך. המחיר של תאגידים יעילים יותר, או אלה שהתנאים אצלם נוחים יותר, יהיה גבוה יחסית. בדרך זו יתמכו תאגידים אחדים באחרים ויתאפשר מחיר אחיד בכל המקומות.

להערכת רשות המים, התשלום הממוצע למקורות יהיה כ-4 ש"ח למ"ק ובסכום זה כלול תשלום של כ-90 אג' עבור המים המותפלים, סכום דומה כתמיכה במחירי המים בחקלאות וכ-20 אג' עבור גירעונות עבר, גירעונות שנגרמו בחלקם לפחות בגלל צמצום צריכה המים בתקופת המשבר.

פרק ז: חברת מקורות³⁹²

למקורות חברת מים בע"מ (להלן בפרק זה – "מקורות" או "החברה") מעמד מיוחד במשק המים בהיותה ספקית המים הגדולה. היא הוסמכה, על פי סעיף 46 לחוק המים, להיות רשות המים הארצית ובמעמד זה היא מפעילה את המוביל הארצי. לחברה מפעל להתפלת מי-ים באילת ומפעלים קטנים יותר במקומות אחרים, אך במשך זמן רב התקשתה לקיים את המשימה הגדולה שהוטלה עליה לפני שנים אחדות – לבנות מפעל התפלה באשדוד. חלק מהקשיים קשור למבנה החברה ולניסיונות לשנותו והם נידונים בפרק 1.

³⁹² המידע לפרק זה נלקח בעיקר מאתר החברה, www.mekorot.co.il; הדוחות הכספיים של החברה; דוח מבקר המדינה, 1995; ועדות נציגי החברה בפני הוועדה.

מקורות נוסדה בשנת 1937 כחברה להספקת מים למפרץ חיפה ולעמק יזרעאל. לאחר קום המדינה, התרחבה פעילות החברה לכל הארץ והיא בנתה את כל מערכות הפקת המים הגדולות, כולל הקווים מהכינרת לנגב. הערך הכספי של כלל פעולות מקורות – הספקת מים, השקעות ועבודות אחרות – מתקרב ל-5 מיליארד ש"ח לשנה. בחברה ובנותיה קרוב ל-2300 עובדים, היא מפעילה כ-10,000 ק"מ של קווי מים, בבעלותה 750 בריכות, 91 מאגרים ו-3000 מתקנים. מקורות מספקת היום כ-70% מכמות המים הכללית בארץ וכ-80% מן המים לעיר. מפעלי ההתפלה שלה, של מי-ים ומים מליחים, מספקים כ-24 מלמ"ק לשנה.

בעשורים הראשונים שלאחר קום המדינה פעלה מקורות באורח דומה לפעולת מחלקה ממשלתית מבחינה זו שהממשלה מימנה את השקעותיה, המחירים שגבתה נקבעו למעשה בוועדות הכנסת ובהיתקלה בקשיים, פנתה מקורות למשרד האוצר לכיסוי הצרכים. כך נוצרה תלות בין מצבו המשתנה של תקציב המדינה להשקעות במשק המים וכתוצאה מכך, להנהלת החברה היה כדאי יותר לעסוק בשכנוע משרד האוצר ופחות במאמצי התייעלות פנימיים, החברה ניסתה לצבור מזומנים לקראת מצבי מחסור תקציבי והדוחות הכספיים לא שיקפו את רמת היעילות או השתנותה. כדי להימנע מהליקויים והכשלים שבצורת פעולה זו, הוכן ונוסח, לראשונה בשנת 1993, הסכם מסדיר בין הממשלה לחברה. בגלל קשיים משפטיים ואחרים הוא נחתם רק בשנת 2002 (הסכם המשך נחתם בשנת 2007). בהסכם היו שני חלקים: האחד, דרך חישוב העלויות של הספקת המים וכיסוין, מכאן הכינוי המקובל "הסכם העלויות"; החלק השני עניינו שינויי מבנה בחברה.

עלויות וכיסוין

העקרונות העיקריים של חלקו של ההסכם בין הממשלה למקורות, הם אלה: בהספקת מים יש למקורות עלויות מוכרות מסוימות – בהן עלויות הון לפי מבנה הנכסים של החברה, עלויות קבועות לפי מספר העובדים ועלויות אחרות כפונקציה של הספקת המים; ולעומתן – הכנסות ממכירת מים לצרכנים. הממשלה מכסה מתקציב המדינה את ההפרש בין ההכנסות לעלויות המוכרות, ונוספת דרישת התייעלות מסוימת. העלויות המוכרות הן "נורמטיביות", נקבעו בהסכם, והחברה מרוויחה אם היא מצליחה להקטין עלויות (הרווחים נשארים להשקעות). לפי העקרונות הללו מובטח שעקרונית, כל העלויות מכוסות בתעריף. להסדר זה משמעות משולשת:

א. החברה פועלת כגוף עסקי, את מנהליה מכוונים תמריצים כלכליים ומרחב ההתדיינות עם משרד האוצר צומצם במידה ניכרת; ואכן בעקבות ההסכם נראתה בחברה התייעלות משמעותית.

ב. מחיר המים שמקורות מוכרת (הפדיון הממוצע, כולל תמיכה) שווה לעלות הממוצעת, ועל אף שהחברה היא ספקית יחידה בתחומה, אין לה רווחים של מונופול (המונח מוסבר בהמשך)

ג. הבטחת כיסוי העלויות חיזקה את יכולתה של מקורות לעמוד בהתחייבויותיה. לאחרונה הוענק לאגרות החוב של מקורות הדירוג הגבוה AAA, ולחברה יש עתה מעמד איתן בשוק ההון, היא יכולה לגייס ומגייסת אשראי בסכומים גדולים ובתנאים נוחים. בעקבות ההסכם קטנה בהרבה תלותה בתקציב המדינה.

ההסכם העצים את המעמד של מקורות כישות עצמאית. כתורה ממשלתית היא כפופה להוראות חוק החברות הממשלתיות, וכן לרגולציה שעליה מופקדת הרשות הממשלתית למים וביוב, אך במגבלות אלה היא חופשית לפעול לפי שיקוליה העסקיים, ככל חברה אחרת.

היטל ההפקה ותמיכות

כפי שצוין לעיל, מפיקי מים חייבים בהיטל הפקה. אולם חיוב מקורות בהיטל עלול ליצור סתירה: מצד אחד, מטרת ההיטל היא לכוון הפקה, אולם החברה מפיקה לפי הוראות רשות המים (תכניות ההפקה מגובשות בהשתתפות נציגי מקורות בוועדת התפעול של הרשות). כיוון שכך, החברה אינה חופשית להפיק לפי השיקולים הכלכליים. מצד שני, מאז ההסכם אמורים השיקולים הכלכליים לכוון את החלטות החברה. לפתרון הסתירה נקבע בהסכם כי "החברה מתחייבת לשלם היטלי הפקה במועדים ובשיעורים כפי שייקבעו בחוק. תשלום זה יחשב כהוצאה לעניין חישוב סל ההוצאות התקני." התוצאה המעשית היא שהחברה פטורה למעשה מעול מההיטל: התשלום מוכר, ואפשר לכסותו בשתי דרכים, מפדיון הצרכנים או מתמיכת המדינה. בפועל, המדיניות היא לקבוע את תעריפי המים כך שיכסו את עלות ההספקה ללא היטל ההפקה, והתמיכה הממשלתית היא שמחזירה לחברה את סכום ההיטל שבו חויבה.

השקעות ונכסים

כאמור, לפי ההסכם, עלויות ההון מוכרות לחברה. המשמעות היא, שכל נכס (מוכר) שנוסף למקורות – למשל, הקו החמישי לירושלים – מגדיל את הכנסותיה. לחברה כדאי על כן להשקיע ולהגדיל את מצבת נכסיה. הכדאיות גדלה עוד מפני שבמקרים רבים השקעה בנכסים עשויה להביא לחיסכון באנרגיה. ההשקעה, אם היא מוכרת, תכוסה בתעריף ואילו החיסכון באנרגיה נרשם לזכות החברה ונוסף לרווחיה. על כן, למשל, סביר שמקורות תעדיף משאבה גדולה יחסית על פני משאבה קטנה, אפילו אם מבחינת הצרכנים, המשלמים עבור המים ומכסים גם את עלות ההון, היה כדאי להסתפק במשאבה קטנה יותר.

עובדים

השכר הממוצע של עובדי מקורות גבוה יחסית לזה של עובדים במקומות אחרים במשק, אף כי הם אינם השיאנים: השכר הממוצע בחברת החשמל ובתעשייה האווירית גבוה יותר³⁹³. השכר אינו מרכיב גדול בעלויות של החברה, כ-15%.

בדרך כלל, עובדים רואים עצמם שותפים למטרות החברה שמעסיקה אותם ומשתדלים לתרום להצלחתה. בה בעת הם גם דואגים למעמדם ולפרנסתם, לעתים בהתנגשות עם ההנהלה. לעובדים בחברות כמו מקורות, חברות שירותים ציבוריים, אשר כפופות לאסדרה ואינן יכולות ליפול ובייחוד, אם הן בבעלות הממשלה – מעמד מיוחד שמחזק את כוחם ואת הזדהותם עם החברה.

למקורות אין רווחים של מונופול מפני שעקרונית, תשלומי הצרכנים ותמיכת הממשלה מכסים את העלויות, ולא יותר. אולם העלויות כוללות גם את עלות העבודה, וככל שהיא גדולה יותר, לעובדים תנאים טובים יותר. יתירה מזאת, חברה רווחית יכולה ביתר קלות להתחלק עם העובדים בהכנסותיה מאשר חברה בקשיים. על כן עובדי החברה הם ששומרים על מעמדה של החברה ועל כך שההסדרים שנקבעים איתה לא יקשו עליה. הדבר בא לביטוי בעניינים אחדים: למשל, הסכם העלויות צורף כנספח להסכם הקיבוצי שבין החברה לעובדים; באוקטובר 2007 הכריזו העובדים על סכסוך עבודה בגלל הצעות ממשלה שהיו "בניגוד לחלק מן ההבנות שהיו לוועד עם ההנהלה"; מקורות נהגה, לפחות בעבר, להעדיף בקבלה לעבודה קרובים ומכרים של עובדים; בעקבות דרישת יו"ר הסתדרות העובדים, הוצא מחוק ההסדרים הסעיף שמטפל באסדרת מקורות (מאי 2009); ולאחרונה (פברואר 2010) נמסר שעובדי מקורות מתכוונים להכריז על סכסוך עבודה אם מפעל ההתפלה באשדוד לא ייבנה בידי חברת הייזום.

שינויי מבנה

החלק השני של ההסכם בין הממשלה למקורות התייחס לשינויי מבנה בחברה. לראשונה סיכמה הממשלה עם מקורות על שינוי מבנה החברה בשנת 1993 אולם השינוי מתממש רק בימים אלה, לאחר התלבטות והחלטות ממשלה אחדות. לפי המבנה החדש, החברה תפוצל לארבע חברות, כלהלן:

הממשלה תהיה הבעלים של שתי חברות:

- מקורות חברת מים (להלן – "מקורות מים")

- מקורות המוביל הארצי ונכסים ("חברת המפא"ר")

מקורות חברת מים תהיה הבעלים של שתי חברות בנות:

מקורות פיתוח וייזום ("חברת הייזום")

³⁹³ דין וחשבון על הוצאות השכר של גופים ציבוריים לשנת 2008, הממונה על השכר והסכמי העבודה, משרד האוצר.

