



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

מטרולוגיה חוקית בישראל

אי אלול תשע"ח
12 באוגוסט 2018

כתיבה: מיכל לרר
אישור: אורלי אלמגור-לוטן, ראש צוות

הכנסת, מרכז המחקר והמידע

קריית בן-גוריון, ירושלים 9195015

טל': 02 - 6408240 / 1

פקס: 02 - 6496103

www.knesset.gov.il/mmm

תוכן

5	<u>1. רקע: מטרולוגיה</u>
6	<u>2. מטרולוגיה חוקית</u>
7	2.1. OIML – הארגון הבין לאומי למטרולוגיה חוקית
8	<u>3. מטרולוגיה חוקית בישראל</u>
8	3.1. הוראות
10	3.2. אגף המשקלות והמידות
11	3.2.1. סמכויות ותחומי פעילותו של אגף המשקלות והמידות
13	3.2.2. גביית אגרות
14	3.2.3. המעבדה למטרולוגיה
15	3.2.4. פעילות אכיפה
16	3.2.5. היקף פעילות האגף



תמצית

מסמך זה נכתב לבקשת חבר הכנסת רוברט אילטוב ועניינו מטרולוגיה חוקית (הסדרה חוקית של יחידות מידה, מדידות, מכשירי מדידה ושיטות מדידה, על ידי גורמים מוסמכים מטעם המדינה) בישראל. המסמך פותח ברקע תיאורטי של תחום המטרולוגיה, ובתוכו גם המטרולוגיה החוקית, ובהצגת הגופים הבין-לאומיים המרכזיים בתחום זה; בהמשך המסמך מוצגות ההוראות הרלבנטיות בישראל, ומידת יישומן על-ידי הגורם הממשלתי האמון על כך - אגף המשקלות והמידות במשרד הכלכלה, שהוא הרגולטור של התחום.

מהמסמך עולה, כי על אף שמכשירי שקילה המשמשים למסחר בישראל צריכים לעמוד בביקוח של המדינה, הרי שהביקוח לוקה בחסר: בפועל, חלק לא מבוטל מהמכשירים שצריכים להיות בביקוח תקופתי אינם עוברים בדיקות תקופתיות כנדרש. נראה, כי הדבר נובע הן מפערי מידע משמעותיים באשר למספר המלא של מכשירי השקילה ולעסקים העושים בהם שימוש, והן ממחסור בכוח אדם מספק העוסק בנושא. בד בבד, ההסדרה של הביקוח מעוגנת בפקודה מנדטורית, שלא עודכנה מאז 1947; כפועל יוצא, על אף שחלפו כמה עשרות שנים מאז נקבעה - לא נוספו לה מאז תחומי ביקוח חדשים ולא הוטמעו לתוכה שינויים טכנולוגיים שחלו במרוצת השנים.

היעדר הביקוח על מכשירי המדידה יכול להשליך הן על המסחר בתוך ישראל, והן על המסחר של ישראל מול מדינות אחרות. לצד זאת, יכולות להיות לו גם השלכות על היבטים אחרים, לרבות היבטים בטיחותיים.

להלן עיקרי הדברים של המסמך:

- מטרולוגיה היא תורת המדידה, אשר עוסקת בקביעת משקלות ומידות וביצירת תקנים לגבי מכשירי מדידה, בכל שדה של מדע וטכנולוגיה. אחד משלושת ענפי המטרולוגיה הוא ענף המטרולוגיה החוקית, העוסק במדידה, ביחידות מדידה, במכשירי מדידה ובשיטות מדידה, המבוצעות על ידי רשויות השלטון או מי מטעמם, על מנת להבטיח לאזרחים תוצאות מדידה מדויקות, בעיקר במכשירים המשמשים למסחר.
- הגוף המרכזי למטרולוגיה חוקית, אשר קובע את הסטנדרטים הבין-לאומיים בנושא זה הוא ה-OIML: The International Organization of Legal Metrology. גוף זה פועל כדי לאפשר למדינות שונות לקבוע תשתיות יעילות בתחום המטרולוגיה החוקית, באופן אשר הולם את הרמה הבין לאומית המקובלת.
- בישראל, המטרולוגיה החוקית מוסדרת בשתי הוראות מרכזיות: בפקודת המשקלות והמידות (1947)¹ ובתקנות המשקלות והמידות התשכ"ג-1963, שהותקנו מכוחה. לפי הפקודה, על כל מכשירי המדידה המיוצרים והמיובאים לישראל להיות מדויקים ומתאימים למסחר. חובת האימות חלה על המדינה (באמצעות אגף המשקלות והמידות), ואילו על בעל העסק לוודא כי הוא משתמש במכשיר מדויק ומכויל.
- פקודת המשקלות והמידות היא פקודה מנדטורית, שלא עודכנה מאז 1947. מזה עשרים שנה לפחות יש ניסיונות לקדם הצעת חוק חדשה שתסדיר את הנושא, אולם עד כה הדבר לא בשל לכדי חקיקה. לא-עדכון הפקודה השלכות שונות, ובהן: חוסר התייחסות להתפתחויות

¹ פקודת המשקלות והמידות - 1947.



הטכנולוגיות שחלו בתחום; אי עדכון של תחומי פיקוח נוספים אשר ראוי להכניסם, כפי שעושות מדינות אחרות (למשל: פיקוח על מוני מים, גז וחשמל וכן על מכשירי מדידה המשמשים לאכיפה); היעדר הסדרה של השימוש בגורמי בדיקה חוץ-ממשלתיים והיעדר סמכויות אכיפה מספקות.

- הגורם הממשלתי אשר אחראי על יישום הוראות החוק והטיפול בנושא באופן כללי הוא אגף משקלות ומידות, אשר שייך למנהל האכיפה, המסחר והמדידה שבמשרד הכלכלה. משימותיו העיקריות של האגף הן ביצוע בקרה מטרולוגית על מכשירי מדידה המשמשים למסחר; עדכון תחומי הפיקוח במדינת ישראל, בהתאם לתקנים הבין לאומיים; אכיפה (לרבות פלילית) של פקודת המשקלות והמידות; קביעת אמות מידה לאישור של מעבדות, מבדקות שירות ועוד.

- אמצעי המדידה והשקילה העיקריים בהם ממקד האגף את פעילות הפיקוח שלו הם מאזני דלפק המוצבים ברשתות השיווק, משאבות דלק ומאזני גשר. שתי הפעולות המרכזיות הננקטות באגף בהקשר זה הן מתן אישורי דגם² לסוגי מכשירי מדידה המשמשים למסחר או לשימוש ביתי, וביצוע אימות ראשוני למכשירי מדידה בטרם אלה נכנסים לשימוש בשוק. מעבר לכך, האגף מבצע בתדירות משתנה גם בדיקות אימות מחדש (ביקורות תקופתיות) לבחינת רמת הדיוק של המכשירים המשמשים למסחר על פני משך זמן השימוש בהם.

- התדירות הרצויה של בדיקות האימות מחדש נקבעת על ידי המפקח על המשקלות והמידות, תוך התחשבות במספר משתנים, ביניהם: תדירות השימוש במכשירי השקילה, היסטוריה של מקרי עבר בדבר חריגות מרמות הסטייה המותרות על פי התקנות, אילוצי משאבים וכוח אדם ועוד.

- מרכז המחקר והמידע של הכנסת פנה אל אגף המשקלות והמידות שבמשרד הכלכלה בבקשה לקבל נתונים עדכניים על היקף הבדיקות השונות שנערכות עבור סוגי מכשירי המדידה השונים. מנתוני האגף לשנת 2017 עולה, כי עיקר פעילות הפיקוח של אגף משקלות ומידות היא בבדיקת מאזני דלפק מסוג III, המוצבים ברשתות שיווק (מאזניים ברמת דיוק בינונית ומטה המשמשים בעיקר לשקילת מזון), מאזני גשר (מאזניים המשמשים לשקילת הסחורה על המשאיות) ומונים בתחנות דלק.

- לפי אגף המשקלות והמידות, בעוד בדיקות האימות הראשוני מתבצעות כנדרש עבור כל המכשירים בטרם אלה נכנסים לשימוש, הרי שבכל הנוגע לבדיקות האימות מחדש (בדיקות תקופתיות) של המכשירים – ישנם פערים בין דרישות הפיקוח כפי שנקבעו על ידי המפקח ונתוני הביצוע בפועל. עם זאת, אין באפשרות האגף לקבוע מהו שיעור המכשירים הנבדקים כנדרש (מכלל מכשירי השקילה הרלבנטיים המצויים בשימוש) שכן יש פערי נתונים משמעותיים בנוגע למכשירים מסוימים הקיימים בשוק, במיוחד כאלו הנמצאים במכולות ובבתי עסק קטנים וכן מאזני גשר (מאזניים ייעודיים לשקילת משאות כבדים). בדוחות שפרסם מבקר המדינה בשנים קודמות הוערך, כי חלק ניכר ממכשירי המדידה אינם עוברים אימות תקופתי; לפי הערכות שונות, הדבר נכון גם כיום, אולם כאמור – אין בנמצא נתונים היכולים לקבוע כך בוודאות.

- הפערים בבדיקת מכשירי המדידה קשורים הן בפערי מידע (ובפרט, מידע מלא אודות כלל בתי-העסק העושים שימוש במכשירים הרלבנטיים) והן בהיעדר כוח אדם מספק.

² אישורי דגם – אישור הניתן לדגם מכשיר בהתבסס על נתוני הדגם שלו ומתוך מטרה להבטיח שהמכשיר אכן ראוי לשימוש.



