



דוח מבקר המדינה

אסדרת מדי מים

▪ תמוז התשפ"ו ▪ יוני 2026 ▪



אסדרת מדי מים

תקציר

רקע

המים הם אחד מהמשאבים החיוניים והבסיסיים ביותר לאדם ולכל צורכי המשק. בשל חשיבותם הרבה נדרשים ניהול ואסדרה של משק המים כדי להבטיח אספקה סדירה, איכותית ונגישה לכלל המגזרים במשק - פרטיים, חקלאיים ותעשייתיים.

פעילות משק המים מוסדרת בחוק המים, התשי"ט-1959 (חוק המים). לפי הוראות חוק המים, בתחילת שנת 2007 הוקמה הרשות הממשלתית למים ולביוב (רשות המים או הרשות) במטרה לאחד את סמכויות הניהול והפיקוח במשק המים והביוב תחת גורם מקצועי ממשלתי אחד. רשות המים אחראית על ניהולו, תפעולו ואסדרתו של משק המים והביוב, לרבות האסדרה הנוגעת למדי מים. תחת האסדרה והפיקוח של רשות המים אשר מבצעת ומיישמת את מדיניות הממשלה פועלים חברת מקורות, ספקים ותאגידי מים.

את משק המים מפעילים ספקי שירותי מים וביוב שונים הנבדלים בין היתר בכמויות המים שהם מספקים וסוגיהם, בגודל האוכלוסייה שהם משרתים ובהיקף הכספי של פעילותם ומתכונתה. את עיקר אספקת המים במערכת המים הארצית עד ל"שער" הרשות המקומית מבצעת מקורות חברת מים בע"מ.

כדי לשפר את ניהול משק המים בהיבטי הפעלה, תחזוקה ופיתוח של מערכות אספקת המים והביוב, בשנת 2001 חוקק חוק תאגידי מים וביוב, התשס"א-2001 (חוק תאגידי מים), שנועד להביא להפרדה מוחלטת של משק המים והביוב העירוני מיתר השירותים העירוניים. בעקבות החוק הוקמו 56 תאגידי מים וביוב, והם אחראים על רוב חלוקת המים בתחום השלטון המקומי.

לפי חוק מדידת המים, התשט"ו-1955 (חוק מדידת המים), אספקת מים מחויבת במדידה. מדידת מים מוגדרת בחוק כ"מדידה של כמויות מים באמצעות מכשיר המונה וסוכם את כמויות המים המופקות או המסופקות". כך, בכל נכס שמחובר או שעשוי להיות מחובר לאספקת מים יותקן מד מים, ובלעדיו אי אפשר לספק מים לנכס. מד מים הוא מכשיר מדידה המחשב את נפח המים שעברו דרך הצינור שאליו הוא מחובר. המדידה חיונית לצורך חיוב הצרכנים, לפי תעריף שקובעת מועצת רשות המים, ולכן הדיוק של המדידה חשוב לביסוס האמון של הצרכנים בספקי המים. התקנת מד מים למדידה ולחיוב - בבתים פרטיים, בתעשייה או בחקלאות - טעונה אישור מרשות המים.

עד לתחילת המאה ה-21 מרבית מדי המים היו מכניים, המדידה התבצעה באמצעות מערכת גלגלי ספרות, והקריאה של נתוני המים בוצעה באופן פיזי. משנת 2010 החל מעבר משימוש במדי מים מכניים לשימוש במדי מים אולטרסוניים¹. נכון לדצמבר 2024, רבע ממדי המים המותקנים ברשויות המקומיות שבהן יש תאגיד מים הם מדי מים אולטרסוניים והיתר (שלושה רבעים) הם מדי מים מכניים.

ישנם מדי מים (עם מנגנון הפעלה מכני או אולטרסוני) המכילים כרטיס פיקוד ממוחשב ומערכת קריאה מרחוק (מערכת קר"מ). מערכת קר"מ משדרת את נתוני הצריכה יום-יום, כך שהמידע נאסף במרכז הבקרה של ספקי המים.

¹ מד מים אולטרסוני מודד את כמות המים הזורמת בצינור באמצעות גלי קול, ללא שימוש בחלקים מכניים נעים.