מקורות מים תעסוק במטלות המרכזיות שבהן עסקה עד כה מקורות: הפקה והספקה של מים. משימות אחרות יפוצלו בין שאר החברות. לפיצול הזה שתי מטרות: האחת, להבהיר שנכסים שמקורות בנתה במימון הממשלה ובעבורה הם נכסי המדינה ולא של החברה. על כן המוביל הארצי וכל הנכסים שהחברה בנתה בשטחים הועברו לבעלות חברת המפא"ר שבבעלות הממשלה. הנכסים הללו יופעלו ויתוחזקו כבעבר בידי מקורות מים, והיא תשלם לממשלה דמי חכירה. בדרך זו העלות השוטפת של הנכסים הללו – פחת, ריבית, ותחזוקה – תהיה חלק מהעלות המוכרת של הספקת המים ותכוסה בתשלומי המשתמשים במים.

המטרה השנייה של הפיצול היא להקטין את כוחה של מקורות כמונופול ולחזק בכך את עצמת האסדרה. שח"מ היה האגף במקורות שבנה מפעלי מים ועסק בתחזוקה. כל עוד האגף היה חלק מהחברה, יכלה מקורות לבקש הכרה בעלויות בנייה ותחזוקה, אפילו היו גבוהות יחסית. כשהיא חברה נפרדת, תהיה מקורות מים חופשית למסור עבודות למבצעים אחרים (יש התחייבות למסור נפח מסוים לחברת הביצוע), וחברת הביצוע תוכל גם לקבל עבודות מחוץ למקורות. התחרות הזו תמנע, או לפחות תצמצם, את האפשרות שמקורות "תנפח" את עלויותיה. בדומה לכך חברת הייזום תטפל במפעלי טיהור שפכים והיא שתקים את מפעל ההתפלה באשדוד ואף תבנה מפעלים בארצות חוץ. מקורות מים תהיינה לקוח של מפעל ההתפלה, ולא הבעלים שלו.

בעלות

בראשיתה הייתה מקורות בבעלות הממשלה, הסוכנות היהודית, הקרן הקיימת, ההסתדרות ואחרים. הממשלה פעלה להגיע לבעלות מלאה בחברה, כדי שתוכל לבצע את שינויי המבנה לפי שיקוליה. כך רכשה הממשלה את חלקיהם של הגופים הציבוריים שמחוץ לה. בעלי המניות האחרים הם צרכני מים, בחקלאות, בעיר ובתעשייה, שנדרשו לרכוש "זכויות מים" כאשר חוברו לרשת מקורות. בראשית ימי מקורות נרשמו הרכישות הללו כהשתתפות במניות, ומאוחר יותר שונה הרישום, ונוצרו שתי קבוצות של צרכנים ששילמו בעבור זכויות מים: "בעלי מניות" ו"דורשי מניות". הממשלה טוענת שהתשלומים הללו, כולם, היו השתתפות בהוצאות של השקעות יסוד בתשתית הספקת המים מכוח חוק המים, ואין הם מקנים זכויות למניות. הצרכנים רואים זאת אחרת.

מחזיקי המניות טוענים כי השינוי המבני בחברת מקורות והעברת נכסי מקורות לחברות אחרות בקבוצה, מהווים קיפוח ועושק המיעוט, וכי הממשלה משתמשת בכוחה הכפול – הן כבעלת רוב המניות והן

בריבונותה – לנישולם מקניינם. דורשי המניות מבקשים שזכותם למניות תוכר על אף שלא נרשמה בספרי החברה. שני העניינים תלויים ועומדים בבית המשפט. לויכוח הזה אין השפעה על הניהול השוטף של מקורות, והיא מנוהלת כאילו היא בבעלות המלאה של הממשלה. על אף זאת, העניין מטריד את הממשלה: החששות הם שבעלי המניות האחרים יוכלו להפריע בעתיד לשינויי מבנה ובעלות, ושהם עשויים להרוויח מהתפתחות מקורות ללא השתתפות נוספת בהשקעה או בסיכון.

תכניות וחסמים

על אף שמשק המים גדול ומפותח, הוא עדיין צומח בכדי לספק את צורכי האוכלוסייה ופיתוח הארץ. מקורות צומחת אתו. בשנת 2008 השקיעה החברה 814 מיליון ש"ח במפעלים שונים ברחבי ישראל, בימים אלה החלה בבניית הקו החמישי לירושלים, מפעל שעלותו הצפויה היא כ-2.5 מיליארד ש"ח והחברה מקדמת תוכנית גדולה לשילוב מפעלי ההתפלה שקמו ואלה שיקומו במערכת המים הארצית. מקורות מצביעה על חסמים אחדים שמונעים התפתחות שלדעתה דרושה למשק המים, וביניהם, המדיניות המונעת ממקורות לבנות מפעלי השבה, עיכובים באישור מפעלי התפלת מליחים וקווי קולחים בין-אזוריים, היעדר תכנית מתאר ארצית לתשתיות מים, קשיים סטטוטוריים שמעכבים העברת קווי מים חיוניים, ולאחרונה - דחייה בקביעת תעריפים שיבטיחו כיסוי העלויות של החברה.

פרק ח: חברת תהל³⁹⁴

תהל, תכנון המים לישראל (להלן – "תהל"), הוקמה בשנת 1952, כחברה ממשלתית, כדי לתכנן ולהקים את המפעל הארצי שיוביל מים מהצפון לדרום ולנגב. בשנותיה הראשונות עסקה תהל הן בתכנון והן בבנייה של המפעל הארצי, אך בשנת 1956 חולקו התפקידים: משימות הביצוע הועברו לחברת מקורות ותהל נותרה משרד תכנון. עם סיום העבודות הגדולות במפעל הארצי החלה תהל לעבוד גם בחו"ל והייתה לחברה בינלאומית גדולה: בשיאה, בשנות השבעים, היו לה כאלף עובדים. בשלושת העשורים הראשונים לקיומה היה לתהל מעמד ייחודי: כל עבודות התכנון של נציבות המים ומקורות נמסרו לחברה. במשך השנים רבו מהנדסי המים העצמאים ונוצר לחץ על נציבות המים להוציא עבודות גם לגורמים שמחוץ לתהל. תהל החלה לאבד את ייחודה בראשית שנות השמונים, וכעשר שנים אחר כך הוקם בנציבות המים אגף תכנון, קטן יחסית, שנשען במידה רבה על מיקור חוץ. בכך נותק הקשר המחייב, המתמיד, בין תהל לנציבות. תהל נותרה החברה הגדולה והמנוסה, אך לא היחידה. בשנת 1996 מכרה הממשלה את מניות תהל והחברה הופרטה. החברה מעסיקה היום כ-500 אנשי מקצוע ועובדת במאות פרויקטים בישראל וברחבי העולם, ברבים מהם כשותפה.

³⁹⁴ מקורות עיקריים: נבו, ניסן וזאב שלו, 2008, תהל, חמישים השנים הראשונות; ואתר תהל www.tahal.com.

אחד הגורמים החשובים במעבר של מרכז הכובד של התכנון מתהל לנציבות המים היה חקיקת חוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992. תהל, שבעבר נהגה, לדברי מר דן המברג "להציע עבודות תכנון על פי מיטב שיפוטה" מנועה מלעשות זאת עתה "משום שאם נציע עבודה אנו עלולים להיפסל למכרז". במבט היסטורי, התהליכים שהחברה עברה והשינויים שאירעו במקביל במשק המים וניהולו, היו פועל יוצא של התפתחות המדינה, כלכלתה וסדרי עבודת הממשלה. אך משק המים איבד קול עצמאי. כדברי מר יהושע שורץ, מוותיקי המתכננים של תהל, "בזמנו אנחנו היינו המתריעים ... זה לא תפקידה של תהל בשנים האחרונות".

פרק ט: תכניות אב ואחרות

במשק המים הוכנו במשך השנים מאות תכניות למפעלים קטנים וגדולים. תכנית אב היא תכנית שמקיפה את משק המים כולו, בהסתכלות לטווח רחוק (ראו פרק 3). בשנים האחרונות הוכנו שלוש תכניות אב ביזמת נציבות המים ושתי תכניות אחרות ביזמת גורמים אחרים.

בשנת 1988 הכינה תהל בעבור נציבות המים תכנית אב רבת היקף³⁹⁵. היא כללה עשרות חוברות שעניינן היבטים שונים של משק המים ותכנונו. התכנית דחתה, משיקולים כלכליים, את האפשרות של התפלת מי-ים בכמות גדולה והצביעה על הכמויות המוגבלות של המים שעומדים לרשות מדינת ישראל ממקורות טבעיים. שר החקלאות דאז (שהיה השר הממונה על נציבות המים) לא אימץ את התכנית בטענה שהיא הגבילה יתר על המידה את כמות המים שתוקצה לענף החקלאות.

בשנת 1997 הגישה תהל דוח מסכם לשלב א' של תכנית אב אחרת שהוזמנה על ידי נציבות המים. דוח זה המליץ על התפלה. נציב המים שמונה אחרי שהתכנית הוזמנה לא אימץ אותה.

בשנת 2002 הכינה נציבות המים תכנית אב שלישית, לבקשת שר התשתיות הלאומיות במסגרת מאמצי לקדם התפלת מי-ים, לאחר שהשנים 1999 - 2001 היו שחונות. בגלל קוצר הזמן הוכנה התכנית לטווח של 8 שנים בלבד וכונתה על כן בשם "תכנית אב (מעבר)". ההמלצה המרכזית של התוכנית הייתה על התפלה של 400 מלמ"ק לשנה החל בשנת 2004. הממשלה אימצה את ההמלצה הזו בהחלטה 1682 מיום 4.4.02.

בעקבות הסכם אוסלו וביזמת פרופ' אבישי ברוורמן, שהיה אז עובד הבנק העולמי, גובשה בשנת 1994 תכנית אב להספקת מים לכל השטח שמהים ועד לירדן. עריכת התכנית מומנה בכספי הבנק העולמי

³⁹⁵ תהל, תכנית האב למשק המים – סיכום, 1988.

ונעשתה בידי קבוצה שבה היו מומחים מחברת תהל ואנשי מקצוע אחרים. אופק התכנון נקבע לשנת 2040 והתכנית קראה להקמת מתקנים שיספקו בשנת האופק 1100 מלמ"ק מי-ים מותפלים.

התכנית החמישית שאפשר לראות בה תכנית אב נערכה בידי קבוצה בינלאומית שבראשה עמד פרופ' פרנקלין פיישר מארצות הברית. תוכנית זו הייתה חלק מסדרת תכניות שמטרתן לבחון את האפשרות שהקצאת מים באזור – ישראל, הישות הפלסטינית וממלכת ירדן – תיעשה באמצעים כלכליים, בסחר במים בתוך המדינות וביניהן. בשלב ראשון נערכו תכניות נפרדות לכל מדינה וישות. בתכנית לישראל מצאו המתכננים שבתנאי אקלים רגילים ובהקצאת מים לפי עקרונות כלכליים, התפלת מי-ים לא תהיה מוצדקת עד שנת 2010. תקופות שחונות יצדיקו התפלה מוקדמת יותר. התכנית לא אומצה במשק המים שלנו, אף כי תכניות ברוח דומה נערכו בנציבות המים והן יכולות להיות לעזר באומדן ערך הנדירות של המים באזורים וקביעת היטלי ההפקה.