- פער נוסף הוא היעדר מעבדה פעילה העומדת לרשות אגף המשקלות והמידות, פער שמשמעותו איבוד מקור הידע המקצועי של האגף. כמו כן, היות שהחזקת מעבדה פעילה מהווה תנאי להכרה בין-לאומית בגוף המטרולוגי של המדינה, אי קיומה של מעבדה כאמור עלול להעמיד בסימן שאלה את תפיסתו של ה-OIML את חברותה של ישראל בארגון.
- פקודת המשקלות והמידות מקנה למפקח על המשקלות והמידות סמכויות אכיפה, כאשר חלק מהעבירות הן בתחום המנהלי וחלקן בתחום הפלילי. עם זאת, מהאגף נמסר למרכז המחקר והמידע של הכנסת כי בחמש השנים האחרונות (קרי, מאז שנת 2013) לא בוצעה אכיפה. רק לאחרונה החל האגף לנקוט צעדים שונים להגברת האכיפה.
- ההשלכות של מצב המטרולוגיה החוקית בישראל עלולות לבוא לידי ביטוי הן בפגיעה בצרכן או בבעל העסק והן בפגיעה בבטיחות, כמו במקרה של מאזני גשר. משרד הכלכלה הזמין לאחרונה הערכה של הנזקים הכלכליים למשק כתוצאה מאי-כיול כהלכה של מכשירי מדידה, אולם עד לסיום המסמך היא לא הועברה לידי מרכז המחקר והמידע של הכנסת.



1. רקע: מטרולוגיה

מטרולוגיה היא תורת המדידה, אשר עוסקת בקביעת משקלות ומידות וביצירת תקנים לגבי מכשירי מדידה, בכל שדה של מדע וטכנולוגיה.³ מקור השם 'מטרולוגיה' נובע מהצירוף של המילים היווניות "metron" ו-"logos", אשר משמעותן המילולית היא חקר המדידה.

המטרולוגיה חיונית לחיי החברה. להלן כמה דוגמאות לכך, אשר גם ממחישות את האופן שזו באה לידי ביטוי בהיבטים שונים: כדי לקיים **מסחר הוגן** חשוב שתהיה לצרכנים ולסוחרים האפשרות לסמוך על הכמויות שבהן הם סוחרים. כך גם בכל הנוגע לצריכת משאבים ושירותים שונים כגון מים, גז, חשמל, תקשורת ועוד. היכולת לייצר ולסחור במוצרים מושתתת על ההנחה כי הרכיבים אשר יוצרו נבדקו באופן מדויק ואמין; **בריאות הציבור** תלויה ביכולת לקיים אבחונים מדויקים במגוון תחומים המתבססים על מדידה מדויקת, למשל של רמות לחץ דם, פעילותו החשמלית של הלב, רמת הכולסטרול ועוד; **אכיפת חוקים והוראות שונות** צריכה להסתמך על מדידות אמינות ומדויקות, למשל, מהירות נסיעה או רמות פליטת מזהמים לאוויר.

ההסכמה הבין-לאומית הרשמית בנושאים הקשורים במטרולוגיה החלה כבר במאה ה-19, עת נוסדה אמנה בין-לאומית המוכרת בשם "**ועידת המטר**" (meter convention). במסגרת זו גם הוקם הארגון הבין-לאומי למדידה (The International Bureau of Weights and Measures או בקיצור – **BIPM**).⁴ המדינות החברות בארגון זה פועלות יחד בנושאים הקשורים למדע המדידה ולסטנדרטים של מדידה, ובאופן כללי הארגון הוא המתאם של **מערכת קוהרנטית ואחידה של מדידות ברחבי העולם**.⁵ יצוין, כי בעשורים האחרונים וגם היום, מניע מרכזי ליצירת האחדה במשקלות ובמידות הוא מגמת הגלובליזציה והשאיפה להקל על סחר בין-לאומי.⁶

המטרולוגיה מסווגת לשלושה תחומים עיקריים, כמפורט להלן:

1. **מטרולוגיה תעשייתית** – מטרתה להבטיח כי מכשירים שונים אשר שימושם רווח בתעשייה יפעלו כראוי; עיקר המיקוד הוא בתהליכי הייצור ובקרת האיכות, ומתייחס לאופני הכיול, תדירות הכיול ובקרת תהליכי מדידה, וזאת על מנת להבטיח כי הם עומדים בדרישות הקבועות עבור השימוש המיועד להם. דוגמאות לסוג זה של מטרולוגיה ניתן למצוא בייצור מוצרים לתעשייה המסחרית.
2. **מטרולוגיה מדעית**, אשר לעתים גם מכונה מטרולוגיה בסיסית, עוסקת בבעיות (תיאורטיות ויישומיות) המשותפות לכלל השאלות המטרולוגיות. היא עוסקת בארגון ובפיתוח של סטנדרטים של מדידה. זאת, תוך מתן התייחסות לסוגיות תיאורטיות ומעשיות הנוגעות ליחידות מדידה, לצד מעורבות במחקר והתעדכנות בהתפתחות של טכנולוגיות חדשות בהן

³ רבים נוטים לבלבל מטרולוגיה עם מטאורולוגיה - מדע מזג האוויר וחיזוי מזג האוויר.

⁴ [The International Bureau of Weights and Measure](#), last entrance: May 27 2018.

⁵ מדידות אלה עוקבות אחר השיטה הבינלאומית של יחידות (SI – International System of Units) – שיטה אשר כוללת שבע יחידות בסיס (ועוד נוספות הנגזרות מהן), ביניהן: המטר – למדידת אורך, שניות למדידת זמן וקילוגרם למדידת מסה. שיטה זו מהווה הצורה המודרנית של השיטה המטרית ובה משתמשים באופן הדומיננטי ביותר בעולם המסחר ובעולם המדע – בענפי הפיזיקה ובענפים אחרים.

⁶ הגלובליזציה מחד תורמת לחשיבותה של המטרולוגיה ומאידך גם מציבה אתגר עבורה - ככל שמדובר בהסכמי סחר המבוססים על ביטולם של מחסומים טכניים והסכמים הדדיים העוסקים בהכרה בבדיקות התאמה.



נעשה שימוש לצרכים שונים (ממשל, בריאות, סחר וכדומה). יצוין, כי סוג זה של מטרולוגיה הוא הבסיס לייסוד ולפיתוח של שיטות כמותיות, יחידות מדידה, ושיטות מדידה חדשות לטובת פיתוח סטנדרטים נדרשים בתעשייה ובחברה. באופן מסורתי, מטרולוגיה מדעית עומדת במרכז העיסוק של הארגון הבינלאומי למשקלות ומידות (BIPM).

3. מטרולוגיה חוקית: אותו החלק של המטרולוגיה העוסק בהסדרה החוקית של יחידות מידה, מדידות, מכשירי מדידה ושיטות מדידה, על ידי גורמים מוסמכים מטעם המדינה. כמוזכר בתזכיר חוק המטרולוגיה משנת 2015 (וראו להלן), "התערבות שלטונית כזו נדרשת כאשר הגנת החברה מחייבת תשומת לב מיוחדת לתוצאות המדידה, כגון מדידות הנוגעות לאכיפת החוק (מהירות מופרזת, וזיהום אויר) וכאשר יש אינטרסים מנוגדים – כגון ביחסים בין קונה ומוכר, במיוחד כאשר לאחד הצדדים אין כלים לבדיקה". המשך המסמך יתמקד במטרולוגיה החוקית.

2. מטרולוגיה חוקית

כאמור לעיל, המטרולוגיה החוקית, במיוחד בתחום של משקלות ומידות, התפתחה מתוך הצורך להבטיח קיומו של סחר הוגן, והיא מתייחסת לאותן פעילויות הנובעות מדרישות סטטוטוריות. המטרולוגיה החוקית עוסקת במדידה, ביחידות מדידה, במכשירי מדידה ובשיטות מדידה אשר מבוצעות על ידי רשויות השלטון או מי מטעמם; זאת, על מנת להבטיח לאזרחים תוצאות מדויקות במכשירים המשמשים למדידה, בעיקר במסחר.⁷ סוג זה של מטרולוגיה עומד במרכז העיסוק של הארגון הבין לאומי למטרולוגיה חוקית: The International Organization of Legal Metrology OIML.

המערכות של המטרולוגיה החוקית נבדלות באופן משמעותי ממדינה למדינה, וזאת כתלות, בין היתר, במסורות חוקיות ומנהליות וברמת ההתפתחות הכלכלית של כל מדינה. כפי שהוזכר קודם, רגולציות המבוססות על סטנדרטים של מטרולוגיה חוקית משפיעים על חיי האזרחים במגוון דרכים. מרבית המדינות קובעות רגולציות בתחומים הנוגעים לסחר: מערכת מבוססת של מטרולוגיה חוקית תורמת לפעילות המסחר, על ידי כך שהיא מבטיחה את האיכות והכמות של המוצרים הנסחרים, כמו גם פרקטיקות של סחר הוגן, ובכך תורמת לשוק הוגן ותחרותי. עם זאת, בהיעדרם של מערכת מדידה מבוססת, רגולציה וסטנדרטים מדינתיים ברורים, עלול להיווצר מצב הפוך, מה שמהווה חסם למסחר. זה בתורו עלול להוביל לעלויות גבוהות, לבלימת שטף המסחר ולדרישה למבחני מדידה כפולים. מסיבה זאת חשוב כי מבחני המדידה והשקילה של מוצרים המיוצרים במדינה אחת יהיו מוכרים על ידי מדינה אחרת בה מוצרים אלה משווקים.

גם בקרה על מדידות הקשורות בבריאות הציבור וביטחון הציבור חיונית לטובת ההגנה על האזרחים: מנה לא מדויקת של קרני רנטגן בפרוצדורות רפואיות שונות, לדוגמא, עלולה להוביל לתאונות, לאבחון לא נכון ולטיפול שגוי; מדידה וניטור אחר זיהום אוויר חיונית למען השמירה על הסביבה. לאחרונה ניכר, כי בכל הנוגע לתחומי העיסוק של המטרולוגיה החוקית, מדינות רבות שמות את הדגש על תחום הסביבה, ומסתמן כי זהו אחד מתחומי העבודה העיקריים של המטרולוגיה החוקית בעתיד.

⁷ Ramful, K. (2004), "Legal Metrology and International Trade", *Export Quality Bulletin No. 74*, International Trade Center, Geneva, p. 24.