נתוני מפתח

<p>70%</p> <p>ממדי המים</p> <p>משווקים רק על ידי שתי חברות מדי המים המובילות</p>	<p>940</p> <p>מיליון ש"ח</p> <p>העלות המוערכת של כ-2.8 מיליון מדי מים המשמשים את המגזר הביתי, המגזר החקלאי והמגזר התעשייתי²</p>	<p>16</p> <p>מיליארד ש"ח</p> <p>הוצאת משקי הבית על צריכת מים וביוב בשנת 2022</p>	<p>2.4</p> <p>מיליארד מ"ק</p> <p>צריכת המים הכללית בישראל בשנת 2023 למטרות צריכה ביתית, חקלאות והשבת מים לטבע</p>
<p>41%</p> <p>מההמלצות</p> <p>של צוות המשימה⁴ (מתוך 17 המלצות) לא יושמו על ידי רשות המים, נכון לינואר 2025</p>	<p>רק 1%</p> <p>מהתלונות</p> <p>שהוגשו לרשות המים על ידי צרכני המים בשנים 2019 - 2024 בנושא חיובי יתר של צריכת מים נמצאו מוצדקות</p>	<p>80%</p> <p>מתאגידי המים</p> <p>שנדגמו (43 מתוך 54 אינם מבצעים בדיקת מדגם³ למדי המים, שלא על פי כללי מדידת המים שהגדירה רשות המים</p>	<p>67%</p> <p>מהאישורים לדגמי מדי מים</p> <p>התקבלו מרשות המים רק לאחר יותר מ-45 ימים מיום הגשת הבקשה (14 מתוך 21 אישורים), בשנים 2022 - 2025</p>
<p>92%</p> <p>ממדי המים</p> <p>שנשלחו לבדיקת בוררות בשנים 2019 - 2024 נשלחו לשתי מעבדות בלבד מתוך 13</p>	<p>18%</p> <p>ממדי המים</p> <p>שנשלחו לבדיקת בוררות לבקשת צרכני המים נמצאו לא תקינים בשנים 2019 - 2024</p>	<p>95%</p> <p>מתאגידי המים</p> <p>(53 מתוך 56 תאגידי החלו בפריסת מערכת קר"מ</p>	<p>73%</p> <p>ממדי המים</p> <p>המותקנים עם מערכת קר"מ (קריאה מרחוק) הם של חברה א', נכון לדצמבר 2024</p>

² העלות מושתת על ספקי המים.
³ בסעיף 25 לכללי מדידת מים, בנושא "בדיקת דיוק מדידה בסמוך לקבלתם של מדי מים", נקבע שספק מים חייב לבצע בדיקת דיוק מדידה למדגם לפי תקן סטטיסטי למדי מים המיועדים להתקנה בסמוך לקבלתם.
⁴ צוות שהוקם על ידי רשות המים שבדק אם מדי המים משקפים נכונה את צריכת המים של הצרכנים. צוות המשימה פרסם במרץ 2022 דוח בעניין.

פעולות הביקורת



בחודשים אוגוסט 2024 עד מרץ 2025 (מועד סיום הביקורת) בדק משרד מבקר המדינה את פעולות האסדרה ואת ההנחיות שנתנו רשות המים, מכון התקנים הישראלי ורשות התחרות לגופים שונים (ספקי מים וחברות מדי המים) כדי להבטיח אמינות במדידות הנעשות באמצעות מדי המים ולצמצם את הריכוזיות בתחום זה. בדיקות השלמה בוצעו ב-56 תאגידי מים ובחברות ייצור וייבוא של מדי מים במטרה לשקף את תמונת המצב העדכנית של שוק מדי המים בישראל. בדיקות השלמה בוצעו גם ברשות להסמכת מעבדות ובשלוש מעבדות מוסמכות לבדיקת מדי מים.

תמונת המצב העולה מן הביקורת



תהליך אישור דגם למד מים על ידי רשות המים - הגשת בקשה מצד חברות של מדי מים לאישור דגם של מד מים לרשות המים נעשית בדואר אלקטרוני, בטפסים מיושנים שאינם דיגיטליים. כמו כן, אין תיעוד מסודר של תהליך אישור הדגם ותיקי המוצר, ורשות המים מתקשה להתחקות אחר מסמכים שנשלחו אליה.

בביקורת עלה כי משך הזמן לקבלת אישור דגם מרשות המים ארוך (96% מאישורי הדגם בשנים 2017 - 2021 ו-67% מאישורי הדגם בשנים 2022 - 2025 שנדגמו התקבלו לאחר יותר מ-45 יום), וכי משך הזמן הממוצע למתן אישור לדגם⁵ של מד מים היה יותר משמונה חודשים. פרק הזמן שנדרש לרשות המים לאשר שלושה סוגים שונים של דגמים של מדי מים היה יותר משנתיים (יותר מ-26 חודשים). יצוין כי השוואה שנערכה למדינות באירופה, לאוסטרליה ולארצות הברית העלתה כי במדינות אלו מתן אישור דגם למד מים מתקבל בתוך חודשיים ובמקרים חריגים עד שישה חודשים, לטענת המשווקים. טרם פרסום אישור הדגם ברבים, משווקי מדי המים אינם מקבלים עדכון מהרשות לגבי סטטוס הבקשה שלהם ותוכנה, כפי שהיא צפויה להתפרסם לציבור, בניגוד לגופי ההתעדה באירופה אשר מספקים למגיש הבקשה טיוטת אישור דגם לפני הפרסום ברבים עם נתוני מד המים.

התנהלות זו של טיפול ממושך ושאינו סדור לקבלת אישור דגם מרשות המים פוגעת במשווקים של מדי המים המעוניינים לשווק את המוצרים שלהם ולהתמודד במכרזים של ספקי מים ואף עלולה לחשוף סודות מסחריים שלהם.



