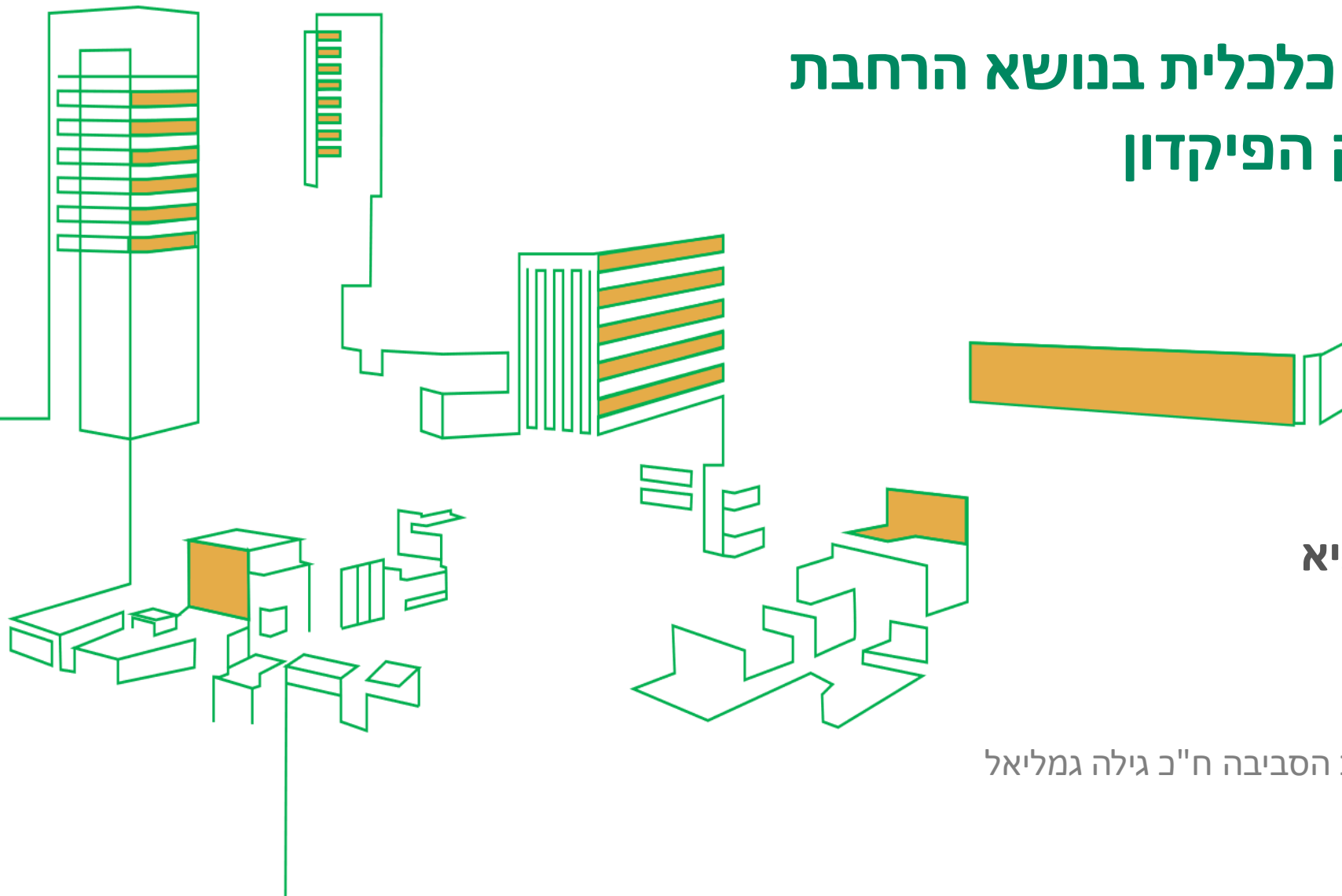


# חוות-דעת כלכלית בנושא הרחבת ויישום חוק הפיקדון



פרופ' דורון לביא  
רועי ציגלמן  
קבוצת פארטו

מוגש לשרה להגנת הסביבה ח"כ גילה גמליאל

10/2020

## רקע ומטרות

- השרה הגנת הסביבה ח"כ גילה גמליאל נדרשה להגיש נימוקיה בנוגע הטלת חובת הפיקדון על בקבוקי המשקה הגדולים, הן לטובת מענה על עתירת עמותת אדם טבע ודין לבג"צ, והן לצורך קביעת מדיניותה בתחום.
- מטרת העבודה הינה כתיבת חוות-דעת כלכלית הבוחנת מספר פרמטרים אפשריים בעבור יישום החלת חוק הפיקדון על מכלי המשקה הגדולים.
- הבחינה תכלול בחינה של המאפיינים הייחודיים לישראל בנושא איסוף ומחזור מכלי משקה והיא תכלול ותייצג את כלל העלויות המשקיות: עלויות האיסוף, עלויות פנים וחוץ עירוניות והשפעות חיצוניות, כמו גם את התועלות: צמצום פסולת במקור, עליית אחוזי המחזור ומניעת הטמנה והקטנת נפחה, ניקיון שטחי ציבור וחינוך ציבור.
- בחינה נוספת שתבוצע הינה בעבור השתתפות הציבור ובחינת חלוקת הנטל הכלכלי.

**בחלק זה יוצגו הממצאים הראשוניים אודות ניתוח עלות-תועלת משקית, ניתוח חלוקת הנטל כתוצאה מהרגולציה ונקודות לבחינה נוספת**

## מסגרת חוקתית

- באוקטובר 2001 נכנס לתוקפו **חוק הפיקדון** על מכלי המשקה
- במסגרת החוק הוטלה חובת גבייה פיקדון בסך 30 אג' (בעבר 25 אג') עבור מכלי משקה הקטנים מ-1.5 ליטר.
- מכלי משקה הגדולים מ-1.5 ליטר הוחרגו מחובת הפיקדון. כאשר בשנת 2010, נקבע עבורם יעד איסוף וולונטרי של 55%.
- בשנת 2010 הוסף לחוק סעיף "טייס אוטומטי, הקובע יעדי איסוף וולונטרי – אי עמידה ביעדים אלו תביא להחלת חובת פיקדון על מכלי המשקה הגדולים (יעד שנתיים ראשונות – 65%, ו-71% לאחר מכן)