2.1. OIML – הארגון הבין לאומי למטרולוגיה חוקית

הגוף המרכזי למטרולוגיה חוקית, אשר קובע את הסטנדרטים הבין-לאומיים בנושא זה הוא ה-OIML. גוף זה פועל כדי לאפשר למדינות שונות לקבוע תשתיות יעילות בתחום המטרולוגיה החוקית, באופן אשר הולם את הרמה הבין לאומית המקובלת. כל מדינה מחליטה לעצמה על אילו תחומים היא תפקח, כאשר התחום הרווח ביותר עליו מפקחות מדינות הוא מסחר והגנת הצרכן.

במסגרת עבודתו, ארגון ה-OIML מגבש הסדרה, סטנדרטים ומסמכים רלוונטיים שונים לשימושן של הרשויות העוסקות במטרולוגיה חוקית; מספק שיטות הכרה הדדיות בין מדינות על מנת להוריד חסמי סחר ועלויות בשוק הגלובלי; מייצג את האינטרסים של קהילת המטרולוגיה החוקית בקרב ארגונים בין לאומיים ופורומים העוסקים במטרולוגיה, סטנדרטיזציה, בדיקות, מתן היתרים ומתן הכרה רשמית; מקדם תחלופה של ידע ויכולות בתוך קהילת המטרולוגיה החוקית ברחבי העולם ומשתף פעולה עם גופים מטרולוגיים אחרים לטובת העלאת המודעות לתרומה שיש לתשתיות בתחום המטרולוגיה החוקית לכלכלה מודרנית.⁸

בארגון ה-OIML חברות 126 מדינות אשר מתחלקות לשתי קטגוריות: מדינות חברות (member states), ובהן גם ישראל, ומדינות שאינן חברות המכונות - corresponding members.⁹

המדינות החברות בארגון אישרו את אמנת ה-OIML¹⁰ (אשר נוסדה לרגל הקמת הארגון) והן מחויבות מטעמים מוסריים (באתר הארגון נכתב: morally obliged) ליישם, ככל שביכולתן, את ההחלטות שמתקבלות בכנס הבין לאומי למטרולוגיה חוקית. בנוסף, הן מחויבות לדברים הבאים: **להשתתף באופן פעיל בעבודת הארגון ולפעול לייצור הלימה בניה הסדרה של המטרולוגיה החוקית בכל אחת מהן לבין ההמלצות הרלוונטיות של הארגון**; להשתתף במימון פעילויות הארגון באמצעות תרומה שנתית; להשתתף או לשלוח נציג לכינוסים השנתיים של הוועדה הבין לאומית למטרולוגיה חוקית ולהשתתף ככל הניתן בכינוס השנתי הבין לאומי למטרולוגיה חוקית, המתקיים פעם בארבע שנים.

מבחינה טכנית יצוין, כי הארגון מנפיק ומשתמש בתעודות שלו המכונות OIML-CS, כמו גם בדוחות בדיקה/הערכה לסוגים שונים של מדידת מכשירים, בהתאם לדרישות שקבע. מטרתה של מערכת זו היא להקל ולזרז את העבודה של הגופים השונים במדינות האחראיים לביצוע של "אישור דגם": יצרנים אשר מקבלים תעודה מסוג זה למעשה מחזיקים בהוכחה כי המכשיר שברשותם עונה על דרישות הארגון וביכולתם לשווקו במדינות אחרות בצורה קלה יותר. יצרנים של מכשירי מדידה אשר מחויבים לקבל אישור מהמדינות בהן הם מעוניינים למכור את המכשירים שלהם יכולים ליהנות מתעודה זו, המהווה ההוכחה לכך שהמכשיר שברשותם עונה על דרישות ארגון ה-OIML.¹¹

⁸ International Organization of Legal Metrology, [What is the OIML?](#), last entrance: 23 May, 2018.

⁹ International Organization of Legal Metrology, [Benefits of OIML membership](#), last entrance: 23 May 2018. ככלל, מדינות לא חברות הן מדינות אשר הכלכלות שלהן לא יכולות או טרם רוצות להפוך למדינות חברות, אך עם זאת, מעוניינות בעבודת הארגון ורוצות לקחת בה חלק.

¹⁰ [Convention establishing an International Organization of Legal Metrology](#), 1955.

¹¹ [OIML Certification System within the International Organization of Legal Metrology](#), last entrance: June 12, 2018.



בנוסף לארגון ה-OIML, תוזכר גם ועדת ה-WELMEC – ועדה לשיתוף פעולה בין רשויות למטרולוגיה חוקית במדינות החברות באיחוד האירופי.¹² הדירקטיבה של הוועדה ממשיכה את תהליך הסרת החסמים למסחר, על ידי כך שהיא מסדירה את השימוש במכשירי שקילה ומדידה תוך ציון אופן חלוקת התפקידים בין המדינה לבין היצרנים. בעוד היצרן אחראי על כך שמכשיר השקילה שברשותו יענה על הדרישות החוקיות המפורטות בדירקטיבה, המדינה אחראית על כך שמכשירים אשר אינם עונים על דרישות אלה לא יוכנסו לשימוש בשוק.

3. מטרולוגיה חוקית בישראל

3.1. הוראות

המטרולוגיה החוקית בישראל מוסדרת בשני מקורות מרכזיים: **בפקודת המשקלות והמידות (1947)**¹³ ו**בתקנות תקנות המשקלות והמידות התשכ"ג-1963, שהותקנו מכוחה**.¹⁴ על פי הוראות אלה, שר הכלכלה ימנה **מפקח על משקלות ומידות** (להלן: המפקח) ויעניק לו סמכויות לבדוק, באמצעות הבודקים שמינה מטעמו, כל משקל, מידה או מכונת שקילה המשמשים לצרכי מסחר. זאת, לצורך אימות דיוקם¹⁵ או אימות דיוקם מחדש¹⁶ (ראו הרחבה בהמשך) וכן לצורך ביצוע ביקורת בעניין דיוקם. כמו כן, למפקח, באמצעות הבודקים, יש סמכות בלעדית להעניק תעודות המאשרות את אימות דיוקם של מכשירי השקילה.

לפי הפקודה, על כל מכשירי המדידה המיוצרים והמיובאים לישראל להיות מדויקים ומתאימים למסחר. בעוד אחריות האימות חלה על המדינה (באמצעות אגף המשקלות והמידות), על בעל לוודא כי הוא משתמש במכשיר מדויק ומכיל.

בנוסף, בסעיף 11 לפקודה מוקנות למפקח **סמכויות אכיפה**, תוך ציון העבירות על הוראות החוק והעונשים בגינן. חלק מעבירות אלה הן מנהליות ואחרות הן פליליות.

בשנת 2013 פרסם מבקר המדינה דו"ח בנושא: "הפיקוח על המשקלות והמידות – ממצאי מעקב".¹⁷ בדוח זה הובעה בין השאר ביקורת על כך שמדובר בפקודה מנדטורית, אשר טרם עודכנה (הדבר נכון גם כיום). הדוח ציטט מתוך פסק דין¹⁸ שקבע בין השאר את הבאות: "אחת מהפקודות הוותיקות היא פקודת המשקלות והמידות, שהיא פקודה מנדטורית ישנה ועל כך אין חולק. הכל מסכימים כי נדרשת רפורמה בפקודה וכי הגיעה העת שתנוסח מחדש ותחוקק בספר החוקים כחוק ישראלי.. גם המומחים במקצוע.. המליצו לעדכן ולחדש את הפקודה..."

בסיכום פסק הדין ביקשה השופטת בתיק להעביר עותק ממנו לשר הממונה, על מנת לזרז את קידום הצעת החוק: "ובינתיים – הפקודה הישנה בעינה עומדת ובעיותיה עמה. מטעם זה סבורה אני שיש להעביר עותק מפסק הדין לשר התעשייה והמסחר וליועץ המשפטי לממשלה על מנת שישקלו החשת

¹² WELMEC – European Cooperation in Legal Metrology, [WELMEC Strategy: 2015-2020](#), January 2015.

¹³ [פקודת המשקלות והמידות - 1947](#)

¹⁴ [תקנות המשקלות והמידות התשכ"ג-1963](#)

¹⁵ אימות דיוק – בדיקה שמטרתה לאמת את דיוק המכשיר, אשר מתבצעת בטרם הצבתו של המכשיר בשימוש בשוק.

¹⁶ אימות דיוק מחדש – כל בדיקת אימות שמתבצעת לאחר בדיקת האימות הראשוני ומטרתה אימות תקופתי של מכשירי המדידה.

¹⁷ משרד מבקר המדינה, [דוח שנתי 64א': הפיקוח על המשקלות והמידות – ממצאי מעקב](#), אפריל 2013.

¹⁸ ת"א (ירושלים) 8804/96 החברה המרכזית לשקילה בע"מ נ' ארנון רוני, תק של 2004 (2) 14716, 14770.



חידוש הפקודה, שתאיר את חידושי הקדמה הטכנולוגית בתחום ותכלול אמצעים משוכללים שיאפשרו התמודדות ברמה טובה ומקיפה, עם מכלול הבעיות המוכרות בנושא ובתחום.