פעילות מכון התקנים הישראלי לבדיקת מדי מים - נמצא כי מכון התקנים יכול לבצע בדיקה של שני סעיפים באופן מלא ושלושה סעיפים באופן חלקי בלבד מתוך חמשת סעיפי הבדיקה של התקן. למכון התקנים אין יכולת לבצע בדיקות של הפרעות חשמליות, אלקטרוסטטיות ושדות מגנטיים, רעידות מכניות ועוד. הבדיקות בסעיפים שאין למכון התקנים יכולת טכנית לבצע קשורות לסעיפים המשפיעים בין היתר על דיוק המדידה ועל חיוב הצרכן עבור צריכת המים. זאת ועוד, גם פעולות מכון התקנים למתן תו תקן אינן מקיפות את כל ההיבטים הרלוונטיים לעמידת מדי המים בתקן, והן אינן מאפשרות לבצע פיקוח יעיל והדוק הנדרש לסימון מד המים בסימון רשמי של מכון התקנים. מכון התקנים מבצע באופן שוטף את אותן ארבע עד שש בדיקות, ואינו מבצע בדיקות כמו דיוק בזרימה לאחור והשפעת הפרעות מכניות על דיוק המדידה; על כן הבדיקות שהוא מבצע עלולות להיות לא אפקטיביות. לפיכך, תו התקן הניתן למדי המים על ידי מכון התקנים, שאמור לכאורה לשקף אמינות ואיכות גבוהה, בפועל ניתן שלא על סמך בדיקות מקיפות ופיקוח יעיל והדוק ועלול בכך להטעות את הצרכנים לגבי אמינות המדידות שנעשות באמצעות מד המים.

מדי מים "כשרים" - כ-1.5 מיליון מתוך 2.4 מיליון מדי מים המותקנים בתאגידי המים הם כשרים (62%). מדידת המים במגזרים השונים מתבצעת בשיטות שונות ובאמצעות מכשירי מדידה שונים, מקצתם מותרים בשבת לפי ההלכה ומקצתם אסורים. נמצא כי אף שוועדת התקינה החליטה כי מדי מים "כשר" ייבדק לפי כל סעיפי התקן גם במצב תצוגה "רדום", מכון התקנים מסר שהתקן הישראלי לא תוקן ולא הוכנסו בו השינויים הנדרשים כפי שהוחלט בוועדת התקינה בחודש ינואר 2023, זאת עקב היעדר תקציב מרשות המים.



צוות המשימה של רשות המים - בעקבות תלונות מצרכנים, מנציגי ציבור ומהתקשורת על כך שמדי המים המשמשים למדידת הצריכה הביתית אינם משקפים נכונה את צריכת המים של הצרכנים, הוקם על ידי רשות המים צוות משימה שבדק את הנושא ופרסם במרץ 2022 דוח בעניין.



● נמצא כי צוות המשימה שמינתה רשות המים בדצמבר 2020 בחן במהלך שנת 2021 כעשר תלונות בלבד בבתי הצרכנים על צריכה חריגה של מים, הם בדקו מדי מים מכניים ומדי מים אחד אולטרסוניים ממשווק מסוים, אף שהיו תלונות על מדי מים אולטרסוניים של משווקים נוספים. עוד נמצא כי רשות המים פרסמה לציבור את הדוח וחלק מנספחיו אך היא לא פרסמה לציבור מידע על מדי המים (חברה, מנגנון פעולה, דגם) שבחן צוות המשימה, אף שפרסום המידע עשוי היה להגביר את השקיפות ואת אמון הציבור בה ובספקי המים.

● אף על פי שהדוח של צוות המשימה ומסקנותיו פורסמו במרץ 2022, נכון לחודש ינואר 2025 טרם יישמה רשות המים 7 מתוך 17 המלצות (41%), בהן פרסום של מפרטים לבדיקה של מדי מים והתקנתם, פיתוח בדיקות לבדיקת דיוק המדידה של מדי מים ללא פירוקם ושיפור פעילות המעקב אחר תפקוד מדי מים בטכנולוגיות שונות. נוסף על כך, ההמלצות שיושמו הוכנסו כתיקון לכללי מדידת מים, אך מקצתן אינן נאכפות על ידי רשות המים, כגון התקנת מדי מים במצב "נטו"⁶ ובדיקת מדגם של מדי המים. לנוכח המצב הזה אפשר שספקי המים אינם מיישמים את כללי מדידת המים במלואם, והדבר עלול לפגוע בשירות לצרכן ובאמון הציבור ואף לייקר את העלויות לצרכני המים.

מפרטים לבדיקה ולהתקנה של מדי מים - נמצא שנכון למועד סיום הביקורת עברו כשלוש שנים מפרסום כללי מדידת המים (יוני 2022), אולם רשות המים לא פרסמה מפרט דרישות טכניות לאופן בדיקת מדי מים ומפרט דרישות טכניות להתקנת מדי מים. ללא מפרטים כאמור המתקינים והבודקים של מדי המים אינם יכולים לוודא שההתקנות של מדי המים והבדיקות שלהם מבוצעות לפי כללי מדידת מים. מכיוון שכללים אלה אינם נאכפים ואין מפרט מנחה בנושא, קיים חשש לחוסר אחידות בבדיקות של מדי המים ובהתקנתם. לפיכך, כל מעבדה עשויה לבצע את הבדיקות של מדי המים באופן שונה, וספקי המים עשויים להתקין אותם באופן שונה, דבר העלול להשפיע בין היתר על מדידת צריכת המים.