- בשנת 2011 חוקק חוק להסדרת הטיפול באריזות פסולת, הכולל בין היתר פסולת של מכלי המשקה הגדולים.
- חוק הפיקדון וחוק האריזות נבדלים בתכליתם: חוק האריזות מתמקד בעידוד המחזור והקטנת נפחי ההטמנה, וחוק הפיקדון נועד גם לעודד את השמירה על הניקיון במרחב הציבורי.



## מבט בינלאומי

- **מדינות רבות בעולם ובזאת האיחוד האירופי, ארה"ב ואוסטרליה מפעילות חוקי פיקדון לטיפול במכלי המשקה בכל הגדלים.**
- **בכ- 10 מדינות באיחוד האירופי, ושיעור האיסוף הממוצע במדינות אלו גבוה מ- 90% . בשנים הקרובות מדינות נוספות צפויות להחיל חובת פיקדון ובהן: צרפת, בריטניה, אוסטריה, בלגיה, ספרד, פורטוגל, רומניה, סלובקיה, לטביה ומלטה**

**האיחוד האירופי** – בשנת 1994 פרסם האיחוד האירופי דרקטיבה בדבר יעדים למחזור אריזות. המדינות הטמיעו את דבר ההוראה ופעלו באופן וולונטרי על מנת להגדיל את היקפי המחזור.



בשנת 2019 פרסם האיחוד האירופי דירקטיבה מעודכנת בדבר הפחתת השימוש בפלסטיק חד פעמי, בה הוצבו יעדים מורחבים לאיסוף (77% מסך הפלסטיק הנמכר עד 2025, ו- 90% עד 2029), ולצורך העמידה ביעדי האיסוף השאפתניים, הומלץ להחיל חובת פיקדון.

**בריטניה** – בשנת 2019 נעשה תהליך שיתוף ציבור בדבר החלת חוק הפיקדון, במסגרת העבודה לקראת השימוע נמצא כי החלת חוק הפיקדון מעלה בכ-20% את כמות מכלי המשקה הנאספים למחזור.



**צרפת** – חוק הפיקדון צפוי להכנס לתוקף במהלך שנת 2020, והיעד עבור שנת 2025 עומד על 64% איסוף ומחזור של מכלי משקה, ובשנת 2029 יעמוד היעד על 95%.