³⁹⁶ פרק י: התפלה

אפשרות ההתפלה של מים מליחים ומי-ים עלתה בדיונים מקצועיים עוד בשנות השישים של המאה הקודמת, היא אף נדונה בין ממשלת ישראל לארצות הברית, אך נדחתה משיקולים טכניים וכלכליים. התפלת מליחים הופעלה לראשונה באילת לפני כ-30 שנה והתפלת מי-ים, בכמות קטנה יחסית, נעשת באותו מקום מזה 12 שנים. תכנית האב הראשונה שהמליצה על התפלת כמויות גדולות יחסית של מי-ים הוגשה בשנת 1997, אך היא נדחתה.

בעקבות הבצורת החמורה בעונת הגשם 1998/99 החליטה הממשלה על הכנות מעשיות להתפלת מי-ים. בשנת 2000 פורסם המכרז להקמת מפעל התפלה באשקלון. בשנת 2001 נקבעה החברה הזוכה ובמקביל החליטה הממשלה באותה שנה להטיל על חברת מקורות לבנות מפעל התפלה באשדוד. בחודש אפריל 2002 אימצה הממשלה את המלצת תכנית האב (מעבר) על ההקמה, עד שנת 2004, של מפעלים בכושר התפלה של 400 מלמ"ק לשנה. הבנייה הייתה איטית מהצפוי. היום פועלים שלושה מפעלי התפלה לחוף הים התיכון, באשקלון, פלמחים וחדרה, ומפיקים יחדיו למעלה מ-250 מלמ"ק לשנה.

לא כל מפעלי ההתפלה המתוכננים קמו. החברות שעמדו להקים את המפעלים בשמרת ובפתח הקישון נסוגו מכוונתן והמדינה חילטה את פיקדונותיהן. חברה שלישית, שהייתה אמורה להקים מפעל באשדוד

³⁹⁶ המקורות העיקריים: פלסנר ורוזנטל, דוחות יועצי הוועדה; אתר רשות המים. התפלת מי-ים ומים מליחים נידונה גם בפרקים 1 ו-7 לדוח.

(נוסף על זה של מקורות), פשטה את הרגל. שני מפעלים, של מקורות פיתוח וייזום באשדוד, ומפעל באתר שורק, נמצאים בתהליכי הכנה לבנייה.

מחירי המים המותפלים, על פי החוזים שנחתמו, נמוכים ממה שהיה צפוי בעבר. סביר שהיו שתי סיבות למחירים נמוכים מהצפויים. האחת היא התפתחות הטכנולוגיה של ההתפלה. הסיבה השנייה היא שהממשלה התחייבה לכסות למפעלים את העלות הקבועה בתקופות שבהן לא תרכוש מים מותפלים – אם יהיו תקופות כאלה. כך נטלה על עצמה הממשלה את הסיכון הכלכלי העיקרי שעומד בפני בעלי המפעלים. המחירים שנקבעו בחוזים עד כה הם (בש"ח למ"ק)

| | <u>מחיר קבוע</u> | <u>משתנה</u> | <u>מחיר כולל</u> |
|--------|------------------|--------------|------------------|
| אשקלון | 1.780 | 1.365 | 3.145 |
| פלמחים | 1.614 | 1.817 | 3.431 |
| חדרה | 0.982 | 1.981 | 2.963 |

הערה: המחירים לאשקלון ופלמחים הם לספטמבר 2005, המחירים לחדרה הם לנובמבר 2006.

המחיר הכולל ישולם תמורת המים שיסופקו לפי ההסכם. המחיר הקבוע ישולם בתקופות שבהן המפעלים יושבתו לפי הוראות רשות המים.

על אף חשיבותו של משק המים, הוא קטן יחסית לכלכלה של ישראל. משקל משק המים אינו מגיע לאחוז אחד מהתוצר המקומי. את הגורמים הפועלים במשק המים ניתן לחלק לחמש קבוצות: קבוצת מקורות, רשויות מקומיות, ספקים פרטיים, מפעלי התפלה והממשלה. אין נתונים מלאים על היקף הפעולות של כל קבוצה. המידע שיוצג כאן נלקח מתוך החישוב הכולל היחיד שנערך עד כה, שהתבסס על נתוני שנת 2002 והסתמך במידה רבה על הערכות ואומדנים.

הפעילות הכלכלית של משק המים לאותה שנה מסוכמת בלוח 6. כאמור, בנתוני הלוח שולבו הערכות, אומדנים והנחות. כך למשל, הונח שערך הפעילות ברשויות המקומיות בשירותי מים וביוב זהה לסך התשלומים של תושבי הרשויות בעבור השירותים הללו, או שעלות ההפקה של הפרטיים באזורים מסוימים דומה לעלות ההפקה של המתקנים נמוכי העלות של מקורות באותם אזורים.

חלק מהפעילות של משק המים ממומן בתמיכות ממשלתיות (הן אינן רשומות בלוח 6). ההערכה הייתה שבשנת 2002 הגיע סכום התמיכות ל-967 מיליון ש"ח, וכ-70 אחוזים מסכום זה היו תמיכה בהספקת מים – בעיקר למקורות – והשאר לביוב וקולחים. לממשלה יש גם הכנסות, תשלומי היטל ההפקה הסתכמו באותה שנה ב-553 מיליון ש"ח.

לפי נתוני לוח 6, היה ערך הפעילות הכלכלית של משק המים בשנת 2002 כ-6.4 מיליארד ש"ח. באותה שנה לא הותפלו עדיין מי-ים, לבד מן ההתפלה באילת. באומדן ראשוני, בשנת 2008 נוספו לפעילות במשק המים התפלת מי-ים בערך של כ-480 מיליון ש"ח והשקעות לצורך חיבור מפעלי ההתפלה בערך של כ-250 מיליון ש"ח. פעולות אלה מומנו מתשלומים בעבור מים ומהלוואות שלקחה חברת מקורות, ולא מתקציב המדינה.

לוח 6: הפעילות הכלכלית של משק המים, במיליוני ש"ח, לשנת 2002

| בסך הכול | קולחים | ביוב | מים טבעיים | |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------------------|
| | | | | פעילות שוטפת |
| 2159 | 162 | | 1997 | חברת מקורות |
| 405 | 98 | | 307 | פרטיים ואגודות |
| 2600 | | 987 | 1613 | רשויות מקומיות |
| 90 | 2 | 4 | 84 | הממשלה |
| 5254 | 262 | 991 | 4001 | סך פעילות שוטפת |
| | | | | השקעות |
| 450 | | | 450 | מקורות |
| 90 | 90 | | | מפעלי השבה |
| 594 | | 336 | 258 | רשויות מקומיות |
| 1134 | 90 | 336 | 708 | סך השקעות |
| 6388 | 352 | 1327 | 4709 | משק המים |

מקור : גולדפרב, 2006.

פרק י"ב: אסדרה³⁹⁸

אסדרה (רגולציה) היא שם כולל להסדרה והכוונה של פעילות במדינה על ידי רשויות ממשלתיות. האסדרה נעשית בשתי רמות: בחקיקה של הרשות המחוקקת ובחקיקת משנה ובביצוע של רשויות ממשלתיות ומנהליות שתפקידן לאסדר ולפקח. בישראל, ובארצות אחרות בעלות משטר כלכלי דומה לשלנו, הממשלה מתערבת ומאסדרת רק בתחומים שבהם ללא מעורבותה ייווצר "כשל שוק", כלומר תהייה פגיעה רבה ביעילות, או שמטרות לאומיות חשובות לא יושגו.

למשק המים שלושה מאפיינים עיקריים שעלולים ליצור כשל שוק ומצדיקים מעורבות ממשלתית. האחד הוא היות משאבי המים משותפים: הפקה של אדם אחד מקטינה את כמות המים שיוכלו האחרים להפיק מהמאגר, והפקה רבה מדי פוגעת באמינות ובאיכות המים במקורותיהם. המאפיין השני הוא ההשפעה הסביבתית של המים לסוגיהם: רשתות של קווי מים מכסות אזורים רבים בארץ, תפיסת נחלים ומעיינות משפיעה על אוצרות טבע, שפכים וקולחים עלולים לזהם קרקעות ומאגרי מים. המאפיין השלישי הוא

³⁹⁸ דיון ביקורתי בשאלות האסדרה בפרק 4 לדוח.

היות ספקי המים מונופולים (ספקים יחידים) במקומותיהם. אין טעם להקים שתי רשתות מתחרות למים באותו אזור ולכן הצרכנים אינם יכולים לבחור בספק הנוח להם. מונופולים עלולים לנצל את מעמדם לרעה – לגבות מחירים גבוהים מדי או להתרשל במתן השירות לציבור (על מונופולים, ראו בהמשך). למאפיינים אלה נוספות המטרות של יישוב הארץ, יצירת סביבה ירוקה, שוויון בחלוקת המשאבים ועוד.

תפקידי המדינה הם אפוא לקבוע מדיניות ניצול משאבים בת-קיימא; לשמור על איכות מקורות המים והסביבה; לפקח על פעולת ספקי המים כך שיעשו את עבודתם ביעילות, ברמת שירות גבוהה ובמחירים מתאימים; ולהקצות את המים למטרות הראויות. מעורבות הממשלה מוסדרת בחוק.

חקיקת המים – היבטים עיקריים³⁹⁹

משק המים כפוף לשורה של חוקים, ובהם אלה העוסקים בתכנון ובבנייה, בבריאות ובהגנת הסביבה. חוק המים, תשי"ט-1959, עוסק רק במים ואסדרתם. במשך קרוב לחמישה עשורים נעשו בחוק זה שינויים מעטים בלבד, אך בעשור האחרון היו מעשי חקיקה שיצרו שתי רפורמות מבניות משמעותיות. האחת הייתה העברת משקי המים במגזר העירוני ממחלקות בעיריות ובמועצות המקומיות לחברות עצמאיות. זאת על פי חוק תאגידי מים וביוב, התשס"א-2001, אשר הקים שני גופים מאסדרים, הרשות לשירותים ציבוריים – מים וביוב והממונה על ענייני החברות לשירותי מים וביוב. סקירה מפורטת יותר של משק המים העירוני ואסדרתו נמסרת בפרקים אחרים של מוסף זה. השינוי השני נחקק בשנת 2006 בכוונה לתקן ליקויים שנמצאו במשק המים, ובעיקר את בעיית ריבוי הסמכויות ופיזורן. הרפורמה העבירה את תפקיד האסדרה לאחריותה של הרשות הממשלתית למים ולביוב.