מצב מדידה "נטו" - נמצא שיש ספקי מים שאינם מודעים לכך שיש מצבי מדידה שונים (מצב "נטו" ומצב "פורורד"⁷) בחלק ממדי המים, והם אינם בודקים את הנושא במדי המים שמותקנים בבתי הצרכנים. עוד נמצא, שספק מים בצפון שביצע בדיקה בנוגע לחיובי יתר גילה שיש מדי מים של חברה מסוימת שהותקנו במצב "פורורד" ללא מניעה של זרימה הפוכה, מצב העלול להוביל לחיוב בגין מים שלא נצרכו בפועל. אף על פי שבכללי מדידת המים רשות המים מחייבת את ספקי המים להתקין מדי מים במצב "נטו", אין היא מבצעת בדיקות וביקורות בנושא זה אצל ספקי המים.



בדיקת תקינות סטטיסטית של מדי מים - נמצא ש-80% מתאגידי המים שנדגמו בביקורת (43 מתוך 54) אינם מבצעים בדיקת מדגם למדי המים בעת קבלתם, שלא על פי כללי מדידת מים שהגדירה רשות המים. ספקי המים עלולים להתקין מדי מים תקולים שיצטרכו להחליפם ובעקבות כך גם לזכות את הצרכנים, אם יימצאו חיובי צריכה חריגים. מצב זה עלול להגדיל את העלויות של ספקי המים, והם בתורם ישיתו את העלויות האלה על צרכני המים. עוד נמצא שרשות המים לא בדקה שתאגידי המים מבצעים את בדיקות המדגם כפי



⁶ במדי מים מסוימים יש מצב מדידה "נטו" (מדידה קדימה וקזוז של זרימה אחורה).
⁷ מדידת זרימה קדימה בלבד ללא קזוז של זרימה אחורה.

שהם נדרשים על פי התקן, והיא אינה אוכפת ונוקטת צעדים שיבטיחו את יישום כללי מדידת המים בנוגע לבדיקת דיוק המדידה בסמוך לקבלתם של מדי המים על ידי ספקי המים.

בדיקת בוררות - בדיקת מד מים לבקשת הצרכן - צרכן רשאי לדרוש מספק המים לבצע בדיקה של מד המים במעבדה מוסמכת. בדיקת בוררות נועדה לוודא את הדיוק ואת אמינות המדידה של מד המים.



• בדיקות הבוררות אליהן נשלחים מדי מים הנחשדים כתקולים, העלו ש-18% ממדי המים שנבדקו בשנים 2019 - 2024 לא היו תקינים (4,992 מתוך 28,014 מדי מים). בדיקות הבוררות נעשו בעיקר בשתי מעבדות מתוך 13 המעבדות הקיימות. נתון זה מעלה חשש שאין תחרות מספקת בין המעבדות, והדבר עלול לדחוק מהשוק מעבדות שמספר הבדיקות בהן מועט. כמו כן, היעדר תחרות עלול להוביל לעליית מחירי הבדיקות לספקי המים ולאיכות שירות נמוכה במעבדות. עוד נמצא שחלק ממדי המים נשלחים לבדיקה במעבדות של יצרני מדי מים. דבר זה עלול לייצר ניגוד עניינים אם החברה בודקת את מדי המים שלה או אם היא בודקת מדי מים של חברות מתחרות ואף עלול לפגוע באמינות הבדיקות.

• נמצא כי בבדיקת בוררות של מדי מים במעבדות הם נבדקים בארבע ספיקות בלבד בתנאי מעבדה. מדי המים אינם נבדקים בתנאי שטח ולא נעשות בדיקות נוספות, כגון שינויי טמפרטורה, הפרעות חשמל, רעידות מכניות, הפרעות מגנטיות ועוד. מד המים עשוי לתפקד באופן שונה בתנאי שטח לעומת תנאי המעבדה, וגורמים נוספים כגון עכירות המים, שינויי טמפרטורה, הפרעות חשמל, רעידות מכניות והפרעות מגנטיות יכולים להשפיע על דיוק המדידה. עוד נמצא כי בדוח של צוות המשימה ממרץ 2022 הומלץ לקדם את הנושא של בדיקות דיוק המתבצעות בשטח ללא פירוק מדי המים, אולם יותר משלוש שנים, עד יוני 2025, רשות המים לא יישמה את ההמלצה.

התחברות מרחוק - מהתלונות שהגיעו לידי צוות מבקר המדינה עולה שעלולים להיות דגמים של מדי מים המאפשרים השתלטות מרחוק ועדכון פרמטרים המשפיעים על דיוק או תיעוד המדידה, אף על פי שהדבר אסור על פי התקן. עדכון פרמטרים במד המים עלול לפגוע באמינות המדידה, ליצור פרצת אבטחה במד המים ולשמש לביצוע של פעולות הונאה ותרמית.