כבר בשנות ה-90 של המאה העשרים הקים משרד הכלכלה מספר ועדות כדי לבחון הכנסת שינויים מהותיים בפקודה. בפברואר 2005 הכין המשרד (בשעתו משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה) תזכיר חוק להערות משרדי הממשלה, גורמים בענף המטרולוגיה והציבור הרחב. בעקבות התגובות שהתקבלו החליט המשרד בשנת 2010 להכין נוסח חדש של התזכיר. בשנת 2015 גובשה הצעת חוק חדשה, אולם עד היום זו לא קודמה. לדברי הגב' נאוה זקן, ראש מנהל אכיפה מסחר ומדידה במשרד הכלכלה, הצעת החוק אמורה לעלות לקריאה ראשונה ברבעון השלישי של 2018.¹⁹

מרכז המחקר והמידע פנה למנהל האכיפה, מסחר ומדידה במשרד הכלכלה בבקשה לדעת מדוע הצעת החוק לא קודמה עד היום, אולם לא קיבלנו מענה על כך. להערכת עו"ד מיכאל אטלן, היועץ המשפטי לשעבר של משרד הכלכלה, הצעת החוק לא קודמה עד היום כיוון שאגף המשקלות והמידות לא הצליח להוכיח לשביעות רצון הדרג המדיני את הצורך בה, רקי את הבעיה הקיימת בשוק כתוצאה מאי עדכונה.²⁰

העובדה שהצעת החוק החדשה לא קודמה עד היום טומנת בחובה השלכות רבות, ביניהן - חוסר עדכון של ההתפתחויות הטכנולוגיות שחלו בתחום; חוסר עדכון של תחומי פיקוח אשר ראוי להכניסם, כפי שעושות מדינות אחרות; חוסר הסדרה של השימוש בגורמי בדיקה חוץ-ממשלתיים והיעדר סמכויות אכיפה מספקות.

התקנות, אשר הותקנו ב-1963, עודכנו לאחרונה ב-2006. תקנות אלה מתייחסות למאפיינים המטרולוגיים הנדרשים ממכשירי מדידה, והן מפרטות את השיטות והציוד לבדיקת המכשירים. להלן חלק מהנושאים המרכזיים המוסדרים בתקנות: סמכויות המפקח על המשקלות והמידות בדבר איסור השימוש במכשיר מדידה שאינו עומד בדרישות; פירוט טכני על מיקום חותם האישור על המכשיר, מקום ביצוע הבדיקה וחובת מתן סיוע למבקר בזמן ביצועה; הגדרת מידות אורך ומידות קיבול תוך התייחסות למאפיינים שונים כגון הרכב החומר של המידות והשוואה עם תקן משני; הגדרת משאבות דלק, משקלות מטריות, מכונות שקילה, מאזני גשר²¹ וסוגים שונים של מאזניים נוספים תוך התייחסות, בין היתר, למאפיינים שונים בהקשרם כגון פרטים פיזיקליים וטכניים, תחומי הטעות המרבית המותרת בקרה, תדירות הבקרה המטרולוגית ועוד.

גם אי-העדכון של תקנות אלה מאז 2006 מציב בעיה לתחום המטרולוגיה החוקית בישראל: ה-OIML מפיץ בכל שנה המלצות חדשות למדינות החברות בו בנושא המאפיינים המטרולוגיים הנדרשים ממכשירי מדידה (תוך התייחסות לשיטות ולסוג הציוד הנדרש לצורך בדיקתם). על אף שהמלצות אלה הן וולונטריות, מרבית המדינות החברות שואפות ליישם אותן. בהקשר זה נמסר לנו מאגף משקלות ומידות כי בתחומים הנמצאים בפיקוח, האגף מאמץ את המלצות הארגון.

¹⁹ הגב' נאוה זקן, ראש מנהל האכיפה המסחר והמדידה, ועו"ד יצחק קמחי, המפקח על המשקלות והמידות במשרד הכלכלה. פגישה בתאריך: 25 במאי, 2018.

²⁰ מיכאל אטלן, היועץ המשפטי לשעבר של משרד הכלכלה, שיחת טלפון בתאריך: 18 ביוני, 2018.

²¹ מאזני גשר – מאזניים המשמשים לשקילת סחורה בעלת משקל גדול כגון תוצרת חקלאית, תעשייתית, חומרי מחצבה ואגרטים.



בנוסף לכך יצוין, כי המטרולוגיה החוקית גם פועלת מכוח **צו המשקלות והמידות** (שימוש במכשירים לצרכי מסחר) התשכ"ג-1963, נהלים של אגף משקלות ומידות במשרד הכלכלה, שהוא הגורם האמון על התחום (ראו להלן) ומסמכי הנחיות של ארגון ה-OIML אשר ישראל חברה בו.²²

3.2. אגף המשקלות והמידות

הטיפול במטרולוגיה חוקית בישראל, ובכלל זה הגדרת תחומי הפיקוח והאכיפה, נעשה על ידי אגף המשקלות והמידות שבמשרד הכלכלה. עד לפני כשנה הייתה יחידת המשקלות והמידות כפופה למשנה למנכ"ל המשרד, כאשר בראש היחידה עמד **המפקח על המשקלות והמידות**, אשר תפקד כרגולטור עצמאי בתחום המשקלות והמידות. מאז שונה המבנה הארגוני, כך שהוקם מנהל חדש המכונה **מנהל האכיפה, המסחר והמדידה**, המאגד בתוכו שני אגפים: **אגף המשקלות והמידות ואגף האכיפה במסחר**. כך, המפקח על המשקלות והמידות כפוף לראש המנהל.²³

נכון להיום האגף כולל את כוח האדם הבא: **שבעה עובדים ברמת המטה**, הכוללים את המפקח על המשקלות והמידות, סגן המפקח, ממונה טכני, ממונה על האגרות והגבייה, ממונה על ביצוע אימותים ראשוניים, נהג משאית לבדיקת מאזני גשר וסטודנטית²⁴; **11 בודקים של בתי העסק במחוזות בכל הארץ** (3 בחיפה; 3 בתל אביב; 2 בירושלים ו-3 בבאר שבע). מקרב הבודקים במחוזות, אחד הוא בעל תעודת הנדסאי והיתר עובדים בדירוג המנהלי. בשנים האחרונות הצטמצם כוח האדם המועסק באגף: בדו"ח מבקר המדינה בנושא מ-2013 נכתב כי באותה שנה הועסקו ביחידה 25 עובדים: שמונה עובדים במטה ו-17 בודקים במחוזות.²⁵ מכאן, שבשנים שחלפו מאז ירד בשליש מספר הבודקים במחוזות. לדברי המפקח על המשקלות והמידות במשרד הכלכלה, עו"ד יצחק קמחי, הצמצום בהיקף כוח האדם נובע הן מהקושי לגייס בודקים, לנוכח האופי הפיזי של העבודה והשכר שאינו מתגמל, והן מפרישתם של עובדים ותיקים והעברת התקנים שלהם ליחידות אחרות במשרד. כיום יש באגף מספר תקנים אשר אינם מאוישים. עוד הוסיף קמחי, בימים אלה מחכים באגף לאישור מודל של העסקה חלקית, לפיו יגויסו 50 סטודנטים שיעברו הכשרה בתחום המטרולוגיה.²⁶

שינוי ארגוני נוסף שחל מאז דוח המבקר שעסק בנושא הוא **שינוי ההכפפה של הבודקים במחוזות**. דוח המבקר (2013) העיר על כך שהבודקים היו כפופים מבחינה מקצועית למפקח על המשקלות והמידות, ומבחינה מנהלית - למנהלי המחוזות של המשרד. כפועל יוצא, מנהלי המחוזות היו בעלי הסמכות לקבוע את סדר העבודה של הבודקים ברמת היום-יום, למרות שעל פי הפקודה האחריות לביצוע הבדיקות היא בסמכות המפקח. מצב זה הקשה על ניווד הבודקים בין המחוזות לצורך התייעלות העבודה. לדברי קמחי, בעקבות השינוי הארגוני הבודקים כפופים כיום ישירות למפקח על המשקלות והמידות.²⁷

²² משרד הכלכלה, [מסמכי OIML](#), תאריך כניסה: 14 ביוני 2018.

²³ הגב' נאוה זקן, ראש מנהל האכיפה המסחר והמדידה, ועו"ד יצחק קמחי, המפקח על המשקלות והמידות במשרד הכלכלה. פגישה בתאריך: 25 במאי, 2018.

²⁴ הממונה על האגרות והגבייה עתידה לפרוש בסוף חודש אוגוסט 2018 ונהג המשאית אשר בודק את מאזני הגשר עתיד לפרוש גם הוא במהלך שנה זו.

²⁵ משרד מבקר המדינה, [דוח שנתי 64א': הפיקוח על המשקלות והמידות – ממצאי מעקב](#), אפריל 2013.

²⁶ הגב' נאוה זקן, ראש מנהל האכיפה המסחר והמדידה ועו"ד יצחק קמחי, המפקח על המשקלות והמידות במשרד הכלכלה. פגישה בתאריך: 25 במאי, 2018.

²⁷ שם.



3.2.1. סמכויות ותחומי פעילותו של אגף המשקלות והמידות

תפקידו העיקרי של אגף משקלות ומידות הוא פיקוח על אמצעי מדידה על בסיסם נגבה תשלום מלקוחות, למען קיום סחר הוגן והגנה על הצרכן. כפי שכתוב באתר האינטרנט של האגף: "האגף פועל על פי המלצות הארגון הבין לאומי למטרולוגיה חוקית (OIML) ופעילותו נועדה להבטיח רמה נאותה של אמינות בתוצאות המדידה כאשר אלו משמשות למסחר. האמינות של תוצאות המדידה דרושה על מנת להבטיח הגנה על הצרכן ותפקוד תקין של מערכות הכלכלה והחברה". יצוין כי בדברים אלה הכוונה הן למסחר פנימי המתקיים בתוך המדינה והן לסחר חוץ המתקיים ברמה הבין לאומית.²⁸

כנגזרת מתפקידו המרכזי של האגף כפי שנקבע בפקודה ובתקנות, על האגף לבצע את המשימות הבאות: בקרה מטרולוגית על מכשירי מדידה המשמשים במסחר (כולל מתן אישורי דגם למכשירי שקילה שונים, ביצוע אימות ראשוני של מכשיר המדידה טרם הפעלתו בעסק; וביצוע אימות מחדש – מעקב תקופתי אחר תקינות המכשירים על ידי ביצוע בדיקות אימות וביצוע ביקורות שוטפות בעסקים לבדיקת תקינות המכשירים); עדכון תחומי הפיקוח במדינת ישראל, בהתאם לתקנים הבין לאומיים; אכיפת פקודת המשקלות והמידות, לרבות אכיפה פלילית; קביעת אמות מידה ואישור מעבדות לצורך מתן אישורי דגם, אישור של מבדקות שירות²⁹ של יבואנים, יצרנים או מפעילים העוסקים בתיקון ותחזוקה של מכשירי שקילה ומדידה; אישור שחרור ציוד מטרולוגי מהמכס, והכשרה והסמכה של העוסקים בתחום המדידות להבטחת רמה מקצועית ואמינות לתחזוקת המכשירים.³⁰