## חלופות

### 1 שימור המצב הקיים – אישור צו דחייה על ידי השרה בועדת הכלכלה

- מכלי המשקה הגדולים ללא חובת פיקדון ותחת איסוף וולונטרי

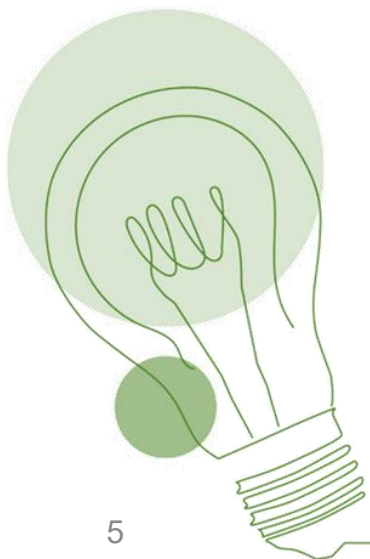
### 2 טייס אוטומטי בתחולה מידית (60 יום) – הפעלת הטייס האוטומטי, ללא צו דחייה

- העברת מכלי המשקה הגדולים לחובת פיקדון תוך 60 יום
- לוח זמנים מאתגר ליישום, זמן מועט לשחקנים להיערכות מספקת

### 3 החלת פיקדון בשיטות איסוף וטיפול מטיבות – אישור צו דחייה

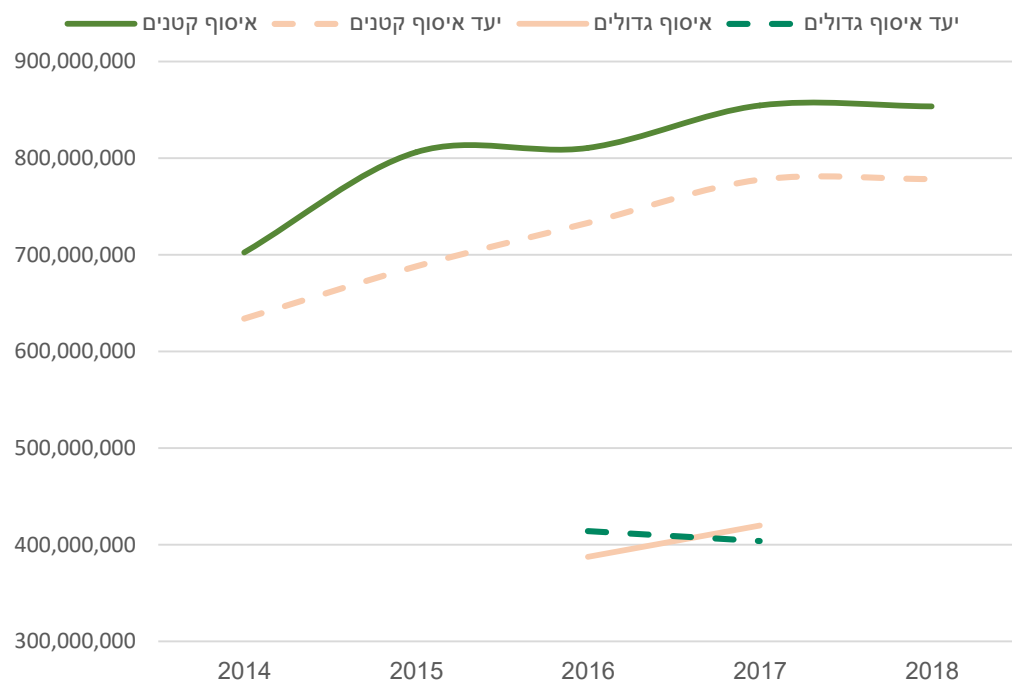
- העברת מכלי המשקה הגדולים לחובת פיקדון במסגרת קביעת לו"ז לדחיית התחולה ובכלל זה בחינת טיוב חוק הפיקדון/האריזות

מבחינת הניתוח הכלכלי, הנעשה לטווח הארוך, אין הבדל בין חלופות 2 ו-3 (פרט לעלויות רגולציה אשר נמצאו זניחות כלכלית). החלופה השלישית מאפשרת לוח זמנים לטיוב שיטות האיסוף והקליטה, ומובדלת מבחינת ישימות וזמן ההיערכות.