קריאה להחלפה או לתיקון ("ריקול") של מד מים - על פי כללי מדידת מים, מנהל רשות המים רשאי להפעיל את סמכותו כדי לאתר מדי מים תקולים ולדרוש להפסיק את שיווקם ואת התקנתם, לאסוף אותם או לשלוח אותם לתיקון. בביקורת עלה כי בישראל אין נוהל קריאה להחזרה של מדי מים או להחלפתם או תיקונם באופן שמסדיר את הפעולות ואת אבני הדרך לטיפול בהם, כפי שהדבר נעשה בדירקטיבה אירופית EU/2014/32. כמו כן אין בישראל אסדרה המחייבת מתן סעד לצרכני המים בעת קריאה להחזרה ואין פיקוח על תהליך הקריאה להחזרה, על יעילותו ועל שיעור מדי המים ששווקו לצרכנים ושנאספו לתיקון או שהושמדו. כמו כן נמצא שרשות המים אינה מפרסמת לציבור קריאות להחזרה (החלפה או תיקון) של מדי מים, ולכן הצרכנים אינם יכולים לבדוק את חיובי המים שלהם ולבקש פיצוי אם יש חריגה בצריכה. עוד נמצא שרשות המים לא הנחתה את ספקי המים לבחון באופן אקטיבי את חיובי הצרכנים, ובמקרה הצורך היא לא הנחתה את המשווקים של מדי המים ואת הספקים של מדי המים לבחון מתן פיצוי לצרכנים בגין חיובי יתר.



תאגידי המים - נמצא כי ברשות המים אין מידע שוטף לגבי מספר מדי המים המותקנים אצל הצרכנים של ספקי המים השונים (ובעיקרם תאגידי המים) ולגבי סוג מדי המים (אולטרסוני, מכני, כשר), אף על פי שספקי המים מחזיקים במידע הזה. מידע זה יכול לסייע לרשות המים לאתר מגמות בשוק מדי המים, לנתח אותן ולהגיב להן בהתאם באופן מושכל. נוסף על כך, מידע מסוג זה עשוי להיות בעל ערך עבור רשות התחרות לצורך בדיקה מעמיקה של התנהלות השוק וקידום התחרות, הואיל ובאמצעותו ניתן לזהות היווצרות של ריכוזיות בשוק מדי המים ולמנוע אותה.



טיפול בתלונות של צרכנים - בשנים 2019 - 2024 התקבלו ברשות המים כ-60,000 תלונות מצרכני המים.



- נמצא שרשות המים אינה אוספת את התלונות של הצרכנים מתאגידי המים. איסוף תלונות מתאגידי המים וריכוזן חשוב כדי לקבל תמונת מצב על רמת השירות שניתנת על ידי תאגידי המים, ובאמצעות ניתוח התלונות אפשר לזהות אם תאגידי המים עובדים לפי הוראות הדין, לגלות בעיות חוזרות ונשנות בפעילותם ולפעול לשיפור השירות שלהם.
- נמצא כי תלונות רבות מתקבלות ברשות המים באמצעות הטלפון (34,989 תלונות בשנים 2019 - 2024) או באמצעות הדואר האלקטרוני (11,342 תלונות בשנים 2019 - 2024) ולא באמצעות טופס מקוון (9,584 תלונות בשנים 2019 - 2024). נוסף על כך, נמצא שתלונות רבות מגיעות לרשות המים ולא לספקי המים, והרשות מפנה את המתלוננים להגיש תלונה חדשה אצל ספקי המים. היא אינה מעבירה את התלונות ואינה עוקבת אם המתלוננים קיבלו מענה מספקי המים. רשות המים גם אינה בוחנת את התלונות באופן רוחבי כדי לאתר בעיות רוחביות בדגמי מים ספציפיים, התלונות נמצאות אצל ספקי המים ולא אצלם. בהתאם לנתוני רשות המים, בתלונות בעניין צריכה חריגה נמצאו בשנים 2019 - 2024 רק 104 (1%) תלונות מוצדקות מתוך 5,824 תלונות בנושא זה.

התחרות והריכוזיות בתחום מדי המים



- נמצא כי רשות התחרות לא בחנה לעומק את שוק מדי המים משנת 2011, אף על פי שקיים מונופול מוכר בתחום מדי המים, חברה א' מחזיקה בנתח שוק של 56% ממדי המים המותקנים בתאגידי המים וחברה ב' מחזיקה ב-14% מהם; מכאן ששתי חברות אלו לבדן חולשות על 70% מנתח השוק. רק בשנים 2022 - 2023 היא בחנה את המכרזים של ספקי המים והעבירה את המלצותיה לרשות המים ולספקי המים בעניין זה. עוד נמצא שבמועד סיום הביקורת רשות התחרות טרם סיימה את הבחינה של הפרקטיקות המסחריות של חברה א' על רקע הפרות של הוראות פרק ד' לחוק התחרות הכלכלית.
- פרוטוקולים לרשתות תקשורת ייחודיות של חברות מדי המים להעברת מידע ממדי המים לרכוזת ומהרכוזת לשרתי ספק המים מונעת כניסה מלאה או הדרגתית של חברות מדי מים אחרות. נמצא שבכמה רשויות הותקנו רשתות תקשורת ייחודיות, ולכן ספקים חדשים של מדי מים מתקשים להתמודד במכרזים החדשים לאספקת מדי מים ברשויות האלה, מכיוון שהעלויות של החלפת תשתיות התקשורת יקרות מאוד. עוד עלה כי המעבר למדי מים עם מערכת קר"מ הגדיל את הריכוזיות בשוק מדי המים; מהנתונים של רשות המים ושל חברות מדי המים עולה שקיימת ריכוזיות בשוק מערכות הקר"מ (73% ממדי המים עם מערכת הקר"מ הותקנו על ידי חברה א' לעומת 53%⁸ מנתח השוק של חברה א' בשוק מדי המים).