ביחס לתפקידו המרכזי של האגף - פיקוח על אמצעי מדידה ושקילה - הרי שזה מתמקד בעיקר בבדיקת אמצעי המדידה הבאים: מאזני דלפק המוצבים ברשתות השיווק, משאבות דלק ומאזני גשר.³¹ לשם השוואה, יש מדינות בהן רשימת הציוד הנתונה לפיקוח כוללת מספר רב יותר של פריטים, כולל כאלה אשר אינם בפיקוח בישראל, ובהם מוני מים, חשמל וגז, מדי מהירות ועוד. יתרה מכך, בחלק מהמדינות המפותחות נכללים במסגרת המטרולוגיה החוקית גם מכשירי מדידה להם שימושים בתחומי הבטיחות, איכות הסביבה והבריאות.³²

מרכז המחקר והמידע של הכנסת פנה למפקח על המשקלות והמידות בשאלות הנוגעות להיבטים שונים בעבודת האגף, לרבות המיקוד בתחומי הפיקוח המסוימים שצוינו לעיל והיעדר פיקוח על תחומים אחרים, כפי שנהוג במדינות אחרות. מתשובתו של המפקח עלה, כי הסיבות לכך שתחומים אחרים אינם נכללים בפיקוח על אף חשיבותם לציבור הצרכנים והארחים בכלל, נובעת מהשילוב של היעדר חקיקה מעודכנת ומתאימה, מחסור בכוח אדם, וחפיפה עם יחידות אחרות אשר אינן מעוניינות בהתערבות האגף בנושאים שנמצאים בסמכותן הרגולטורית.³³

²⁸ משרד הכלכלה והתעשייה – אגף למשקלות ומידות: [תפקידי האגף](#), תאריך כניסה: 17 ביוני, 2018.

²⁹ מבדקות שירות - גופי כיוול ותחזוקה של מכשירי שקילה ומדידה. על מנת לפעול כמבדקת שירות יש לקבל אישור של המפקח על המשקלות והמידות ולעמוד בתנאים מסוימים, לרבות הוכחת מומחיות בתחום והחזקת כלי בדיקה וכיוול.

³⁰ משרד הכלכלה והתעשייה – אגף למשקלות ומידות: [תפקידי האגף](#), תאריך כניסה: 17 ביוני, 2018.

³¹ פנינו למפקח על המשקלות והמידות בניסיון להבין מדוע תחומים אלה נבחרו לפיקוח, בתשובתו הוא העריך משום הנגיעה היום יומית לחיי הציבור הרחב, ליוקר המחייה ולסחר הוגן.

³² לדוגמה: [WELMEC - European Cooperation in Legal Metrology](#), מעודכן לתאריך 6 בפברואר, 2018.

³³ מנהל האכיפה המסחר והמדידה שבמשרד הכלכלה, מענה על בקשת מידע של מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 23 ביולי, 2018.



בהתייחס לתחומים אשר נמצאים בפיקוח של האגף - המפקח נותן היתרים ואישורים במקטעים שונים של "חיי" מכשירי המדידה המשמשים במסחר.³⁴ שתי הפעולות המרכזיות הננקטות באגף בהקשר זה הן מתן אישורי דגם³⁵ לסוגי מכשירי מדידה המשמשים למסחר או לשימוש ביתי, וביצוע אימות ראשוני למכשירי מדידה בטרם אלה נכנסים לשימוש בשוק. מעבר לכך, האגף מבצע על בסיס משתנה גם בדיקות אימות מחדש (ביקורות תקופתיות) לבחינת רמת הדיוק של המכשירים המשמשים למסחר על פני משך זמן השימוש בהם. להלן תיאור מפורט יותר של הרכיבים העיקריים בתהליך הרגולציה של מכשירי המדידה.³⁶

- **אישור דגם** – ניתן על ידי המפקח על המשקלות והמידות ליבואנים או יצרנים של מכשירי מדידה בהתבסס על נתוני הדגם. המטרה - להבטיח כי המכשיר ראוי לשימוש וניתן להכניסו לשוק. האישור ניתן ליבואנים ויצרנים המבקשים לייבא או לייצר מכשירי מדידה המשמשים למסחר או לשימוש ביתי.

- **אימות ראשוני** – ניתן לאחר "אימות דיוק"³⁷ למכשירי המדידה - בדיקה המתבצעת על ידי הבודקים מטעם המפקח על המשקלות והמידות. הבדיקה ומתן האישור נערכים עבור כל מכשיר בטרם כניסתו לשימוש מסחרי. הבדיקה והאישור בדרך כלל נעשים אצל הספק של המכשיר (יבואן/יצרן) ולא אצל הלקוח (בעל העסק אשר משתמש במכשיר השקילה לצרכי מסחר).

- **אימות תקופתי** - אישור תקופתי לשימור במכשירי מדידה במסחר. האישור ניתן על סמך ביצוע "אימות דיוק מחדש" למכשירים על ידי בודקים מטעם המפקח על המשקלות והמידות. הבדיקות נערכות במקום השימוש במכשיר, קרי, אצל הקמעונאי/משווק העושה שימוש במכשיר.

בהתייחס לתדירות הבדיקות על מכשירי השקילה, בפקודה נכתב כך: "אימות דיוק מחדש של כל משקל, מידה או מכונת שקילה, לא ייערך יותר מפעם אחת לכל שנת-לוח". מכאן שהפקודה אינה קובעת את התדירות הרצויה לביצוע בדיקות האימות התקופתיות, אלא רק את התדירות המרבית לביצוען; התדירות הרצויה של הבדיקות נקבעת על-ידי אגף משקלות ומידות, תוך התחשבות במספר רכיבים, ביניהם: תדירות השימוש במכשירי השקילה, היסטוריה של מקרי עבר בדבר חריגות מרמות הסטייה המותרות על פי התקנות, אילוצי משאבים וכוח אדם ועוד.³⁸ להלן טבלה אשר מרכזת את תדירות הבדיקות שקבע המפקח על המשקלות והמידות, לפי סוגי מכשירים. בהקשר זה יצוין, כי המגמה ברוב המדינות החברות בארגון ה-OIML היא להעלות את תדירות הפיקוח על מכשירי השקילה.

³⁴ משרד הכלכלה והתעשייה – אגף אסטרטגיה ומדיניות: דו"ח מסכם – הפחתת נטל רגולטורי ביחידת המשקלות והמידות, 2014.

³⁵ אישורי דגם – אישור הניתן לדגם מכשיר בהתבסס על נתוני הדגם שלו ומתוך מטרה להבטיח שהמכשיר אכן ראוי לשימוש.

³⁶ משרד הכלכלה והתעשייה, אגף אסטרטגיה ותכנון מדיניות: דו"ח מסכם – הפחתת נטל רגולטורי ביחידת המשקלות והמידות, 2016.

³⁷ אימות דיוק – בדיקה של מכשיר מדידה הבאה להבטיח כי הוא תואם את נתוני המפרט של היצרן והדיוק כפי שנמצאו בבדיקות הדגם ונרשמו בדו"ח בדיקות הדגם.

³⁸ הגבי נאווה זקן, ראש מנהל האכיפה המסחר והמדידה, ועו"ד יצחק קמחי, המפקח על המשקלות והמידות במשרד הכלכלה. פגישה בתאריך: 25 במאי, 2018.



תדירות הבדיקה	סוג המכשיר
אחת לשנה	מאזני דלפק ברשתות השיווק
אחת לשלוש שנים	מאזני דלפק במכולות ובתי עסק קטנים
אחת לשנתיים	מאזני גשר
אחת לשנה	פיות דלק

נוסף לפיקוח על מכשירי השקילה, אגף המשקלות והמידות עוסק גם בעוד שני תחומים: (1) אישור שחרור מהמכס של מכשירי מדידה מיובאים – אישור הניתן על ידי המפקח על המשקלות והמידות ליבואן עבור משלוח ספציפי של מכשירי מדידה. תנאי מקדים לשחרור המשלוח הוא קיומו של אישור דגם למכשירים המיובאים; (2) אישור פעילותן של מבדקות השירות העוסקות בעדכון, כיול ותחזוקה של מכשירי שקילה ומדידה. על מנת לפעול כמבדקת שירות יש לקבל אישור של המפקח על המשקלות והמידות ולעמוד בתנאים מסוימים, לרבות הוכחת מומחיות בתחום והחזקת כלי בדיקה וכיול.

לצד זאת יצוין, כי ישנם היבטים נוספים בפעילות הפיקוח של מנהל האכיפה המסחר והמדידה, בדמות ביקורים בבתי עסק או מבצעים רחבי היקף באזורי מסחר מסוימים (ראו פירוט בהמשך).

3.2.2 גביית אגרות

אגף המשקלות והמידות גובה אגרות מבעלי עסקים עבור שירותי הבדיקה שהוא מספק והמידות (בדיקת אישורי דגם, בדיקת אימות דיוק ובדיקת אימות דיוק מחדש). הסמכות לגבות אגרות אלו, וכן גובה האגרות המותר לגבייה, מעוגנים בפרק ז' של פקודת המשקלות והמידות. התעריפים, אשר נקבעו לפני שנים רבות, אמורים לכסות את עלויות ביצוע הבדיקה, לרבות עלות הציוד. סכומי האגרות משתנים מאוד, ויכולים לנוע משקלים אחדים ועד אלפי שקלים (כמו למשל בבדיקה תקופתית של מאזני גשר).

