

## סיכום יום העיון

כ – 200 איש השתתפו ביום העיון שנערך במטרה לקדם את ההיערכות לקראת יישומו של חוק הפסולת בישראל. יום העיון ניהוּם במשותף על ידי בית ספר פורטר ללימודי הסביבה, המרכז לעסקים וסביבה באוניברסיטת תל אביב, אדם טבע ודין, מרכז השל וחברת מ.א.י. אנו רואים בשילוב זה בין המגזרים השונים כשילוב פורה ומזין שיש מקום להרחיבו ולשכללו, ומצפים להשתתפות פעילה של המשרד להגנת הסביבה.

הפגישה הבאה תיערך במרכז השלטון המקומי ותעסוק באופן ממוקד בהיערכות הרשויות המקומיות ליישום החוק. זוהי פגישה מצומצמת יותר המיועדת רק למוזמנים.

להלן הסוגיות העיקריות שעלו במהלך יום העיון:

- **העיכוב בהתקנת התקנות** מכח החוק (יצרן בהיקף מוגבל, מרכזי מיחזור ועוד) גורמות לאי ודאות והמתנה ממושכת. התקנות הכרחיות לשם קידום נמרץ של תהליכי ההכנה ליישום החוק.
- **הליך ההכרה בגוף או בגופים המוכרים** הוא מרכזי לכל בניית התהליך. יש חשיבות מכרעת להשלמתו והנעת תהליכים בעקבותיו.
- **יצוא פסולת למיחזור**. סוגיה זו שהחוק לא קבע בעניינה דבר מפורש היא בעלת חשיבות לפיתוח תעשייה מקומית וחשוב לתת עליה את הדעת.
- יש צורך בהגדרת כללים אחדים **לאחסון וטיפול בפסולת הנקלטת אצל המשווקים**.
- **חינוך והסברה** מסורים על פי החוק בידי הגוף המוכר והרשויות המקומיות. גם המשווקים צריכים לספק מידע לציבור. נושא זה ראוי להכנה מדוקדקת, לחלוקת עבודה ברורה ולהקצאת משאבים בהתאם.
- **מרכזי איסוף ומוקדי איסוף עירוניים**. יש חשיבות לעיצוב העירוני ולבדיקת ההשלכות התכנוניות – פיסיות של הצבת כלי אצירה במרחב העירוני.

### להלן, סיכום קצר של ההרצאות:

גלעד אוסטרובסקי, אדם טבע ודין, הציג את החובות שהטיל החוק על בעלי העניין השונים:

#### חובות יצרנים ויבואנים

היעד ההתחלתי למיחזור ציוד אלקטרוני עומד על 15% (כ- 15,000 טון). עד 2020 יעדי המיחזור יעלו עד ל- 50%. על פי החוק, על היצרנים והיבואנים לדווח על מספר הפריטים שנמכרו, משקלם, סוגם וקבוצתם (לפי הקבוצות בתוספת לחוק, ועל הפסולת האלקטרונית שנאספה, מוחזרה או יוצאה. בשלב הנוכחי המהלך המרכזי שעל היצרנים והיבואנים לבצע הוא התקשרות עם גוף יישום מוכר – תאגיד שיקיים, תחת מימונם, את חובותיהם על פי החוק.

#### גוף יישום מוכר

בפועל החוק ייושם ע"י גוף יישום מוכר, תאגיד מיחזור, שיקיים את חובות היצרנים והיבואנים, ויהיה אמון על פינוי פסולת אלקטרונית מרשויות מקומיות והמשווקים. על התאגיד לממן באופן סביר את הפרדת הפסולת האלקטרונית, איסופה וכו'.

לצורך כך, על גוף היישום המוכר מחויב להתקשר עם 3 גורמים – יצרנים ויבואנים, רשויות מקומיות, משווקים.

על התאגיד תוטל חובת דיווח בנוגע לנתוני האיסוף והמיחזור.

### **האחראים לפינוי פסולת (רשויות מקומיות ואיגודי ערים)**

על הרשויות תוטל חובה להקים מוקדי איסוף ומערכי איסוף מבתי התושבים. לשם כך עליהן יהיה להתקשר עם גוף מוכר ולהעביר את הפסולת הנאספת לרשותו. הרשות אמונה על הממשק מול התושבים ועל אכיפת ההסדרים כלפי הציבור.

### **המשווקים**

על פי החוק החל ביום 1.1.14 תחול על המשווקים חובה לקבל פסולת אלקטרונית במעמד מכירה של פסולת אחרת, לפרסם זאת לצרכנים, להתקין מיכלי אצירה לסוללות בנקודת המכירה, לאחסן פסולת אלקטרונית וסוללות, להתקשר עם גוף מוכר ולקיים רישום מסודר של פעילות זו.

### **המשרד להגנת הסביבה**

החוק הטיל על המשרד ליצור את התשתית המנהלית שתאפשר את יישומו בפועל של החוק. בהקשר זה על המשרד להכיר בגופי יישום, לקבוע מתכונת לדיווח שנתי וחצי שנתי, לקבוע תקנות לעניין יצרנים בהיקף מוגבל (המועד להתקנת תקנות אלו כבר חלף ביום 26.1.13), לאשר חוזים להתקשרות לדוגמה, לקבוע אמות מידה למוקדי האיסוף ולהתקין תקנות להפחתת עיצומים כספיים.