משרד מבקר המדינה מציין את רשות המים שהשלימה פיתוח מערכת ייעודית דיגיטלית להגשת בקשות לאישור דגם לאחר תקופת הביקורת⁹ כך שניתן להגיש בקשות רק באופן מקוון.

⁸ 53% מתאגידי המים מותקנים בהם מדי מים של חברה א'.
⁹ רשות המים מסרה באפריל 2026 שהמערכת פעילה באופן מלא החל מפברואר 2026.

עיקרי המלצות הביקורת

על רשות המים לבחון את הצורך בהבהרת הכללים באופן שיאפשר למשווקי מדי המים להבין את השלבים והמועדים במסגרת תהליך אישור דגם מד מים לצורך היערכותם והגשת מועמדותם במכרזי ספקי המים. עוד מומלץ לרשות המים לשקול ליידע ולעדכן את משווקי מדי המים בדבר סטטוס הבקשות ובדבר נוסח ההודעות ותוכנן לפני הפרסום באתר המרשתת של רשות המים. הדבר יאפשר למשווקי מדי המים להעיר את הערותיהם או לתקן פרטים בנוסח של אישור הדגם לפני פרסומו ברבים.



מומלץ לרשות המים, ככל שהיא סבורה שהדבר נדרש ונעשה כראוי, לבחון האם לאפשר בכללי מדידת המים, למעבדות אחרות, נוסף על מכון התקנים, לבצע את הבדיקות הנדרשות עבור מדי מים עם מצב תצוגה רדום. עוד מומלץ לרשות המים להמשיך לפעול מול ועדת התקינה להשלמת התיקון לתקן בנושא בדיקת מד המים במצב "רדום", שהתקבל בוועדת התקינה, כדי שניתן יהיה לבדוק את מד המים בהתאם לתיקון כאמור במעבדות המוסמכות.



אכיפת הוראות רשות המים

על רשות המים לפרסם באתר המרשתת שלה את המפרטים האלה: מפרט דרישות טכניות לאופן בדיקת מדי מים ומפרט דרישות טכניות להתקנת מדי מים, לפי כללי מדידת מים, ולוודא שסעיפי המפרטים מיושמים כראוי.



- מומלץ לרשות המים להנחות את ספקי המים לוודא כי מדי המים בבתי הצרכנים מותקנים במצב "נטו" (בניכוי זרימה אחורה של המים), כפי שנדרש בכללי מדידת מים, ולבצע בדיקות וביקורת אצל ספקי המים בעניין זה.

- על רשות המים לאכוף את הוראות כללי מדידת מים בנושא "בדיקת דיוק מדידה בסמוך לקבלתם של מדי מים" ולהבטיח שמדידת צריכת המים תהיה מדויקת ושספקי המים יחייבו את צרכני המים בתשלום על המים שהם צרכו בפועל.

- מומלץ לרשות המים לוודא כי בדיקות בוררות למדי המים נעשות במעבדות מוסמכות ללא חשש לניגוד עניינים. עוד מומלץ לרשות המים, לאחר התייעצות עם רשות התחרות, וכפי שהומלץ לה על ידי צוות המשימה, לבחון את הריכוזיות בשוק המעבדות המבצעות בדיקות למדי מים שבו לשתי מעבדות נתח שוק גדול מאוד (יותר מ-90%) ואת הסיבות לכך ובהתאם לצורך לפעול בעניין. מומלץ לרשות המים לבחון את תהליך בדיקת הבוררות של מדי המים, ובין היתר לשקול לשלב בבדיקות הבוררות בדיקות מדגמיות של מדי המים אצל ספקי המים כולל תקינות של מד המים והתקנתו, בדיקות של איכות המים שיכולה להשפיע על המדידה, בדיקת דיוק בזרימה לאחור ועוד. נוסף על כך אפשר לבדוק אם מד המים מותקן בסביבה שבה יש הפרעות שעלולות לפגוע בדיוק המדידה, כגון הפרעות מגנטיות, הפרעות חשמל ורעידות. עוד מוצע לרשות המים לבחון את הנתונים על ממצאי הבדיקות ועל מספר הבדיקות שנמצאו בהן חריגות בהשוואה לקבוע בכללי מדידת מים.