בשני דו"חות מבקר המדינה שנכתבו בנושא זה (מ-2007 ומ-2013) עלה, כי גם בתחום **גביית האגרות נמצאו ליקויים. להלן חלק מהביקורות שנכתבו בהקשר זה**: חוסר עדכון של תעריפי האגרות בהתאם לשינויים שחלו בעלות התשומות וברכיבי התשומות; גבייה של חלק מהאגרות במזומנים, באופן אשר מקשה לקיים פיקוח; אי הפרדת סמכויות בין הגורם אשר גובה את האגרות לבין הגורם אשר בהרשאתו לבטלן מסיבות שונות.⁴⁰ לפי תשובת אגף משקלות ומידות למרכז המחקר והמידע של הכנסת, **תעריף**

³⁹ מנהל האכיפה המסחר והמדידה שבמשרד הכלכלה, מענה על בקשת מידע של מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 23 ביולי, 2018.

⁴⁰ משרד מבקר המדינה, **דוח שנתי 64א': הפיקוח על המשקלות והמידות – ממצאי מעקב**, אפריל 2013; משרד מבקר המדינה, דוח שנתי 57ב': הפיקוח על המשקלות והמידות, 2007.



הבדיקות המטרולוגיות לא עודכן מעבר להתאמתו לשינויים במדד המחירים לצרכן. לצד זאת נמסר לנו, כי בהוראת שר הכלכלה, תחום האגרות עובר שינוי המצוי בתקופה זאת במשרד המשפטים.⁴¹

מרכז המחקר והמידע של הכנסת פנה למפקח הנוכחי על המשקלות והמידות, עו"ד יצחק קמחי, בניסיון לברר האם שתי הנקודות שהועלו על ידי המבקר שונו: אופן גביית האגרות והפרדת הגורמים אשר גובים את האגרה מאלה אשר רשאים לבטלה. מתשובתו של המפקח עלה, כי היום האגרות אינן משולמות במזומן אלא באמצעות שרת התשלומים הממשלתי או בנק הדואר. בנוגע לסוגיה השנייה - ההחלטה לבטל תשלום אגרה נתונה רק בידי המפקח, עם תיעוד הסיבה.⁴²

3.2.3. המעבדה למטרולוגיה

על פי ארגון ה-OIML, תנאי הכרחי להכרה בין לאומית בפעילותו של גוף מטרולוגי במדינה הוא הפעלת מעבדה, אשר תהווה מקור ידע מקצועי ותהיה כשירה לבצע מגוון בדיקות מטרולוגיות ברמת דיוק גבוהה.

עד לשנת 2007 פעלה ביחידת המשקלות והמידות מעבדה מטרולוגית כזו, ששימשה בעיקר עבור ביצוע בדיקות דגם ואימות דיוק ראשוני של ציוד בו השתמש צוות הבודקים בבואו לבדוק מכשירי שקילה בבתי עסק. עם זאת, בפעילותה של מעבדה זו נרשמו ליקויים רבים, ביניהם: מיקומה הגיאוגרפי מתחת למשרדי האגף לא ענה לדרישות ממעבדת כיוול מסוג זה (מקום המצומצם, ומיקום בקרבת רחוב סואן ורועש אשר פגם בדיוק המדידות); הגישה למעבדה הייתה מוגבלת ומנעה את האפשרות להכניס מסה כבדה או ציוד שרוחבו יותר מ-70 ס"מ; הצפיפות הגדולה בין המכשירים לא אפשרה לקיים בדיקות במקביל; תנאי האקלים הבלתי מבוקרים ששררו במעבדה לא אפשרו לשמור כראוי על אבות המידה אשר בהם משתמשים לצורך כיוול הציוד לבדיקת מכשירים במעבדות ולכיוול הציוד הבדיקה של המעבדה (דבר המתחייב מהפקודה). כמו כן, אבות המידה גם לא אוחסנו בתנאים המתאימים; ואמצעי בטיחות בסיסיים כגון גלאי עשן לא היו קיימים בה. בשורה התחתונה, המעבדה לא עמדה בדרישות התקן הבין לאומי (ISO/IEC) ומשכך לא היה ניתן להתייחס לתוצאות הכיוול או האימות שהיא מבצעת כל תוצאה עקיבה או אמינה.⁴³

עקב מצב זה, בשנת 2007 הועבר הציוד מאותה מעבדה אל המעבדה הלאומית לפיסיקה השוכנת בקמפוס גבעת רם של האוניברסיטה העברית בירושלים. למעבדה הוגדרו שתי תכליות מרכזיות:⁴⁴

- (1) כיוול מכשירי מדידה של מעבדות כיוול ובדיקה הנותנות שירות לתעשייה ומסחר בארץ;
- (2) השוואת אבות מידה של מדינת ישראל לאבות מידה של מדינות שחתמו על אמנת המטר כדי להבטיח שוויון מידות.⁴⁵

⁴¹ מנהל האכיפה המסחר והמידה שבמשרד הכלכלה, מענה על בקשת מידע של מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 23 ביולי, 2018.

⁴² עו"ד יצחק קמחי, המפקח על המשקלות והמידות, מנהל אכיפה, מסחר ומדידה במשרד הכלכלה. הודעה, 7 באוגוסט 2018.

⁴³ משרד מבקר המדינה, דוח שנתי 57: הפיקוח על המשקלות והמידות, 2007.

⁴⁴ משרד הכלכלה, [מעבדה לאומית לפיסיקה](#), תאריך כניסה: 5 באוגוסט, 2018.

⁴⁵ בהקשר זה יצוין כי תוצאות מדידה ובדיקה שאינן עקביות לאבות מידה לאומיים או בין-לאומיים לא מתקבלות היום כאמינות בתעשייה או במסחר.



דוח מבקר המדינה האמור משנת 2013 הצביע על ליקויים גם במעבדה זו ובציוד שהיה מצוי בה: "רק חלק מהציוד הוכנס לשימוש במעבדה הלאומית לפיסיקה ויתר הציוד מונח על הרצפה, בשני חדרים שתנאי האחסון בהם אינם הולמים ציוד יקר ורגיש מעין זה. בחלק מהתיבות המיועדות לשמירה על המשקולות חסרות כמה משקלות. מתיבות אחרות הוצאו המשקלות והן מונחות על מדפים החשופים לפגעי האקלים, הסביבה והזמן...".⁴⁶

נכון להיום, המעבדה הלאומית לפיסיקה עדיין כמעט ואינה פעילה.⁴⁷ לכך יש כמה משמעויות: חוסר יכולת לספק את צרכי השוק בכל הנוגע לביצוע הבדיקות, כמו גם חוסר יכולת לשיפור יכולות מדידה על מנת שיעמדו בקו אחד עם תהליכי הייצור בקדמת המדע. זאת, במיוחד לאור העובדה שתקני מדידות אינם סטטיים - הם הולכים ומתפתחים על מנת לשקף התקדמות בפיסיקה ושינויים בצרכים של התעשייה. מבקר המדינה הצביע בשנת 2013 על כך שמצב זה גם מאלץ את אנשי התעשייה לכייל את מכשיריהם פעמיים ולשלם בהתאם - פעם אחת אצל המפקח על המשקלות והמידות ופעם במעבדה מוסמכת המספקת תוצאות אמינות ועקיבות.⁴⁸

היעדר מעבדה פעילה העומדת לרשות אגף המשקלות והמידות משמעותה איבוד מקור הידע המקצועי של האגף. כמו כן, היות שהחזקת מעבדה פעילה מהווה תנאי להכרה בין-לאומית בגוף המטרולוגי של המדינה, אי קיומה של מעבדה כאמור עלול להעמיד בסימן שאלה את תפיסתו של ה-OIML את חברותה של ישראל בארגון.

3.2.4 פעילות אכיפה

כאמור, בסעיף 11 לפקודת המשקלות והמידות ניתנו למפקח על המשקלות והמידות סמכויות אכיפה. גם בפקודה וגם בתקנות שהותקנו מכוחה נקבעו העבירות על הוראותיה והעונשים בגינן. חלק מהעבירות הן בתחום המנהלי (בגינן אפשר להטיל קנס מנהלי) וחלקן בתחום הפלילי.

באתר האגף למשקלות ומידות נכתב, כי ניתן דגש על האכיפה הפלילית ביחס לעבירות הבאות: הפעלת תחנת דלק חדשה או מנפקת דלק חדשה, שלא בהתאם לפקודה או לתקנות; הפעלת מנפקת דלק ללא חותם; אחזקה או שימוש במכשיר מדידה מבלי שנבדקו והוחתמו על ידי היחידה; אי שיתוף פעולה או הפרעה לעובדי היחידה בביצוע עבודתם; שימוש במכשירי מדידה החורגים בבדיקה מעל ומעבר לסטייה המותרת.⁴⁹

מרכז המחקר והמידע של הכנסת פנה למפקח על המשקלות והמידות בשאלה על פעולות האכיפה של האגף. לפי תשובת האגף, בחמש השנים האחרונות (קרי, מאז שנת 2013) לא בוצעה אכיפה. מדברים שעלו בדו"ח המבקר האחרון בנושא משנת 2013 ניכר כי תופעת אי האכיפה חוזרת אחורה אף מעבר לחמש השנים האחרונות:

⁴⁶ משרד מבקר המדינה, דו"ח שנתי 64א': הפיקוח על המשקלות והמידות - ממצאי מעקב, אפריל 2013.

⁴⁷ מנהל האכיפה המסחר והמדידה שבמשרד הכלכלה, מענה על בקשת מידע של מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 23 ביולי, 2018.

⁴⁸ משרד מבקר המדינה, דוח שנתי 57ב': הפיקוח על המשקלות והמידות, 2007.

⁴⁹ משרד הכלכלה, פעילות אכיפה פלילית של האגף למשקלות ומידות, מעודכן ל-7 בפברואר, 2018.



”יש לראות בחומרה את העובדה שבמשך שנים רבות לא נעשה דבר, ובפועל לא הופעל כוח הרתעה כלפי מפרי החוק הפוגעים בציבור...“⁵⁰.