### **אמנון שחרור, מנכ"ל תאגיד מ.א.י, הראה כיצד מיושמת חקיקת פסולת אלקטרונית באירופה:**

בשוויץ ובנורבגיה קיימים הסדרים למיחזור פסולת אלקטרונית כבר למעלה מעשר שנים. בבריטניה החוק מיושם מזה 4 שנים. שיעור המיחזור בבריטניה נכון ל-2010 הוא 31.34%.

בשוויץ פעלו שני תאגידי מיחזור. כל אחד מהם עוסק בכל סוגי האלקטרוניקה, אך יש להם מומחיות שונה – האחד לאלקטרוניקה קלה והשני למוצרי חשמל גדולים.

להערכת חברת מ.א.י. בישראל יש לפעול ב-3,000 נקודות איסוף ציבוריות, קמעונאיות ועירוניות, ולהפעיל 3 מתקני מיון ודיווח אזוריים, וכן 6-7 מפעלים ממוכנים למיחזור. בכונתם לפעול בשיתוף מספר שחקנים נוספים. להערכת מ.א.י, הפסולת האלקטרונית בישראל מתפלגת באופן הבא: : 40% אלקטרוניקה נישאת (אלקטרוניקה שמשקלה פחות מ-10 ק"ג ליחידה); 10% אלקטרוניקה כבדה; והיתר – פסולת "לבנה" (אלקטרוניקה גדולה).

ההסדר שנקבע עשוי להוביל להקמת תעשייה שלמה: מתקני טיפול ממוכנים; יחידות טיפול דיניות ומתקני מיון. החשש הוא שיתפתח ייצוא פסולת אלקטרונית באופן שיפגע בתעשייה המקומית וכן שתתפתח רגולציה לא יעילה שלא תאפשר לתאגידים לממש את המטרה שלשמה הוקמו.

#### **ד"ר ורד בלאס, אוניברסיטת ת"א**

בישראל אין ידע רב בתחום הפסולת האלקטרונית. קיימים מחקרים על השפעות סביבתיות של פסולת אלקטרונית בראיית מחזור החיים. המחקר עוסק אף בהשפעות כלכליות של הטיפול בפסולת האלקטרונית ובלוגיסטיקה ובהיבטי משפט מחקר משותף נערך עם עמותת אדם, טבע ודין באמצע העשור הקודם. המחקר עסק בפסולת אלקטרונית שעיקרה טלפונים סלולאריים; המחקר בחן עלויות בחשמל ושינוע, היקפי חומרי גלם המתקבלים מהתהליך ועוד.

המחקר ממוקד כיום בהתנהגות צרכנים, במידול מרובה סוכנים ובישימות כלכלית. המחקר בנושא התנהגות צרכנים בוחן כמויות ודפוסי היפטרות ממכשירים; נכונות להשתתף בתוכניות איסוף; מוכנות לתשלום בעבור מיחזור ובחינת אפקטיביות של מסרים שונים לעידוד הציבור למחזור ולהשיב ציוד. המידול מרובה הסוכנים מבקש לבחון את תפקיד השחקנים במערכת מורכבת, כחלק משרשרת אספקה מורחבת.

**לב רוזנשטיין (סטודנט בביה"ס פורטר ללימודי סביבה)** הציג את מחקרו בנושא ניתוח תזרים חומרים בפסולת האלקטרונית בישראל. המחקר בוחן את כמות הפסולת האלקטרונית בישראל, ומה נעשה איתה. המחקר מבוסס על מודל Material Flow Analysis –MFA (עקרון "שימור החומר"). מחקר פסולת צריך להתמקד בסוג המכשירים הנכנסים לשוק (נתוני יבוא ומכירה היסטוריים ועדכניים); פרופיל אורך חיי המכשיר (זמן שימוש ממוצע במכשיר וקצב תחלופה); פרופיל רכישה וקנייה (נתונים) וכן נתונים על אסטרטגיית ההיפטרות מהמכשירים המיושמות על ידי הסוכנים השונים בשוק.

בחישוב בסיס נתוני המכירות, השנה צפויים לצאת משימוש 500,000 מחשבים ניידים שרבים מהם ישארו באחסון בבתי התושבים (36%, שיצטרפו ל 360,000 מחשבים ניידים שנמצאים כבר באחסון ביתי). לשוק זה ערך רב, של מאות מיליוני דולרים. לכל אדם בישראל 1.88 טלפונים באחסון בבית, ללא פיתרון. ההערכה היא שבישראל ישנם 8.5 מיליון טלפונים ניידים המאוחסנים כך. רק הזהב בטלפונים שווה ככל הנראה כ- 10 מיליון דולר.

חשיבות המחקר היא בכך שתוצאותיו יוכלו להצביע על נקודות ייעול וכשל בתהליכי המיחזור בישראל, ולהצביע על הפוטנציאל הכלכלי והסביבתי של טיפול בפסולת אלקטרונית לסוגיה.