- מומלץ כי רשות המים תפעל לקידום אסדרה כוללת לקריאה להחזרה של מדי מים באופן שיסדיר את הפעולות ואת אבני הדרך לאיסוף מדי מים תקולים וטיפול בהם, כפי שהדבר נעשה בדירקטיבה אירופית 2014/32/EU. במסגרת זו מומלץ לבחון את התנאים שבהם משווקים של מדי מים נדרשים לעדכן את רשות המים בנוגע לקריאה להחזרה שהם מבצעים באופן עצמאי, לבחון את התנאים לקבלת סעד של הצרכנים במקרה של ריקול ואת הקנס או את ההגבלות שיושטו על המשווקים במקרים כאלה. מוצע שמנהל רשות המים ינקוט פעולות אקטיביות לאתר מדי מים שאינם עומדים בדרישות האסדרה. מומלץ שרשות המים

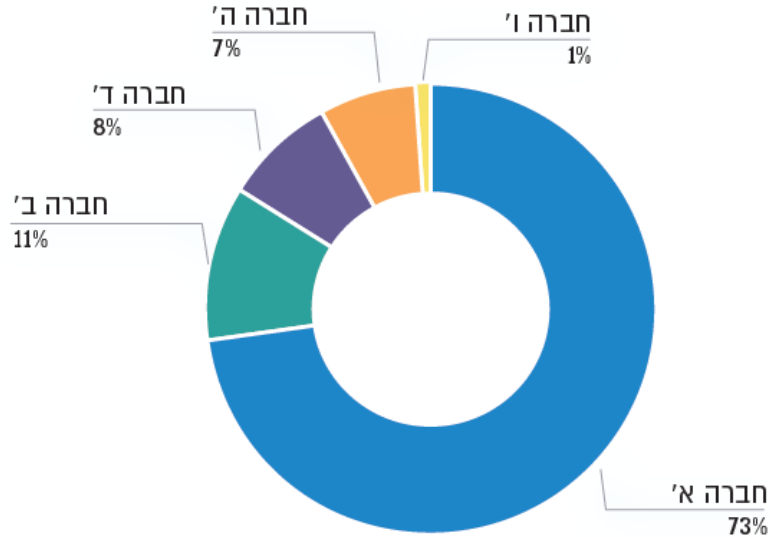


תנחה את ספקי המים ומשווקי מדי המים לדווח על קריאה להחזרה (החלפה או תיקון) של מדי מים ותפרסם זאת לציבור, גם במקרים בהם אין חיוב ביתר לצרכני המים, פרסום כאמור יכול לחזק את אמון הצרכנים ברשות המים. עוד מוצע שבמקרים שבהם מבוצעת קריאת החזרה או שרשות המים דורשת את הפסקת שיווקם של מדי מים מסוג מסוים ואת התקנתם היא תנחה את ספקי המים לבחון באופן אקטיבי את חיובי הצרכנים ובמקרה הצורך אף תחייב את המשווקים של מדי המים ואת הספקים של מדי המים להעניק פיצוי לצרכנים.

מוצע לרשות המים לבחון את האפשרות להקים אתר תלונות אחוד שבו יועברו התלונות לספק המים הרלוונטי לצורך טיפול בתלונה, ותלונות שלא יטופלו כנדרש על ידי ספק המים יועברו לטיפול רשות המים. באתר האחוד יוכלו הצרכנים להגיש תלונה פעם אחת ולא יצטרכו לפנות לכמה גופים ולמלא מחדש בכל פעם את טופסי התלונה. נוסף על כך, במקרים שבהם הטיפול בתלונה יעבור לרשות המים, כלל החומר והתכתובות של הצרכן עם ספק המים יהיו נגישים לרשות באתר האחוד. עד לבחינה של הקמת אתר אחוד מומלץ לרשות המים לבחון כיצד לאסוף את התלונות מספקי המים, כדי שיהיה בידה מסד נתונים רחבי המאפשר בחינה של נושאים שעלו במידה רבה בתלונות של הצרכנים. נוסף על כך, על רשות המים לבחון את הטופס המקוון ואת הסיבות לכך שצרכני המים מעדיפים לפנות אליה בערוצי תקשורת אחרים (טלפון או דואר אלקטרוני).