עיקרי חוק המים

הסעיף הראשון בחוק קובע "מקורות המים הם קניין הציבור, נתונים לשליטתה של המדינה ומיועדים לצרכי תושביה ולפיתוח הארץ". כלומר, החוק אינו מכיר בבעלות פרטית על המים או מקורותיהם. להסיר ספק קבע המחוקק במפורש, כי הזכות בקרקע אינה מקנה זכויות במקור מים הנמצא או עובר באותה קרקע. המדינה שולטת במשאבי המים ומנהלת אותם. בהמשך קובע החוק שכל אדם זכאי לקבל מים בכפוף לסייגים הקבועים בחוק, ובהם שקבלת מים ממקור מים לא תגרום להמלחת המקור או לדלדולו. החוק מפרט שש מטרות מים: צרכי בית, חקלאות, תעשייה, מלאכה מסחר ושירותים, שירותים ציבוריים, שמירה ושיקום של ערכי טבע ונוף. העקרונות הללו – קניין הציבור, שליטת המדינה, שמירת

³⁹⁹ ראו דיון בהיבטים המשפטיים של משק המים בפרק 6 לדוח.

המשאבים ומטרות המים – מהווים בסיס לסעיפי החוק ולחקיקת המשנה שנחקקה מכוחו, אשר מכסים שלושה תחומים עיקריים: אסדרת משאבי המים הטבעיים וההפקה מהם, הקצאת המים למשתמשים והאסדרה הכלכלית של פעולת הספקים במשק המים.

בתחום אסדרת המשאבים נחקקו בין היתר כללים לשמירה על איכות מים, להסדרה של החדרת המים ולהגנה על בארות מפני זיהום. כן הוטלה חובת מדידת המים, נקבע שההפקה מותרת רק ברישיון והוגדרו אזורי קיצוב שבהם הקצאת המים עשויה להיות מופחתת בתקופת מחסור.

בתחום הקצאת המים לשימוש נקבע בסעיף 27 לחוק שעם הרישום של רישיון הפקת מים ירשמו גם הצרכנים של הספק בעל הרישיון. בכך נוצר הבסיס להקצאות מים כמותיות, על פי מכסות, בחקלאות ובתעשייה. הספק, בעל הרישיון, יספק בהתאם להקצאות. על צרכנים במגזר העירוני לא מוטלות מגבלות כמותיות.

בתחום האסדרה הכלכלית של משק המים קובעים החוק והתקנות כללים לחישוב עלות הספקת מים ותעריפים לדמי-מים. חישוב העלות יתבסס על העלויות הממשיות של ספקי המים (סעיף 111 לחוק). דמי המים יכול שיהיו שונים לפי מטרות המים, השימושים, יכולת התשלום של הצרכנים וגורמים אחרים (סעיף 112 לחוק). סעיף 46 לחוק קבע אפשרות להסמיך תאגיד להיות רשות המים הארצית, שתפקידה להקים, לתחזק ולנהל את המוביל הארצי. חברת מקורות הוסמכה כרשות המים הארצית.

בשנת 1999 תוקן החוק ושולבה בו האפשרות לקבוע היטלי הפקה על מפיקי המים ממקורות מסוימים (סעיפים 119 עד 120). בד בבד בוטלו התשלומים שהיו נהוגים לקרן האיזון. ההבחנה בין ההיטל לקרן תוסבר בהמשך.

התעריפים במשק המים הארצי נקבעים בתקנות ובכללים רק בעבור מים שמספקת חברת מקורות, שכן ספקים אחרים הם ברובם פרטים או אגודות שיתופיות והממשלה אינה מתערבת בקביעת המחירים שהם גובים. במגזר העירוני קובעים הכללים את המחירים שמשלמים הצרכנים של חברת מקורות – הרשויות המקומיות או תאגידי המים והביו – לחברה. במשך השנים חלו שינויים ניכרים בדרך קביעת התעריפים. בעבר, היו תקופות שבהן התעריפים נקבעו בוועדת הכספים של הכנסת או בוועדת משנה שלה, ושרי האוצר, החקלאות והפנים היו שותפים לקביעתם. עם הזמן קטן מקומן של ועדות הכנסת בעניין זה, וכפי שיוסבר בהמשך, גם השרים אמורים להיות מעורבים עתה פחות מבעבר. היטל ההפקה, בהיותו תשלום חובה, מותנה באישור ועדת הכספים של הכנסת.

חוק המים הקים גופים שאפשרו את מעורבות הציבור במשק המים. סעיף 125 לחוק מורה על מינוי מועצת מים שמורכבת מנציגי צרכנים ובעלי עניין אחרים. בעבר חלה, על פי החוק, חובת התייעצות במועצת המים לפני קביעת תעריפי מים וכללים מסוימים אחרים. תיקוני החקיקה בשנת 2006, שבמסגרתם הוקמה הרשות הממשלתית למים ולביוב, שינו גם את מעמדה וסמכויותיה של מועצת המים. מועצת המים רשאית לבחור ועדות אזוריות (סעיף 131 לחוק), וועדה לאספקת מים לחקלאות (סעיף 132). שר התשתיות הלאומיות רשאי להקים נציגות צרכנים ליד רשות מים אזורית וועדה אזורית של רשות המים (סעיפים 134 – 137 לחוק). בפועל, מאז הקמת רשות המים לא כונסה מועצת המים.

הרפורמה בחוק

בחוק המים המקורי היה נציב המים המאסדר (הרגולטור) של משק המים, אדם אחד שבידיו היו סמכויות האסדרה. סמכויותיו לקבוע תקנות היו כפופות לאישור השר – בתחילה לשר החקלאות והחל משנת 1996 לשר התשתיות הלאומיות. אך האחריות על קיימות מאגרי המים והשימוש היעיל במשאב הייתה מוטלת על נציב המים. לידו הוקמה נציבות המים כגוף המקצועי והמנהלי המסייע לנציב בעבודתו. על אף שהאחריות על המשאבים הוטלה על נציב המים, סמכויות בנושאים שונים הקשורים למשק המים היו מפוזרות בין גורמים אחרים רבים. כך, למשל, פירט האחראי על תחום המים באגף תקציבים⁴⁰⁰ את הסמכויות שהיו מפוזרות:

נציב המים – קביעת היקף הפקה שנתית;

שר התשתיות הלאומיות – היטלי הפקה;

שר הפנים – תעריפי מים לצריכה ביתית ותעשייתית, תעריפי מים ברשויות;

שר החקלאות – תעריפי מים לחקלאות, הקצאת מכסות מים, ניקוז;

שר האוצר – תעריפי מים לכל המשתמשים;

הממונה על ענייני התאגידים במשרד הפנים – רישיונות לתאגידי מים וביוב;

הרשות לשירותים ציבוריים מים וביוב – תאגידי מים וביוב;

מנהלת הביוב – הקמה וניהול מערכות ביוב ברשויות;

השר להגנת הסביבה – תקני איכות מים;

שר הבריאות – איכות מי שתייה.

רשות המים

⁴⁰⁰ מכתב לוועדה, שאול מרידור, 17.5.09.

ברפורמה בוטלה משרת נציב המים והוקמה, בראשית שנת 2007, הרשות הממשלתית למים ולביוב (לעיל ולהלן – "רשות המים" או "הרשות"), אשר "תהיה מופקדת על ניהול משק המים והביוב ... ואשר תפעל בהתאם למדיניות הממשלה ובהתאם לסמכויותיה בתחום משק המים לפי הוראות חוק זה וכל דין אחר" (סעיף 124א לחוק המים). רוב הסמכויות שהיו עד אז בידי הגורמים השונים הועברו לרשות המים, וסמכויות אחרות אמורות לעבור אליה בשנים הקרובות. יוצא מן הכלל בולט הוא נושא איכות מי-השתייה אשר סמכות הקביעה והפיקוח לגביה נשארת בידי משרד הבריאות (לפי פקודת בריאות העם, 1940).

כן קבע החוק הקמה של מועצה חדשה "מועצת הרשות הממשלתית למים ולביוב" (להלן – "מועצת הרשות") והיא מורכבת משמונה חברים: מנהל הרשות שהוא יו"ר המועצה, חמישה נציגי משרדי ממשלה (משרדי החקלאות ופיתוח הכפר, הגנת הסביבה, הפנים, התשתיות הלאומיות, והאוצר) ושני נציגי ציבור הממונים על ידי הממשלה, אחד לפי המלצת שר התשתיות הלאומיות, והשני לפי המלצת שר החקלאות והפנים.

הקמת המועצה היא השינוי הארגוני העיקרי של הרפורמה. מאז שהוקמה, מועצת הרשות היא המחליטה על תעריפים והיטלים (ההיטלים טעונים אישור ועדת הכספים של הכנסת) ובפניה מובאים עניינים רבים שבטיפול הרשות. כך למשל, המועצה המליצה לממשלה על הרחבת תכנית ההתפלה של מי הים, החליטה על בניית הקו החמישי לירושלים ועל כך שהיא תיעשה בידי חברת מקורות, המליצה לממשלה לפצות חקלאים על קיצוץ במכסות המים, מינתה ועדת היגוי עליונה לתכנית האב למשק המים, ועוד.

על מועצת רשות המים ליתן הזדמנות נאותה לציבור להשמיע עמדה לפני קביעת תעריפים וכללים אחרים. ואכן מאז הקמתה הזמינה המועצה 15 פעמים לפחות את הציבור להגיש עמדות בנושאים שונים, וביניהם, תעריפי מקורות, תעריפים בתאגידי המים והביוב, היטלי הפקה, מגבלות על השקית גינות ואחרים. בשלושה מקרים התקיים שימוע חוזר בהצעות שתוקנו בעקבות ביקורת.

עם הקמת רשות המים ומועצתה רוקנה מועצת המים (להבדיל ממועצת רשות המים) מסמכותה ומעמדה. כיום, על פי סעיף 125 לחוק, מועצת המים אמורה לייעץ לשר התשתיות הלאומיות בשאלות של מדיניות מים, אך הממשלה לא מינתה את המועצה וממילא השר לא נועץ בה.

כללים ותקנות

חקיקת המשנה לפי חוק המים נעשית בכללים של רשות המים, ולא בתקנות של שר או שרים, ולהתקנתם אף לא דרושה הסכמת השר (בהוראת מעבר נקבע שעד יום 30.6.2011 כללי המועצה הקובעים מחירי מים לשימוש בחקלאות ייקבעו באישור שרי החקלאות ופיתוח הכפר, התשתיות הלאומיות והאוצר). יתירה מזאת, בסעיף 159 לחוק נקבע ששר התשתיות רשאי להתקין תקנות בכל עניין הנוגע לביצוע החוק "למעט בעניינים שבהם מוסמכת מועצת הרשות הממשלתית, לפי חוק זה, לקבוע כללים". בדרך זו הורחק הדרג הפוליטי ממעורבות במשק המים. אולם, אי-אפשר לנתק כליל את ההחלטות במשק המים ממעורבות של נבחר ציבור. כך, למשל, בהתערבות שר התשתיות הלאומיות, ד"ר עוזי לנדאו, חזרה בה רשות המים מכוונתה לאסור לחלוטין השקיה של דשאים בקיץ 2009. ועדת הכלכלה של הכנסת הזמינה את מנהל הרשות לדיון בתעריפי המים במגזר העירוני והציבה בפניו דרישות אחדות. היו חברי כנסת שביקשו לדחות את העלייה המוצעת במחירי המים בתאגידים. מועצת רשות המים הציעה את ההיטל על הצריכה העודפת (20 ש"ח למ"ק) והוא אושר בחוק ההתייעלות הכלכלית (חוק ההסדרים) בחודש יולי 2009. בחודש נובמבר 2009 החליטה ועדת השרים לענייני חקיקה לאשר הצעת חוק שמשנה פרטים אחדים בחוק הזה, וביניהם שההיטל לא יחול בתקופת החורף.