בתשובה של אגף משקלות ומידות למשרד מבקר המדינה בעקבות פרסום הדו"ח נטען, כי ליחידה אין סמכות חקירה, מה שמונע ממנה לנקוט צעדי אכיפה או להטיל ענישה כספית על מי שמפר את הפקודה. לדברי הגב' נאוה זקן, ראש מנהל האכיפה המחסר והמדידה במשרד, בחודשים האחרונים הבודקים במחוזות קיבלו הכשרה בתחום החקירות, כך שהאגף יוכל להתחיל לבצע פעולות אכיפה. זאת שלא באמצעות שינוי החקיקה, אלא באמצעות הרחבת הפרשנות לפקודה על עצמה על ידי הייעוץ המשפטי במשרד הכלכלה.⁵¹

לעניין המישור הפלילי נמסר מהאגף, כי בין החודשים ינואר ויולי 2018 התקיים מבצע פיילוט של אכיפה פלילית.⁵² לדברי הגב' נאוה זקן, הממצאים של פיילוט זה נמצאים בתהליכי עיבוד בימים אלה, בין היתר על מנת לבחון שינויים בפרק האכיפה, כפי שזה מופיע בהצעת החוק החדשה.⁵³

3.2.5. היקף פעילות האגף

לפי פקודת המשקלות והמידות, ”המבקר (הבודק) יבדוק כל משקל או מידה מטריים וכל מכונת שקילה שיוראו לו לצורך אימות דיוקם או אימות דיוקם מחדש“. יוזכר, כי שרשרת הבדיקות הנהוגה עבור מכשירי מדידה אשר כבר קיבלו אישור דגם (הניתן על סמך סוג המכשיר) כוללת בדיקת אימות ראשוני - בדיקה המתבצעת על ידי הבודקים מטעם המפקח על המשקלות והמידות ומטרתה מתן אישור עבור כל מכשיר בטרם כניסתו לשימוש מסחרי; ובדיקת אימות מחדש - אישור תקופתי לשימוש במכשירי מדידה במסחר על פני זמן. האישור ניתן על סמך ביצוע אימות דיוק מחדש למכשירים על ידי בודקים מטעם המפקח על המשקלות והמידות.

מרכז המחקר והמידע של הכנסת פנה אל אגף המשקלות והמידות שבמשרד הכלכלה בבקשה לקבל נתונים עדכניים על היקף הבדיקות השונות שנערכות עבור סוגי מכשירי המדידה השונים הקיימים בישראל.

מאגף המשקלות והמידות נמסרה הטבלה הבאה המרכזת את סוגי הבדיקות שנערכו בשנת 2017 עבור מכשירי השקילה העיקריים אשר נמצאים בפיקוח של אגף המשקלות והמידות.

⁵⁰ משרד מבקר המדינה, דו"ח שנתי 64א': הפיקוח על המשקלות והמידות – ממצאי מעקב, אפריל 2013.

⁵¹ הגב' נאוה זקן, ראש מנהל האכיפה המסחר והמדידה, ועו"ד יצחק קמחי, המפקח על המשקלות והמידות במשרד הכלכלה. פגישה בתאריך: 25 במאי, 2018.

⁵² ביקשנו במרכז המחקר והמידע לקבל את ממצאי הפיילוט אולם אלה טרם אושרו להפצה.

⁵³ תזכיר חוק המטרולוגיה, התשע"ו – 2015 מפורסמת באתר משרד המשפטים.



טבלה 2: פעילות אגף משקלות ומידות בשנת 2017⁵⁴

אגרה (בש"ח)	בדיקות ⁵⁶	ביקורת ⁵⁵	אימות מחדש (תקופתי)	אימות ראשוני	עסקים	ביקורים	
2,263,695	507	118	330	59	258	305	מאזני גשר
2,135,205	14,630	1,735	8,211	4,684	993	1,767	מאזני דלפק סוג III
2,495,610	10,602	2,221	5,394	2,987	514	620	מונים בתחנות דלק
326,563	508	42	439	27	155	191	מאזני משטח מסוג III, II
147,090	295	19	193	83	77	109	מאזניים נוספים מסוגים שונים

מהטבלה עולה, כי עיקר פעילות הפיקוח של אגף משקלות ומידות היא בבדיקת מאזני דלפק מסוג III המוצבים ברשתות שיווק (מאזניים ברמת דיוק בינונית ומטה המשמשים בעיקר לשקילת מזון), מאזני גשר (מאזניים המשמשים לשקילת הסחורה על המשאיות) ומונים בתחנות דלק.

לפי אגף המשקלות והמידות, בדיקות האימות הראשוני מתבצעות כנדרש עבור כל המכשירים בטרם אלה נכנסים לשימוש. עם זאת, בכל הנוגע לבדיקות האימות מחדש (בדיקות תקופתיות) של המכשירים – ישנם פערים בין דרישות הפיקוח כפי שנקבעו על ידי המפקח ונתוני הביצוע בפועל.⁵⁷ במטרה להבין עד כמה היקף בדיקות האימות מחדש שמבצע האגף עונה לדרישות (שנקבעו על-ידו), ביקש מרכז המחקר והמידע בכנסת מאגף המשקלות והמידות להשוות את נתוני הביצוע של הבדיקות המתקיימות בפועל

⁵⁴ משרד הכלכלה והתעשייה, אגף משקלות ומידות: דו"ח ריכוז פעולות אגף משקלות ומידות בשנת 2017.

⁵⁵ ביקורת – כל בדיקה ומבחן שאינם אימות דיוק או אימות דיוק מחדש של משקל, מידה או מכונת שקילה כלשהם.

⁵⁶ בדיקות – סך כל בדיקות האימות ראשוני, אימות תקופתי וביקורות.

⁵⁷ יוזכר כי תדירות הבדיקות שנקבעה היא כדלקמן: עבור מאזני דלפק ברשתות השיווק – אחת לשנה; עבור מאזני דלפק במכולות ובתי עסק קטנים – אחת לשלוש שנים; עבור מאזני גשר – אחת לשנתיים; עבור פיות דלק – אחת לשנה.



עבור מכשירי השקילה השונים (כפי שפורטו בטבלה לעיל) אל מול סך המכשירים הקיימים בשוק ואמורים להיות נתונים לפיקוח.

מאגף המשקלות והמידות נמסר, כי אין באפשרותם לבצע השוואה זו, כלומר – לקבוע מהו שיעור המכשירים הנבדקים כנדרש. זאת, שכן יש פערי נתונים משמעותיים בנוגע למכשירים מסוימים הקיימים בשוק, במיוחד כאלו הנמצאים במכולות ובבתי עסק קטנים וכן מאזני גשר.⁵⁸ לדברי הגב' נאוה זקן, ראש מנהל האכיפה המסחר והמדידה במשרד הכלכלה, במערכת המידע של האגף אין עדכון של כל בתי העסק, והמידע קיים רק בנוגע לרשתות השיוק. באגף לא יודעים בכמה עסקים קטנים יש מכשירי מדידה, לאילו מהם יש רישיונות ולאילו אין. להערכתה, יש כ-60,000 מכשירי שקילה ומדידה שיש לבצע בהם אימות דיוק מחדש בכל שנה, אולם היא מדגישה כי מדובר בהערכה גסה שאינה מדויקת.⁵⁹ לדברי מר יוחאי ברנשטיין, מנהל תחום טיוב רגולציה באגף אסטרטגיה, תכנון ומדיניות במשרד הכלכלה, היה ניסיון להעריך את סך מכשירי השקילה הקיימים בשוק, אולם בשל העלות הגבוהה של עבודה מסוג זה, היא לא יצאה לפועל.⁶⁰

בהקשר זה יצוין, כי אמנם באחריותם של המחזיקים במכשירי שקילה לוודא כי אלה מכוילים, אולם פקודת המשקלות אינה מחייבת את בתי העסק או את יצרני מאזני הגשר לדווח למפקח על מכשירי מדידה שברשותם.

פערי המידע נוגעים גם למאזני הגשר, הן ביחס למספרם והן ביחס למקום הימצאותם. ההערכה שנמסרה לנו על ידי אגף המשקלות והמידות היא שקיימים 2,500 מאזני גשר. בהקשר זה ראו התייחסותו של המבקר בדו"ח הביקורת האחרון (2013) בנושא: "בנובמבר 2012 היו רשומים ביחידה כ-800 מאזני גשר. אולם בפועל מספרם גדול הרבה יותר, שכן מדי שנה מיוצרים בארץ כ-250 מאזני גשר לשימוש מקומי. יוצא איפה שנעשה שימוש באלפי מאזני גשר הפזורים ברחבי הארץ, אולם ליחידה אין נתונים על כולם.... מאזני גשר שאינם מדויקים יכולים להביא לידי מפגע בטיחות חמור (דוגמת הובלת מטען במשקל חריג במשאית הנוסעת בכביש מהיר), או לגרום לנזק כספי לצרכן."⁶¹

כמצוין בטבלה, מאזני גשר אמורים לעבור אימות מחדש פעם בשנתיים. הבדיקות המטרולוגיות עבור מאזני גשר נערכות לרוב כאשר בעל המאזניים מזמין בודק מטעם המפקח ומשלם אגרה בעבור שירות זה.⁶² בדיקות האימות למאזני הגשר מבוצעות על-ידי משאית מיוחדת, אשר נושאת את ציוד הכיול המתאים למאזני הגשר. כיום יש באגף רק עובד אחד אשר מועסק כמפעיל של מעסיק משאית הבדיקה (וגם הוא עתיד לפרוש במהלך השנה). לדברי עו"ד יצחק קמחי, המפקח על המשקלות והמידות, כתוצאה מכך, נדחות בדיקות האימות של מספר רב של מאזני גשר.

מכאן שייתכן ומאזני גשר רבים אינם נתונים לפיקוח למרות שנעשה בהם שימוש תדיר לצרכי מסחר.