מומלץ לרשות המים לעקוב אחרי יישום ההמלצות שניתנו לה מרשות התחרות ולוודא שספקי המים פועלים בהתאם להמלצות אלה. לרשות התחרות מומלץ לבחון את ריכוזיות שוק מדי המים ולסיים את בחינתה בנוגע לפרקטיקות המסחריות של המונופול שפועל בשוק מדי המים. עוד מומלץ לרשות המים לוודא כי הנחיותיה והמלצותיה לתאגידי המים בעניין שימוש בפרוטוקול תקשורת פתוח ומין לכל יצרן של מדי מים, כפי שמקובל במקומות אחרים בעולם (לדוגמה ארצות הברית ואירופה). פרוטוקול תקשורת אחיד יאפשר לספקי המים לבחור את מדי המים המתאימים ביותר ללא קשר לפרוטוקול התקשורת שבו משתמשת החברה שזכתה במכרז הקודם. עוד מומלץ לרשות המים לקבוע ולהנחות את ספקי המים לפעול מול חברות מדי המים לדרישה לפרוטוקול לממשק פתוח עם מערכת ניהול המידע והבקרה של ספקי המים, כך שרשת התקשורת תוכל להתממשק גם עם מערכות אחרות ויהיה ניתן להחליף את החברה שזכתה בתום המכרז ללא עלויות נוספות לספקי המים הנובעות ישירות מהחלפת החברה. נוסף על כך, מוצע לקבוע תקופת מעבר שבה יהיו מחויבות החברות של מדי המים שכבר זכו במכרזים של ספקי המים לעבור לפרוטוקולים כאמור. יישום ההמלצות האלו עשוי להגביר את התחרות בשוק מדי המים, לצמצם את הריכוזיות של חברות מדי המים ולהביא חיסכון לספקי המים וגמישות תפעולית שעשויה להוביל להורדת המחירים לצרכנים.

שוק מדי המים לקריאה מרחוק, לפי חברות מדי המים, 2024



על פי נתונים של חברות מדי המים ורשות המים, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

סיכום

הפיקוח על ספקי המים ואסדרת מדי המים הוא מרכיב חיוני בניהול משק המים בישראל, והוא נדבך חשוב בהבטחת אספקת מים אמינה, בטווח והוגנת לכלל האוכלוסייה. בשנת 2023 צריכת המים של המגזרים השונים הייתה 2.4 מיליארד מ"ק. בשנת 2022 הוצאת משקי הבית על מים וביוב הייתה כ-16 מיליארד ש"ח.

משנת 2018 התקנת מד מים בישראל מחייבת קבלת אישור דגם שניתן על ידי רשות המים. מטרת אישור הדגם להבטיח את האיכות של מדי המים המותקנים במערכות המים בישראל ואת דיוקם וכן להגן על הצרכנים מפני חיובי מים שלא כדון. על רשות המים לבחון את הצורך בהבהרת הכללים באופן שיאפשר למשווקי מדי המים להבין את השלבים והמועדים במסגרת תהליך אישור דגם מד מים לצורך היערכותם והגשת מועמדותם במכרזי ספקי המים.

רשות המים קובעת את כללי מדידת מים ומפקחת על יישומם. הרשות עוסקת בין היתר בהוראות לבדיקה של מדי מים, בהתקנתם, בבדיקת בורות ובבדיקת מדגם. ספקי המים אחראים על הובלת המים מהכניסה לישובים עד בתי הצרכנים והם אחראים לגביית חשבונות המים מהציבור. נוסף על כך, רשות המים מטפלת באלפי פניות של צרכנים בכל שנה - 9,600 פניות במוצע. עם זאת, רשות המים אינה אוספת את התלונות שהתקבלו אצל ספקי המים. איסוף תלונות מתאגידי המים וריכוזן חשוב כדי לקבל תמונת מצב על רמת השירות שניתנת על ידי תאגידי המים, ובאמצעות ניתוח התלונות אפשר לזהות אם תאגידי המים עובדים לפי הוראות הדין, לגלות בעיות חוזרות ונשנות בפעילותם ולפעול לשיפור השירות שלהם.

ספקי המים מפרסמים מכרזים לקבלת הצעות לאספקה ומתן שירות של מדי מים על ידי חברות מדי המים. במכרזים אלה נמצאו תנאי סף שמגבילים את השתתפותן של חברות המשווקות מדי מים. מדובר בתנאי סף וסעיפי ניקוד שמעניקים עדיפות לחברות מסוימות ומונעים את כניסתם של שחקנים חדשים ואף נוגדים את חוק חובת המכרזים. למרות אחריותה של רשות המים להנחות את ספקי המים ולפקח עליהם, היא אינה מפקחת על המכרזים האלה. זאת ועוד, אף על פי שקיים מונופולין מוכרז בתחום מדי המים, לא בחנה רשות התחרות לעומק את שוק מדי המים משנת 2011, ורק בשנת 2025 היא בחנה את מכרזי ספקי המים והעבירה את המלצותיה לרשות המים ולספקי המים בעניין זה.

על רשות המים לאכוף את הכללים שהיא קבעה לספקי המים, להשלים בשיתוף ועדת התקינה את התיקון לתקן בנוגע לכשרות מדי המים ולפעול עם רשות התחרות להסרת חסמים בשוק מדי המים ולעקוב אחר התחרות בשוק. מומלץ לרשות המים לבחון את תהליך בדיקת הבוררות של מדי המים ולשקול לשלב בבדיקות הבוררות בדיקות מדגמיות של מדי מים המותקנים אצל הצרכנים.

לדיוק המדידה של מדי המים יש השפעה ישירה על כלל משקי הבית במדינה, הן בפן הכלכלי הן בפן הצרכני. אסדרה ופיקוח אפקטיבי של רשות המים על ספקי המים עשויים להבטיח חיוב הוגן של צרכנים, על פי צריכת המים שלהם בפועל, ואף לשפר את אמון הציבור באספקת מצרך חיוני זה.