שינויים מבניים

הרפורמה גם צרפה את אסדרת תאגידי המים והביוב לתחום סמכות רשות המים (רשות התאגידים אוחדה עם רשות המים עם הקמתה והממונה הצטרף בחודש ספטמבר 2009). המשמעות היא שמעתה האסדרה של משק המים העירוני תימצא באחריות אותו גוף שאחראי לאסדרת משק המים הארצי. הצירוף לרשות המים של רשויות הניקוז, הנמצאות כיום באחריות משרד החקלאות, מוצע מדי פעם, אך עד כה לא בוצע.

עד להקמת רשות המים, היה נציב המים שותף לדיונים על התעריפים ואחראי לעדכוןם בעקבות שינויים ברמת המחירים במשק. הוא היה שותף, אך לא קובע: למעשה הוא היה אחראי רק למשאבים ולמערכות ההספקה. הטלת מלוא האחריות לתעריפים, הן במשק הארצי והן במגזר העירוני, על רשות המים, הופכת אותה לאחראית גם על הפן הכלכלי של משק המים, לרבות על ההשקעות בחברת מקורות ובתאגידי המים והביוב. הדיון בעניין זה יורחב בהמשך.

תחומי האסדרה

כאמור, באסדרה של משק המים שלושה תחומים: אסדרת המשאבים והסביבה, אסדרת ההקצאה של המים ואסדרה כלכלית. כפי שיוסבר להלן, בין התחומים הללו יש אזורי השקה וחפיפה, ולפי החוק, רשות

המים אחראית הן לאסדרת המשאבים והן על האסדרה הכלכלית. שילוב זה של שני התחומים בגוף מאסדר אחד מיוחד לישראל. בארצות האחרות שעליהן נמסר לוועדה מידע, האסדרה נפרדת לתחומיה.

אסדרת המשאבים והסביבה

תפקיד אסדרת המשאבים הוא לקבוע את היקף ההפקה של המים הטבעיים ממקורותיהם, השימוש במים שפירים וקולחים, הספקת מים לטבע, ושמירה על איכות המים במאגרים ועל איכות המים המסופקים. כפי שצוין לעיל, עיקר האחריות בתחום זה מוטל על רשות המים, אף כי מקצת הסמכויות מצויות גם במקומות אחרים: המשרד להגנת הסביבה אחראי על הגנת מקורות המים מפני זיהומים, משרד הבריאות על איכות מי-השתייה ואזורי מגן לבארות, ומשרד החקלאות על הטיפול בשמירת הקרקע והניקוז.

ההשקפה והחפיפה של הפן הכלכלי והפן הפיסי של האסדרה ניכרות בכל התחומים. נציין דוגמאות אחדות: היקף ההפקה קובע את ההסתברות למחסורים במים ועל כן לנזק הכלכלי שעלול להיגרם, בייחוד בחקלאות; ההפקה והשימוש במים, בעיקר בקולחים, משפיעים על הצטברות המלחים במי המאגרים ועל כן על איכות המים ובמקרים מסוימים גם על הצורך לטפל במים בעלות גבוהה יחסית; תקנים מחמירים של איכות מים, להשקיה או לשתייה, מצמצמים את מקורות ההספקה ומייקרים אותה. על כן יש יתרונות ברורים לשילוב תחומי האסדרה ושיקוליה בידי סמכות אחת. אולם, כפי שנאמר לעיל, במדינות אחרות אסדרת המשאבים והאסדרה הכלכלית נפרדות, ואזי השפעות של גורמים כלכליים על החלטות בעניין המשאבים (למשל, החלטה על הפקת יתר) עוברות דרך "המסנן" של הגבול הבין-משרדי ונידונות בין בעלי תפקידים שלהם תחומי אחריות שונים. במצב כזה סביר שיהיו מקרים שבהם החלטות משותפות יהיו שקולות יותר מאשר אלה שנעשות על ידי גורם אחר שבידיו מרוכזות כל הסמכויות.

בגלל היתרונות של חלוקת התחומים, יש שמציעים העברת האחריות למשאבי המים הטבעיים למשרד להגנת הסביבה. משרד זה אחראי גם על מניעת זיהומים בקרקעות, בתחנות דלק, בנחלים ובמקומות אחרים. כך יהיו בסמכותו כל ההיבטים משאבי המים הטבעיים, כמות ואיכות. המשרד הוא שיקבע את גבולות ההפקה של המים הטבעיים למקורותיהם, ואילו רשות המים תטפל בצד הכלכלי, בהספקה, בפיקוח על מתקני ההתפלה ובמשק המים העירוני. ספק אם הצעה זו תמצא אוזן קשבת במבנה הנוכחי של משק המים הישראלי.

אסדרת ההקצאה והמחירים

להקצאת המים שני פנים: האחד, הקצאת ההפקה מהמקורות, קביעת מקור ההפקה – מאגרים טבעיים, מפעלי השבה, התפלה – וכמות ההפקה. השני, הקצאה בין המשתמשים. רשות המים אחראית לשני הפנים הללו. נפתח בהקצאה למשתמשים, תחום שבו למחירים יש תפקיד מרכזי, אף כי לא בלעדי. קביעת המחירים למים מעלה שאלות עקרוניות ומעשיות לא פשוטות. הסקירה תפתח בעקרונות הראשוניים ותורחב בהמשך.

למחירים יש שני תפקידים יסודיים: האחד, להעביר משאבים כספיים מאת המשתמשים במים, או הצורכים מוצרים ושירותים אחרים, לספקים, בכדי שאלו יוכלו למלא את משימתם הכלכלית – לשלם לעובדים ולספקי חומרי גלם ולרכוש נכסי ייצור. השני, לשדר למשתמשים מה ערך המים למשק. דוגמה פשוטה: במשק שבו הספקת המים היא ממפעלי התפלה, ערך המים הוא עלות ההתפלה (בחשבון מלא ייכלל בעלות גם מרכיב ההשפעה הסביבתית של ההתפלה); צרכן, בעיר או בכפר, שצורך מ"ק אחד של מים גורם למשק הלאומי עלות נוספת של התפלת מ"ק אחד. אם מחיר המים שווה לעלותם, צרכנים לא ישתמשו במים כאשר הערך הכלכלי של התועלת מהמים קטן מעלות ההתפלה (צרכנים במגזר העירוני משלמים גם בעבור הספקת המים למקומותיהם וכן גם בעבור סילוק השפכים). במילים אחרות, מחיר ששווה לעלות, משדר לצרכנים את העלות האמיתית של הספקת המים. המחיר משפיע על כמות המים שכל צרכן יקנה וכך מסדיר את הקצאת המים לשימושיהם. האסדרה הזו – במחירים זהים לעלות – מכוונת ליעילות ולתרומה מרבית של משק המים לכלכלה הלאומית.

הקצאת מים יכולה גם להיעשות באופן מינהלי. כל צרכן – משק בית, מפעל תעשייתי או יחידה חקלאית, יקבל כמות נתונה של מים ליום או לשנה, במחיר כלשהוא ואפילו ללא מחיר. גם הקצאה כזו תהיה מכוונת, בדרך כלל, לתרומה מרבית של משק המים לכלכלה הלאומית ולרווחת התושבים. על כן ההקצאה תהיה רבה יחסית במקרים שבהם תרומת המים גדולה וקטנה במקרים אחרים. הרשות תצטרך לדעת מה התועלת למשק הבית מהשימוש במים וכמה יתרמו המים במשק החקלאי. בהתבסס על הידע הזה הרשות תחליט כמה מים יקבל כל פרט, והיא גם תצטרך לאכוף את ההחלטות הללו. עקרונית (הסתייגויות יובאו בהמשך), במצב שבו המחירים שווים לעלות, נמנע הצורך בהקצאה מנהלית; בדוגמה הפשוטה שהובאה לעיל, צרכנים ייקחו מים בהתאם לתועלת מהם והמפעלים יתפילו לפי הצריכה.

יישום העקרונות היסודיים לקביעת המחירים מעלה בעיות אחדות. למיקוד נדון רק במחירים שנקבעים לחברת מקורות. הבעיה הראשונה היא שאלת העלות השולית. ושוב נדגים: אם במשק המים יש שלושה מקורות – קידוחים, כינרת ומי-ים מותפלים, ההתפלה היא מקור המים היקר, השולי. מפני שכמות המים בכינרת ובקידוחים מוגבלת, כל צריכה של מ"ק נוסף של מים (צריכה קבועה, כל שנה) גורמת לצורך

בהרחבת ההתפלה במ"ק אחד לשנה, כל שנה. כך גם פרט שנמנע מלצרוך מ"ק מים תורם לצמצום ההתפלה. על כן העלות (השולית) של המים בישראל היא עלות ההתפלה. קביעת מחיר השווה לעלות השולית תמסור לצרכנים מה העלות שהם גורמים למשק ותביא להקצאה יעילה. אולם, מכיוון שכאמור יש מקורות שעלות ההספקה מהם נמוכה מעלות ההתפלה, הרי שאם הצרכנים ישלמו עבור כל המים מחיר ששווה לעלות השולית, יהיה סך התשלום עבור המים גדול מסך העלות של הספקת המים. לעומת זאת, אם מחיר למים שווה לעלות הממוצעת של הפקתם (ממוצע העלות של ההפקה בקידוחים, בכינרת ובהתפלה) סך התשלומים שווה לסך העלות של ההפקה. כאן עולה שאלה: האם מוצדק לקבוע מחירים גבוהים מהעלות הממוצעת? כלומר, האם מוצדק לגבות תשלומים גדולים מסך העלות? השאלה תיבחן בדיון בהיטלי ההפקה.

בעיה נוספת היא שאלת השוויון בנטל העלות: עלות הספקת המים בצפון, בעמק החולה או ליד חופי הכינרת, נמוכה מהעלות במרכז או בדרום; עלות ההספקה של המים לתל אביב קטנה מאשר לירושלים. אך מחירי המים שמספקת חברת מקורות לחקלאות אינם מפלים בין אזורים ובין ערים, אלא הם מחירים אחידים בכל חלקי הארץ. בקביעת מחירים זהים, על אף העלויות השונות, מוותרת רשות המים על יעילות כלכלית למען עקרון השוויון בנשיאה בנטל. במילים אחרות, השוויון נעשה לאחת מהמטרות שמצדיקות התערבות ממשלתית באסדרה של משק המים.

לדעת רבים⁴⁰¹, החקלאות יוצרת תרומה לסביבה ולהתיישבות, מעבר לייצור מזון, סיבים ופרחים שבעבורם מקבלים החקלאים תמורה בשוק. כדי לעודד את התרומה הנוספת הזו, שהיא "חיצונית" לענף, החקלאות נתמכת בדרכים שונות. אחת מצורות התמיכה היא מחירי מים נמוכים יחסית. בקובעה מחירים למים לחקלאות שהם נמוכים מן המחירים למגזר העירוני, ממלאת רשות המים את מצוות החוק לפעול בהתאם למדיניות הממשלה.