⁵⁸ לשם המחשה יצינו דבריו של המפקח על המשקלות והמידות, העו"ד יצחק קמחי, אשר ציין כי בכל שנה נפתחים כ-50,000 עסקים ונסגרים כ-30,000 מתוכם. חלק מעסקים אלו מחזיקים במכשירי מדידה אולם אין כל מידע על כך.

⁵⁹ פגישה עם ראש מנהל האכיפה המסחר והמדידה – הגב' נאוה זקן ועם המפקח על המשקלות והמידות – עו"ד יצחק קמחי במשרד הכלכלה. תאריך: 25 במאי, 2018.

⁶⁰ יוחאי ברנשטיין, ראש תחום טיוב רגולציה באגף אסטרטגיה, תכנון ומדיניות במשרד הכלכלה, שיחת טלפון בתאריך 21 ביוני, 2018.

⁶¹ משרד מבקר המדינה, דו"ח שנתי 64'א': הפיקוח על המשקלות והמידות – ממצאי מעקב, אפריל 2013.

⁶² יצוין כי משאית מיוחדת מבצעת את בדיקות האימות למאזני הגשר. עם זאת, כיום ישנו עובד אחד באגף אשר מועסק כמפעיל של מעסיק משאית הבדיקה והוא עתיד לפרוש במהלך השנה, לדברי עו"ד יצחק קמחי – המפקח הנוכחי על המשקלות והמידות. כתוצאה מכך, נדחות בדיקות האימות של מספר רב של מאזני גשר.



מהדברים לעיל עולה, כי ביחס למאזני דלפק בבתי עסק ומאזני גשר, לא ניתן לאמוד את הפער בין סך המכשירים הנמצאים בפיקוח בפועל אל מול סך המכשירים האמורים להימצא בפיקוח. להערכת מר טימור זרין, המפקח הקודם על המשקלות והמידות, הנתונים שהועברו על-ידי אגף משקלות ומידות והוצגו לעיל ממחשיים כי רק חלק קטן מאוד ממכשירי המדידה עוברים אימות תקופתי.⁶³ הערכה זו מתיישבת עם ממצאי המבקר משנת 2013⁶⁴ לפיהם בתחומים מסוימים האגף ממעט בבדיקת אימות דיוק של מאזני דלפק (במיוחד אלה המוצבים בעסקים קטנים) והיא אינה עומדת בתדירות הבדיקות שקבע המפקח.

אשר לתחנות דלק, ממצאי המבקר מצביעים על כך שבשנת 2012 רק 45% מפיות הדלק עברו אימות דיוק. עם זאת, בניגוד למאזני גשר או למאזני דלפק, היקף הבדיקות של פיות דלק אינו מושפע מפערי מידע, שכן ברשות האגף מידע מלא על תחנות הדלק הרשמיות הקיימות בישראל.⁶⁵ נתונים מעודכנים המתייחסים לשנת 2017 (כפי שמופיעים בטבלה) מצביעים על כך שפעילות הפיקוח התבצעה רק ב-514 תחנות דלק מתוך רשימה של כ-1200 תחנות דלק רשמיות. מכאן עולה, שיותר מ-50% מתחנות הדלק הרשמיות הקיימות בישראל לא עברו פיקוח של האגף בשנת 2017, על אף שהמפקח על המשקלות והמידות קבע כי פיות הדלק אמורות להיבדק בתדירות של אחת לשנה.

לפי לאגף משקלות ומידות, הפיגור הגדול בביצוע הבדיקות נובע ממצוקת כוח האדם באגף.⁶⁶ יצוין, כי פיגור זה נרשם באזורים שונים בארץ וביחס למכשירים שונים: כך למשל, באזור חיפה והצפון קיים פיגור גדול בבדיקת פיות דלק ומאזני גשר; בתל אביב ואזור המרכז קיים פיגור גדול בבדיקת מאזניים בעסקים ובתחנות דלק; ובירושלים קיים פיגור גדול בבדיקת מאזניים.⁶⁷

ניכר, כי ביצוע הבדיקות התקופתיות עבור מכשירי השקילה הקיימים בשוק סובל משתי בעיות מרכזיות: היעדר מידע אודות כל המכשירים הנדרשים בבדיקה ובעיית כוח אדם לביצוע הבדיקות. בנוגע למאזני גשר ומאזני דלפק בבתי העסק הקטנים – בהיעדר חובת דיווח מצד המחזיק במכשיר המדידה, אין לאגף משקלות ומידות מידע מלא על היקף המכשירים הקיימים בשוק ונמצאים בשימוש מסחרי. ההשלכות של מצב זה עלולות לבוא לידי ביטוי הן בפגיעה בצרכן או בבעל העסק והן בפגיעה בבטיחות, כמו במקרה של מאזני הגשר. עם זאת, בנוגע לתחנות דלק ורשתות השיווק – על אף שקיים מידע מקיף יחסית בעניינם, הבדיקות שלהם אינן מבוצעות בתדירות שקבע המפקח, ולעתים אף רחוקות מכך מאוד.

⁶³ טימור זרין, המפקח הקודם על המשקלות והמידות, פגישה בתאריך: 31 ביולי 2018.

⁶⁴ משרד מבקר המדינה, דו"ח שנתי 64א': הפיקוח על המשקלות והמידות – ממצאי מעקב, אפריל 2013.

⁶⁵ מנהל הדלק מפרסם את כל תחנות הדלק הרשמיות בארץ ומעדכן בסיס מידע זה אחת לשלושה חודשים. כיום ישנן כ-1200 תחנות דלק אשר אמורות להיבדק בכל שנה. נוסף על אלו, ישנן תחנות דלק לא רשמיות המצויות למשל בבסיסי צה"ל או בקיבוצים, אלה לא נכללות בבסיס המידע של האגף למשקלות ומידות.

⁶⁶ מנהל האכיפה המסחר והמדידה שבמשרד הכלכלה, מענה על בקשת מידע של מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 23 ביולי, 2018.

⁶⁷ מנהל האכיפה המסחר והמדידה שבמשרד הכלכלה, מענה על בקשת מידע של מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 23 ביולי, 2018.



יצוין, כי בנוסף לפיקוח על מכשירי המדידה, האגף עוסק במספר פעילויות נוספות: אישור שחרור של מכשירי מדידה מהמכס⁶⁸; אישורי דגם למכשירי מדידה⁶⁹, חידוש רישיונות למבדקות שירות⁷⁰ וחידוש רישיונות למעבדות.⁷¹

השלכות הפערים בעבודת האגף

המטרה העיקרית של המטרולוגיה החוקית בישראל היא להגן על ציבור הצרכנים בכל הנוגע לתוצאות מדידה, כלומר מדידה במערכת לא מתאימה. הבקרה החוקית על מערכות המדידה אמורה להבטיח כי המדידות תהיינה ביחידות הרמוניות מבחינה בין-לאומית ומתאימות לאלו אשר ימדדו על ידי גורמים אחרים בעולם.

הפערים שתוארו לעיל בעבודת אגף המשקלות והמידות מעמידות בסימן שאלה את מימוש המטרה לעיל ועשויים לטמון בחובם השלכות עבור ציבור הצרכנים בישראל.

מרכז המחקר והמידע של הכנסת פנה אל מנהל האכיפה, המסחר והמדידה גם בבקשה לקבל נתונים על סטיות וחריגות שמצא במכשירי השקילה במהלך ביקורות שביצע. לדברי הגב' נאוה זקן, **התיעוד בנושא זה הוא חלקי בלבד וקשה לאמוד את היקפו**. לדבריה, פעמים רבות בעלי עסקים מבקשים מטכנאים להגיע בזמן בו מתקיימת הבדיקה, כך שבמקרה ותתגלה סטייה בפעילות המכשיר, ניתן יהיה לתקנה בו במקום. האגף אינו מתעד מקרים אלו כתקלות שנמצאו, ועל כן אין מידע על היקפם.

משרד הכלכלה הזמין לאחרונה עבודה שנועדה לאמוד את **ההפסד הכלכלי למשק בעקבות "אי כיוול" של מכשירי המדידה הקיימים**, אומדן עלות אשר לוקח בחשבון את החריגות במדידה עליהן משלם הצרכן והחריגות במדידה עליהן משלם בעל העסק.⁷² עם זאת, עקב העובדה שהעבודה נמצאת בדיונים פנימיים במשרד, היא לא הועברה לידינו, ולכן אין באפשרותנו להתייחס לתוצאותיה.

מרכז המחקר והמידע גם פנה אל מספר גופים יציגים של ציבור הצרכנים, כגון המועצה הישראלית לצרכנות,⁷³ על מנת לבקש חוות דעת על השפעת תחום המטרולוגיה החוקית, כפי שהוא מטופל היום בישראל, על היבטים צרכניים. לצערנו, למרות שחלפו מספר חודשים וחרף פניות חוזרות ונשנות, לא קיבלנו מענה.

⁶⁸ אישור שחרור של מכשירי מדידה מהמכס - אישור הניתן על ידי המפקח לצורך שחרור מהמכס של מכשיר מדידה המשמש למסחר.

⁶⁹ אישור דגם למכשירי מדידה – אישור הניתן על ידי המפקח לפיו הדגם המייצג של מכשיר המדידה עמד בבדיקות דגם ואושר לשימוש במדינת ישראל.

⁷⁰ חידוש רישיונות למבדקות שירות – אישור הניתן למבדקות שירות המספקות שירותי כיוול ליבואנים, יצרנים ועוסקים אחרים המבקשים לבצע תיקון, תחזוקה וכיוונתן של מכשירי שקילה ומדידה.

⁷¹ חידוש רישיונות למעבדות – הכוונה למעבדות שאושרו על ידי המפקח לצורך ביצוע בדיקות דגם.

⁷² יוחאי ברנשטיין, ראש תחום טיוב רגולציה באגף אסטרטגיה, תכנון ומדיניות במשרד הכלכלה, שיחת טלפון בתאריך 21 ביוני, 2018.

⁷³ מעבר למועצה הלאומית לצרכנות, פנינו גם להתאחדות התעשיינים ולאגוד לשכות המסחר.