דרך מקובלת לתמיכה במחירי המים היא קביעת מחירים מדורגים. כך נהוג הן בחקלאות והן במשקי בית. למבנה המיוחד של מדרגות המחיר שני תפקידים: לאפשר רכישת כמות בסיסית של מים במחיר נמוך יחסית ולעודד צרכנים שלא להשתמש בכמויות גדולות. המבנה הזה אינו חסר בעיות. למשל, במגזר המושבי, היישוב כולו מוגדר כצרכן אחד והוא מצידו אחראי לחלוקה הפנימית בין המשקים. על כן חקלאים במושב יכולים להעביר מכסות מים ממשק למשק. לעומתם, חקלאים פרטיים כבולים איש למכסתו, ונמנעת מהם הגמישות שהיא נחלת החקלאים במושבים.

⁴⁰¹ למשל, אמדור, צבן, אבנימלך ואילון, 2005, שמירה על המרחב הכפרי, מוסד שמואל נאמן, הטכניון.

לסיום יש להזכיר שלא תמיד המחירים הם המכשיר היעיל להקצאה. הידע שבידנו, אפילו אם התקבל במחקרים סטטיסטיים ומדעיים, אינו מאפשר לדעת מה המחיר שיגרום לכך שהצרכנים, חקלאים ואנשי עיר, ייקחו בתקופת חירום את כמות המים המצומצמת שנקבעה כאפשרית, ולא יותר ממנה. על כן בתקופות חירום אין ברירה אלא להפעיל הקצאה מנהלית, כמותית. בחקלאות הדבר מתבטא בהקטנת המכסות, ובמגזר העירוני – באיסורים על השקיית גינות בתקופות מסוימות ובהכוונות דומות, ובהן גם הסברה לציבור.

אסדרת ההפקה וההיטלים

כאמור לעיל, בעיית ההקצאה הראשונה במשק המים היא שאלת ההקצאה של ההפקה, דהיינו קביעת כמות ההפקה מהמקורות השונים. ביחס לייצור מים באמצעות התפלת מי-ים, לסמכות רשות המים כמה מימדים. היא ממליצה לממשלה על הקמת המפעלים, היא המפקחת על איכות המים במפעלים שהוקמו, וסביר שבסמכותה יהיה גם להחליט על הדממת המפעלים בתקופות גשומות במיוחד. מעורבות הרשות בהפקה מהמקורות הטבעיים רבה יותר: ההחלטות בעניין הפקה ממקורות טבעיים נשענות על שיקולים הנדסיים והידרולוגיים, שעשויים להשתנות ממקום למקום ומשנה לשנה. הרגישות לשינויים אלה והצורך לפעול בהתאם להם, מתבטאת בכך שרישיונות ההפקה הם חד-שנתיים והרשות אחראית על הנפקתם למפיקים מדי תחילת כל שנה. החוק אינו מתיר הפקה מכל מקור שהוא ללא היתר מהרשות. המשמעות היא שההחלטות על ההפקה הן החלטות מנהליות שמשלבות מומחיות מקצועית לצד החלטות תכנוניות, ואינן יכולות להיות מוגבלות להחלטות על מחירים.

אבל יש מימד כספי שמסייע לאסדרת ההפקה – היטלי ההפקה, ובאלה נדון עתה.

היטלי הפקה

הנימוק הכלכלי להיטלים הוא הצורך לגבות את ערך המים במקורותיהם. ההסבר הוא שכאשר המים, או כל משאב טבע אחר, מוגבלים בכמותם, נוצר ערך מחסור. למים בים אין ערך מחסור. במשק המים הישראלי קביעת ערך המחסור פשוטה. נניח שעלות ההתפלה במפעלי ההתפלה המפיקים מים בחוף היא 3 ש"ח למ"ק. אם אפשר יהיה להפיק ממאגר החוף מ"ק נוסף של מים (מדי שנה בשנה), אפשר יהיה לחסוך התפלה של כמות זהה, כלומר, התרומה הכוללת של מ"ק אחד להפקה ממאגר החוף היא בחיסכון בהתפלה בערך של 3 ש"ח. מתרומה כוללת זו יש להפחית את עלות ההפקה מהבאר בחוף, אשר לצורך ההדגמה נעריכה ב- 0.50 ש"ח למ"ק. על כן התרומה הנקייה של מ"ק במאגר החוף היא 2.5 ש"ח למ"ק. התרומה הנקייה הזו היא "ערך הנדירות" של המים במאגר החוף. לחישוב ערך הנדירות של המים בכינרת, יש להוריד מהתרומה הכוללת בחוף, 3 ש"ח למ"ק, את עלות השאיבה של מי האגם וההולכה מהכינרת לחוף. נניח, שוב רק להדגמה, 1.70 ש"ח למ"ק. אם כך, ערך הנדירות של מי הכינרת הוא 1.30 ש"ח למ"ק.

היטל ההפקה משולם לאוצר המדינה (סעיף 116 לחוק), כלומר, זהו מס, חלק מהמקורות למימון תקציב המדינה, ועל כן ההיטלים נקבעו בחוק (לאחרונה בשנת 2006) ושינויים שעושה בהם רשות המים חייבים באישור ועדת הכספים של הכנסת.

מטרת חוק המים היתה לקבוע היטלי הפקה שישקפו את ערך הנדירות של המים במקורותיהם. היטלים כאלה יבהירו למפיקי המים את ערך המים למשק והמפיקים יתחשבו בערך זה בהחלטותיהם. באמצעות ההיטלים תוכל הרשות ליצור האחדה, באופן שעלות המים של מפיקים פרטיים תהיה דומה לעלות של הרוכשים מחברת מקורות. כאמור, ההחלטות על ההפקה, ולפיהן רישיונות ההפקה, עשויות להשתנות משנה לשנה וממקום למקום. היטלי ההפקה אינם יכולים להיות המכשיר היחיד לאסדרת ההקצאה של המים במקורותיהם, אך הם משמשים מכשיר מסייע: ללא היטל, למפיק פרטי יהיו רווחים גדולים מהפקת כמות רבה של מים והוא יתנגד ככל שיוכל לדרישה, אם תבוא, להקטין הפקה. עם ההיטל, הרווח קטן יותר, ההתנגדות להנחיה מרכזית תקטן יחסית והסיכוי שאסדרה תצליח במשימתה יגדל.

לפני שנקבעו בחוק היטלי ההפקה פעלה במשק המים "קרן איזון". מטרת הקרן הייתה להשוות, לפחות חלקית, את עלות המים למשתמשים במקומות השונים. צרכנים, בין אם של מקורות ובין בעלי אפשרות הפקה עצמית שעלות המים בעבורם היתה קטנה, שילמו דמי איזון לקרן והיא מצידה תמכה במפעלי מים יקרים. כיוון שמקורות היא בעלת רוב המפעלים שבהם עלות ההספקה רבה, כגון אלה שמספקים מים להר או לדרום הרחוק, היתה היא זו שקיבלה את עיקר תשלומי הקרן. לקרן היה חיסרון בולט, לבד מכך

שהתשלומים לא שיקפו את ערך המים: היא עודדה השקעות מיותרות. למפיק מים, פרטי או אגודה, כדאי היה להשקיע, אפילו השקעה שתרומתה למשק הלאומי קטנה, לגרום בכך לעלות גבוהה יחסית של הספקת המים שלו ולהשתחרר מהתשלום לקרן (פעולה של "תכנון מס"). אפשרות זו אינה קיימת עתה, מפני שהיטלי ההפקה מחושבים לפי מקור מים, אזור ולעתים גם עונה, ואינם תלויים בעלות המחושבת של כל מפעל מים בנפרד.

היטלי ההפקה מסייעים לאסדרה בצורה תכליתית, אפקטיבית במיוחד, במגזר המים העירוני. בהיטלים חייבות רשויות מקומיות (או תאגידים) שיש להן מקורות מים עצמיים – ברובן ערים במרכז הארץ שמפיקות ממאגר החוף. משיקולי יעילות כלליים מבקשת רשות המים שהרשויות המקומיות ירכשו בעונת החורף מים מהמערכת הארצית, מחברת מקורות, ויגבילו את ההפקה העצמית שלהן לתקופת הקיץ. לשם כך נקבעו היטלי הפקה גמישים: ההיטל על הפקה עצמית בחורף גבוה ממחיר מי-מקורות וההיטל בקיץ נמוך ממנו. הצפי הוא שלא תהיה הפקה עצמית ברשויות המקומיות ובתאגידים העירוניים בחורף ותהיה הפקה במלוא הקיבולת בקיץ.

כפי שהוסבר לעיל, אם המחירים שתגבה חברת מקורות יהיו זהים לעלות השולית של ההספקה (בהסתכלות מצרפית על משק המים, זו עלות ההתפלה) ייווצרו בחברה עודפים כספיים, תשלומי הצרכנים יהיו גבוהים מהעלות של הספקת המים בחברה. אולם התשלומים עבור היטלי ההפקה, אם יחושבו כהלכה, יהיו שווים לעודפים הללו והם יועברו לאוצר המדינה ולא יצטברו בחברה. בפועל, התעריפים שמשלמים צרכני מקורות שווים לעלות הממוצעת, ולא לשולית, והחברה פטורה מהיטל ההפקה.

תחרות חופשית ומונופולים

לפני הפנייה לדיון באסדרה הכלכלית, נשלב כאן הסבר מושגים קצר. כאמור בראשית הפרק, ההשקפה הבסיסית במדינת ישראל, ובארצות אחרות שבהן שורר משטר כלכלי דומה, היא שיש צורך במעורבות ממשלתית רק בתחומים שבהם ללא המעורבות יהיה כשל שוק. אלה תחומים שבהם התחרות החופשית מוגבלת. בתחומים שבהם התחרות מתקיימת כהלכה, היעילות מקודמת הודות לחופש הבחירה של הצרכנים. אצל הספקים שפעילים בתחומים אלה ירשמו רווחים, אבל אלה יהיו "רווחים נורמליים", שיבטיחו המשך הפעילות הכלכלית השגרתית.

מונופול הוא ספק יחיד או עיקרי בתחום, שאין לו מתחרים או שמתחריו מעטים וקטנים. למשל, חברת מים אחת שמספקת לכל משקי הבית בעיר. ללא פיקוח יכול המונופול להגדיל את רווחיו הרבה מעבר לנורמליים (רווחים מונופוליסטיים) אם יעלה מחירים, יצמצם כמויות שהוא מספק, או יחסוך בהוצאות שדרושות להבטחת איכות המוצרים או השירותים שלו. במציאות קשה להבחין אם הרווחים מן הפעילות

הכלכלית הם נורמליים או מונופוליסטיים. אחד מתפקידי האסדרה הכלכלית הוא ליצור את התנאים שבהם הספקים שבפיקוח יזכו לרווחים נורמליים – בכדי שימשיכו לפעול ולספק מוצרים או שירותים – אך שלא יגיעו לרווחים מונופוליסטיים. כך למשל, בעלות המוכרת שלפיה נקבעים תעריפי השירות בתאגידים כלולה גם תשואה "סבירה" – לא גבוהה מדי אך מספיקה להבטיח חיות כלכלית.

אסדרה כלכלית

תפקידה של האסדרה הכלכלית הוא להביא לפעולה מיטבית של הגופים הכלכליים במשק, לענייננו - ספקי המים. במים, המעורבות הממשלתית הכרחית ותפקידה, כאמור לעיל, משולש: לשמור על היציבות והאיתנות הכלכלית של הספקים שהם חברות שירותים ציבוריים חיוניים; להבטיח מתן שירותים באיכות ובאמינות גבוהות; לשמור שהספקים לא ינצלו את מעמדם כמונופולים לקביעת מחירים גבוהים ובכך לגרוף רווחים שאינם מוצדקים. רשות המים היא זרוע ממשלתית, וכפי שנאמר לעיל ונקבע בחוק, היא "תפעל בהתאם למדיניות הממשלה". היא פועלת לכן לקידום מטרות של מדיניות ציבורית שבחלקן יוצאות ממסגרת ההצדקה הכלכלית הפורמאלית למעורבות הממשלתית (בשלושת התחומים). בין המטרות הללו יישוב הארץ, פיזור האוכלוסייה, קיום החקלאות, וגם שוויון, אף אם אינו מלא, בנשיאה בנטל העלות של הספקת המים.

הספקים הכפופים לאסדרה הכלכלית הם חברת מקורות והחברות למתן שירותי מים וביוב (התאגידים). אלה חברות בבעלות גופים ציבוריים: הממשלה היא בעלת מקורות והרשויות המקומיות הן הבעלים של התאגידים. צורת הבעלות – בידי בעלי מניות פרטיים או גופים ציבוריים – עשויה להשפיע על התנהלות החברות בתחומים שונים, אולם מבחינת האסדרה של משק המים שאלת הבעלות היא צדדית. עיקר מטלות האסדרה ואתגריה אינו מושפע ממבנה הבעלות.

האסדרה הכלכלית מעמידה בפני רשות המים, ובפני כל רשות מאסדרת, מטלות סותרות. מצד אחד – הבטחת קיימות, יציבות ואיכות שירות, שהן משימות שעלותן גבוהה והיא מכוסה בתשלומי המשתמשים במים, ומצד שני – שמירה על מחירים נמוכים ככל שניתן, כדי שלא לנצל את הצרכנים ולא להעניק רווחים מונופוליסטיים לספקים. לפתרון הסתירה, קובעת רשות המים את העלויות המוכרות במקורות ובתאגידים, והתעריפים נקבעים כך שהם מכסים את העלויות המוכרות אך לא יותר מזה. בהתאם לכך, הרשות גם מפקחת על ההשקעות של הספקים: רק השקעות מאושרות יוכרו ועלותן תיכלל במסגרת העלויות המוכרות. הדרך שבה הדברים נעשים היא שמקורות פועלת במסגרת ההסכם עם הממשלה ("הסכם העלויות") והשקעותיה נבחנות ומאושרות ברשות המים. הפיקוח על ההשקעות בתאגידי המים והביוב הוא באחריות הממונה, שפעל במשרד הפנים ולאחרונה הצטרף לרשות המים.

מועצת רשות המים קובעת מחירים למים, לשירותי ביוב ולקולחים לגופים שכפופים לאסדרה – תאגידי המים והביוב וחברת מקורות. קביעת תעריפי המים לתאגיד המים והביוב נסקרת בפרק המגזר העירוני. קביעת המחירים למים שמספקת חברת מקורות נעשית כך: מחירי המים שהחברה מספקת למגזר החקלאי נקבעים בהתאם להסכם שנחתם בשנת 2006 בין הממשלה לנציגי הענף, שלפיו ייבחנו נתוני החברה וייקבעו העלויות להספקת המים השפירים לחקלאות, כולל מי-ים מותפלים. עלויות אלה תכוסנה בתעריף. העלויות עדיין בבחינה ובינתיים התעריף נקבע לפי הסדרי ביניים. התעריפים של הספקת המים מחברת מקורות למגזרי העיר והתעשייה נקבעים כך שיכסו את ההפרש בין סך עלות החברה לבין חלק העלות שמכסים תשלומי החקלאים. החישוב הזה מכוון לכיסוי כל עלות אספקת המים של החברה. התוצאה היא, שאם התשלומים עבור המים לחקלאות אינם מכסים את מלוא עלות ההספקה לענף, צריכת המים בחקלאות נתמכת בתשלומי צרכני מקורות במגזרים האחרים. סבסוד צולב זה ניכר בבירור ביחס למי-קולחים ולמי השפד"ן שהתעריפים שנקבעו להם, גם הם בהסכם, נמוכים במידה ניכרת מעלות ההספקה, יוזכר כי מחיר העלות לפי לוח 3 לעיל הינו 1.53 ש"ח ואילו המחיר שנקבע בהסכם לחקלאים היה 0.85 ש"ח. לפי קביעת מועצת רשות המים שהוצגה לעיל התעריפים הללו עלו לאחרונה ויגדלו בעתיד. ההסבר שניתן הוא "מים שפירים המסופקים ל'מגזר הביתי' (למעט חקלאות) מסבסדים בתעריפי מקורות את צרכני השפד"ן וצרכני הקולחים של מקורות בהיקף של 140-150 מיליון ש"ח מדי שנה".

ספקים פרטיים ומפעלי התפלה

כספקים פרטיים נחשבים בעלי בארות פרטיות, רשויות מקומיות שבהן טרם הוקמו תאגידים, אגודות מים אזוריות ואחרים. הספקים הפרטיים כפופים לאסדרת המשאבים ולחובת רישיונות ההפקה. אבל המעורבות של האסדרה המרכזית בשיקולים הכלכליים שלהם מוגבלת: רשות המים תומכת בהקמת מפעלי השבה, מנהלת הביוב תומכת במפעלי טיהור ולעתים יש גם תמיכה בהשקעות במפעלי מים, אבל אין מעורבות עמוקה ומתמדת בהיבטים הכלכליים של פעולת הספקים הפרטיים.

ההתייחסות אל מפעלי ההתפלה היא כאל ספקים שפועלים מחוץ למשק המים ומספקים לו חומרי גלם. האסדרה של פעולתם היא בחוזים הקובעים את כמות המים שישפכו, מחיריהם ואיכותם. גם חוזים הם מכשיר אסדרה, אך האסדרה הממשלתית של מפעלי ההתפלה אינה מגיעה כדי מעורבות בפעילותם השוטפת ואינה בוחנת את השקעותיהם.

רגולטור שבוי ושקיפות

המעורבות הממשלתית במשק המים, ובדומה לכך בתחומים אחרים, הכרחית. הניסיון שהצטבר, אצלנו ובמקומות אחרים, מצביע על דרכים לאסדרה אפקטיבית. אולם אסדרה לעולם לא תהייה מושלמת. המאסדרים הם בני תמותה, עם מגבלות וחולשות, ולעולם לא יהיה בידם כל הידע שדרוש על מנת לקבל החלטות נקיות מטעויות. יתירה מזאת, במקומות רבים נראה שהממונים על האסדרה נוטים לטובת הגופים שבפיקוח. תופעה זו, זכתה לכינוי "רגולטור שבוי". המאסדר הופך ל"שבוי" בגלל הקרבה לענף שעליו הוא ממונה וההזדהות אתו ועם העוסקים בו, לעתים בניגוד לעניינו של הציבור הרחב שאותו הוא אמור לשרת.

האפשרות שרשות המים תיהפך לרגולטור שבוי גדולה במיוחד משום שלרשות ולגופים שבפיקוח – חברת מקורות ומפעלי ההתפלה – עניין משותף בהרחבת ההשקעות במשק המים. למשל, כפי שהוסבר לעיל, למקורות כדאי להשקיע ולהגדיל את מצבת נכסי החברה. רשות המים אחראית על ההספקה התקינה, ועל כן סביר שהיא תאשר לחברת מקורות השקעות רבות. הכנסות החברה יגדלו והרשות תבטיח עצמה מפני מחסורים ותקלות. אך יתכן שכך כרוכה עלות גבוהה מדי, שאותה ישלמו הצרכנים.

אחת הדרכים לצמצם את טעויות המאסדרים ואת האפשרות להחלטות מוטות, היא נקיטת מדיניות של שקיפות. חוק המים הכיר בצורך הזה וקבע, בין השאר, שפנקס המים, שבו נרשמים כל רישיונות ההפקה וההקצאות, יהיה פתוח לציבור וכל אדם יכול לעיין בו (סעיף 150 לחוק). כן דורש חוק המים שמועצת רשות המים תפרסם באתר האינטרנט שלה את התקנות והכללים שנקבעים לפי חוק המים, את הדוח השנתי שיכין מנהל הרשות והודעה על מצב מקורות המים (סעיף 154א וסעיף 2 לתוספת השניה). פנקס המים הוצב באתר האינטרנט של הרשות אך כעבור זמן קצר הוסר ממנו, ודוח שנתי של מנהל הרשות לא פורסם עד כה. המידע האחר שרשות המים מוסרת באתר האינטרנט שלה רב במידה ניכרת מדרישות החוק, אבל הוא עדיין לא מספיק לבקרה אפקטיבית של הציבור על התפקוד רשות המים כגורם מאסדר; למשל, הרשות אינה מוסרת לציבור החלטות על פיתוח מפעלים והשקעות, שעשויות להשפיע במידה ניכרת על עלות הספקת המים והתעריפים שייקבעו בעתיד.

רשימת העדים שהופיעו בפני הוועדה

| שם | תפקיד / גוף |
|--------------------|---|
| פרופ' אורי שני | ראש הרשות הממשלתית למים ולביו |
| מר מאיר בן מאיר | נציב מים ומנכ"ל משרד החקלאות (לשעבר) |
| פרופ' דן זסלבסקי | הטכניון, נציב מים ויו"ר המועצה הלאומית למחקר ופיתוח (לשעבר) |
| פרופ' יחזקאל דרור | האוניברסיטה העברית בירושלים |
| ד"ר גבי וינברגר | מנהל השירות ההידרולוגי (רשות המים) |
| ד"ר שאול ארלוזורוב | סגן נציב המים (לשעבר) |
| אינג' יהושע שוורץ | תהל |
| פרופ' ארנון סופר | אוניברסיטת חיפה |
| פרופ' אורי שמיר | הטכניון |
| מר שמעון טל | נציב מים (לשעבר) |
| ד"ר עמוס ביין | מנהל המכון ההידרולוגי (לשעבר) |
| אינג' גיורא שחם | יועץ |
| ד"ר פרץ דר | מנהל המחלקה למים אורבנים בתה"ל (לשעבר) |
| פרופ' חיים גבירצמן | האוניברסיטה העברית בירושלים |
| מר גבי שחם | תהל וחברת מקורות (לשעבר) |
| מר בני שריג | מנכ"ל גאון אגרו תעשיות בע"מ |
| ד"ר חיים מיכלסון | תהל (לשעבר) |
| מר דוד קוכמייסטר | מנכ"ל הגיחון ויו"ר פורום מנכ"ל תאגידי המים והביו |
| מר דניאל לב | מנכ"ל חברת "מניב" תאגיד ראשון לציון |
| ד"ר דן המברג | תהל |
| פרופ' רפי סמייט | יו"ר מכון חקר המים בטכניון |
| ד"ר אריה בן צבי | השירות ההידרולוגי (רשות המים) |

| שם | תפקיד / גוף |
|----------------------|---|
| פרופ' גופן משה | לימנולוג |
| מר אלכס קושניר | ראש המינהל לפיתוח תשתיות ביוב, משרד התשתיות הלאומיות |
| אינג' בן ציון רודיטי | מהנדס יועץ |
| מר משה אבנון | מרכז תחום מים ביוב וניקוז - מרכז השלטון המקומי בישראל- משרד הפנים |
| מר צבי בר | ראש עיריית רמת גן |
| מר חיים קומביץ' | גזבר, עיריית רמת גן |
| מר איתמר שוויקה | אגף כלכלה – התנועה הקיבוצית |
| מר ארז ימיני | "עלמא" ייעוץ אסטרטגי ופיננסי |
| מר יגאל הנגבי | מנכ"ל, דרך הים התפלה בע"מ |
| פרופ' ערן פייטלסון | האוניברסיטה העברית בירושלים |
| מר יורם תמרי | רכז תחום מים - התאחדות חקלאי ישראל |
| ד"ר איתי פישנדר | ראש התכנית לניהול, תכנון ומדיניות הסביבה |
| עו"ד ציפי איסר איציק | מנכ"ל "אדם טבע ודין" |
| מר שמעון צור | "אדם טבע ודין" |
| עו"ד נעמה אלעד | "אדם טבע ודין" |
| פרופ' אלון טל | אוניברסיטת בן-גוריון |
| מר עזר פישלר | סמנכ"ל עמותת "צלול" |
| מר אריאל צבל | עמותת "אנונימוס" |
| ד"ר אודי ניסן | מנהל רשות החברות הממשלתיות, משרד האוצר |
| מר אלון זס"ק | רא"ג מים ונחלים, המשרד להגנת הסביבה |
| מר ישעיהו בר אור | מדען ראשי, המשרד להגנת הסביבה |
| ד"ר יוסי ענבר | המשנה למנכ"ל, המשרד להגנת הסביבה |
| מר מודי אורון | סמנכ"ל רשות הטבע והגנים |

| שם | תפקיד/ גוף |
|----------------------|--|
| ד"ר יהושע שקדי | מדען ראשי, רשות הטבע והגנים |
| מר ניסים קשת | מנהל אגף סביבה, רשות הטבע והגנים |
| מר ניר פפאי | ראש אגף שמירת טבע, החברה להגנת הטבע |
| מר גרשון אבני | מנהל מינהל פיתוח הקרקע, קרן קיימת לישראל |
| מר משה כהן | מנהל אגף מפעלי הפיתוח, קרן קיימת לישראל |
| מר דוד אלקן | ממונה התכנון מחוז הדרום, רשות המים |
| ד"ר יוסף דרייזין | מנהל אגף תכנון- רשות המים (לשעבר) |
| מר מו פרוביזור | מנהל אגף התכנון- רשות המים |
| מר עידו רוזוליו | מנכ"ל חברת מקורות |
| מר אלי רונן | יו"ר חברת מקורות |
| מר ציון כהן | אחראי נושא הפיתוח, חברת מקורות |
| עו"ד חגי עינת | יועץ המשפטי, חברת מקורות |
| מר אבי גפן | סמנכ"ל כספים, חברת מקורות |
| מר רפי איפרגן | סמנכ"ל הנדסה, חברת מקורות |
| מר גלעד ריקלין | מנהל יחידת כלכלה ותקציבים, חברת מקורות |
| מר יוסי שי | משנה למנכ"ל, משרד החקלאות |
| השר שלום שמחון | שר החקלאות |
| השופט רון שפירא | אב בית הדין לעניני מים, ביהמ"ש המחוזי חיפה |
| מר רוני יפה | יזם פרטי |
| ד"ר ספא משהור | כפר כיסרא, חבר בעמותת אזורחים למען הסביבה, חבר בפורום תעשייה וקהילה בתפן ונציג תעשיית המפעלים בתפן |
| מר ירון קמחי | ראש המועצה המקומית תפן |
| אינג' נועם מסד | מהנדס העיר מעלות תרשיחא |
| השר בנימין בן אליעזר | שר התשתיות הלאומיות |

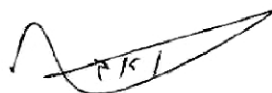
| שם | תפקיד / גוף |
|------------------|--|
| פרופ' גדליה שלף | הטכניון, חיפה |
| פרופ' אילן אמיר | הטכניון, חיפה |
| ד"ר איתמר גרוטו | ראש שירותי בריאות הציבור, משרד הבריאות |
| מר שלום גולדברגר | מהנדס ראשי, משרד הבריאות |
| מר דובי אמיתי | נשיא התאחדות האיכרים |
| מר שאול מרידור | רכז משק המים - אגף התקציבים, משרד האוצר |
| מר שמאי אסיף | מינהל התכנון הארצי, משרד הפנים |
| אינג' אהוד לשם | מהנדס ויועץ אסטרטגי מים, ביוב, קולחים |
| ד"ר תמר זהרי | ראש המעבדה לחקר הכנרת ע"ש יגאל אלון |
| מר יחזקאל מולא | מנכ"ל ארגון גננות ונוף בישראל |
| מר ישראל עינב | הממונה על תאגידי המים והביוב ומנהל מינהל משק המים ברשויות המקומיות |
| אינג' חזי ביליק | מהנדס ראשי, מינהל המים, משרד הפנים |
| מר עובד יחזקאל | מזכיר הממשלה (לשעבר) |
| מר אהרון ורדי | אחראי על בטחון המים, רשות המים |
| מר אברהם טנא | מנהל אגף ההתפלה, רשות המים |
| גב' תמי שור | מנהלת אגף תפעול, רשות המים |
| גב' שרון נוסבאום | אגף הצריכה, רשות המים |
| מר איתן בן דוד | מזכ"ל תנועת המושבים |
| מר יוחאי עתריה | תנועת המושבים |
| מר שוקי אורן | החשב הכללי, משרד האוצר |
| מר גיל שבתאי | סגן החשב הכללי, משרד האוצר |
| מר עופר פלג | רשות המים |
| מר יעקב הדס | סמנכ"ל אגף מזה"ת, משרד החוץ |
| מר גלעד פרנדס | מנהל חטיבת כלכלה, רשות המים |
| מר זאב אחיפז | אגף התכנון, רשות המים |

| שם | תפקיד / גוף |
|------------------------|---|
| גב' שרה אלחנני | מנהלת אגף איכות המים, רשות המים |
| מר מיקי זיידה | ממונה תכנון אסטרטגי, רשות המים |
| עו"ד חנה פרנקל | היועצת המשפטית, רשות המים |
| מר אברהם (בייגה) שוחט | שר האוצר, לשעבר |
| מר שרון דוידוביץ' | נציג הקרן הקיימת ודירקטור קרן פרסון - קק"ל ארה"ב – JNF USA |
| Mr. Russell Robinson | קק"ל ארה"ב – JNF USA |
| Dr. Morton Mower | קק"ל ארה"ב – CEO, JNF USA |
| Prof. Dan Hoffman | קק"ל ארה"ב – JNF USA |
| עו"ד אהוד קינן | יועץ משפטי, משרד החוץ |
| עו"ד עדי שיינמן | משרד החוץ |
| עו"ד עדי דובדבני | משרד החוץ |
| ד"ר אלכס בינדר | הטכניון |
| אלוף (במיל') אורי שגיא | יו"ר דירקטוריון חברת מקורות (לשעבר) |
| מר ירון ביבי | מנהל מינהל מקרקעי ישראל |
| גב' שולה בן צבי | מנהלת אגף חקלאי, מינהל מקרקעי ישראל |
| עו"ד צחי בן ציון | רשות המים |
| עו"ד תהל ברנדס | רשות המים |
| השר עוזי לנדאו | שר התשתיות הלאומיות |
| השר גלעד ארדן | השר להגנת הסביבה |
| גב' עדי וינברג | יועצת מנהל רשות המים |

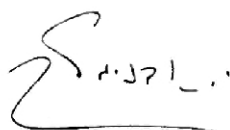
רשימת הנספחים

| | |
|--|-----------|
| ההחלטה על הקמת ועדת החקירה ונושאי החקירה, וכתב המינוי. | נספח א |
| נייר העמדה שוועדת החקירה פרסמה ביום 15.12.09. | נספח ב |
| מכתב משרד החקלאות – אפשרות אספקת מים לחקלאות בשנות האלפיים, 7.11.88. | נספח 1 – |
| מכתב תהל – המלצות להפקה ולהחדרה בשנת 1994, 1.12.93, וטבלה מצורפת – סיכום המלצות הפקה והחדרה לשנים 1989-1994. | נספח 2 – |
| מכתב משרד האוצר – מכרז למתקן ההתפלה באשדוד, 12.7.01. | נספח 3 – |
| מכתב מקורות – מכרז הפעלה למתקן התפלה באשדוד, 13.12.01. | נספח 4 – |
| מכתבי החשב הכללי – מתקן ההתפלה בשטח תחנת הכוח באשדוד, 1.1.02 ו- 21.1.02. | נספח 5 – |
| מכתב החשב הכללי – התנגדות להצעת החלטה בנושא הקמת מתקן להתפלה באשדוד, 28.2.02. | נספח 6 – |
| תגובת שר האוצר להצעה להחלטה – הקמת מתקן להתפלה באשדוד על ידי חברת מקורות, 6.3.02. | נספח 7 – |
| מכתב סגן בכיר לחשב הכללי – הקמת מתקן התפלה על ידי חברת מקורות, 1.8.07. | נספח 8 – |
| מכתב משרד האוצר לשר התשתיות הלאומיות – הקמת מתקן התפלה באשדוד על ידי מקורות ייזום, 10.2.04. | נספח 9 – |
| מכתב יו"ר דירקטוריון מקורות – מתקן ההתפלה באשדוד, 1.6.04. | נספח 10 – |
| מכתב נציב המים – מתקן התפלה אשדוד, 25.5.05. | נספח 11 – |
| סיכום דיון מיום 16.8.05 בנושא מתקן התפלה אשדוד – מקורות. | נספח 12 – |
| מסמך משרד האוצר אגף התקציבים, הסכם מקורות – חברת החשמל – מתקן ההתפלה באשדוד, 18.8.03. | נספח 13 – |
| מכתב עדי וינברג מאגף התקציבים – היקף התפלה נדרש, 20.8.06. | נספח 14 – |
| טבלת חישוב עלות המים שהתקבלה מעדי וינברג, וטבלת תמיכות המדינה במקורות 2004 – 2008 שהתקבלה מעופר פלג. | נספח 15 – |
| אוסף חומר איתי כרמי, מועצת המים – עבר הווה ועתיד, 29.9.09. | נספח 16 – |
| מכתב דוד מילגרום, הממונה על התקציבים – מדיניות משק המים, 15.12.99. | נספח 17 – |
| מכתב פרופ' אורי שמיר – התפלה – האם ומתי, 4.4.00. | נספח 18 – |
| מכתב דוד מילגרום, הממונה על התקציבים – סינון מי המוביל הארצי, 18.12.98. | נספח 19 – |
| סיכום דיון מיום 7.9.00 בנושא סינון מי המוביל הארצי. | נספח 20 – |

נחתם בחיפה ביום רביעי ט' בניסן התש"ע (24 במרץ 2010)



פרופ' יואב כסלו
חבר ועדה



פרופ' יורם אבנימלך
חבר ועדה



פרופ' דן ביין
יו"ר הוועדה