## מגמות נוכחיות - ישראל

### מכלי משקה קטנים (יעד איסוף שנתי תחת פיקדון - 73%)



שנה	מכירות (מכלים)	איסוף (מכלים)	שיעור איסוף
2014	892,632,370	702,283,912	79%
2015	968,707,063	806,016,801	83%
2016	1,032,100,473	810,471,235	79%
2017	1,095,087,886	854,404,993	78%
2018	1,096,096,123	853,430,265	78%

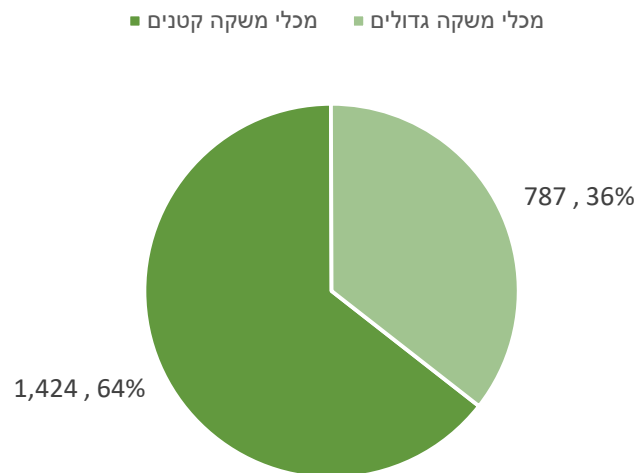
מקור נתונים: הגנ"ס

### מכלי משקה גדולים (יעד איסוף שנתי, וולונטרי, 55%)

שנה	מכירות (מכלים)	איסוף (מכלים)	שיעור איסוף
2016	752,686,180	387,358,949	51%
2017	734,236,504	419,763,009	57%
2018	753,894,603	-	-

מקור נתונים: הגנ"ס, על בסיס בקרה על נתוני תאגיד אל"ה

שיעור מסך מכלי המשקה - ממוצע חמש שנתי צפוי (מליונים)

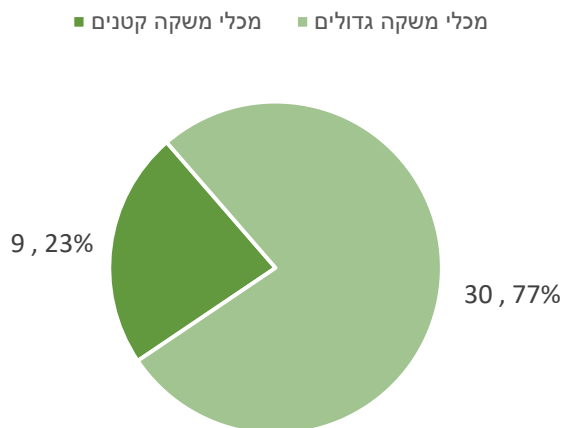


מכלי המשקה הגדולים צפויים להוות כ-36% מסך מכלי המשקה הנמכרים, 77% מסך הפלסטיק הנמכר באמצעות מכלי משקה.

סך מכלי המשקה (מליונים)

מכלי משקה קטנים	מכלי משקה גדולים	סה"כ מכלי משקה
1,424	787	2,211

שיעור מסך טון פלסטיק נמכר - ממוצע חמש שנתי צפוי



סך אלפי טון פלסטיק (מכלי משקה בלבד)

מכלי משקה קטנים	מכלי משקה גדולים	סה"כ מכלי משקה
9	30	39

נפחי ההטמנה של מכלי המשקה הגדולים מהווים ~85%  
מנפחי ההטמנה הצפויים כתוצאה ממכלי משקה

# בחינה ראשונית – עלות למכל לפי אלטרנטיבת טיפול – מכלים גדולים

עלויות טיפול, קליטה ועלויות עקיפות פחות ערך חומרי הגלם

עלויות תפעול שנתיות למיכל, עלויות הסברה וערך שטח אלטרנטיבי. בדרש לבחון ערך נראות

עלויות פינוי, סילוק, אצירה ואחזקה + עלויות עקיפות

עלויות פינוי (עירוני), העברה (חוץ עירוני), מיון וטיפול

עלויות פינוי (עירוני), העברה (חוץ עירוני), השפעות חיצוניות ושטח הטמנה

עלויות פח ירוק+ עלויות פינוי משטחי ציבור

16.9 אג' למיכל

תפעול נוכחי

14.6 אג' למיכל

תפעול אופטימלי

17-22 אג' למיכל

11.5 אג' למיכל

19.6 אג' למיכל

8 אג' למיכל

35 אג' למיכל

החזר פיקדון

איסוף וולונטרי (מחזוריות)

פח כתום (חוק האריזות)

איסוף מתחנות מעבר

פח ירוק

שטחים ציבוריים



מעבר למחזור

מעבר להטמנה או תחנות מעבר





# בחינה ראשונית – עלות לפי אלטרנטיבת טיפול – מכלים גדולים

## הרחבת חובת פיקדון – מבנה עלויות נוכחי



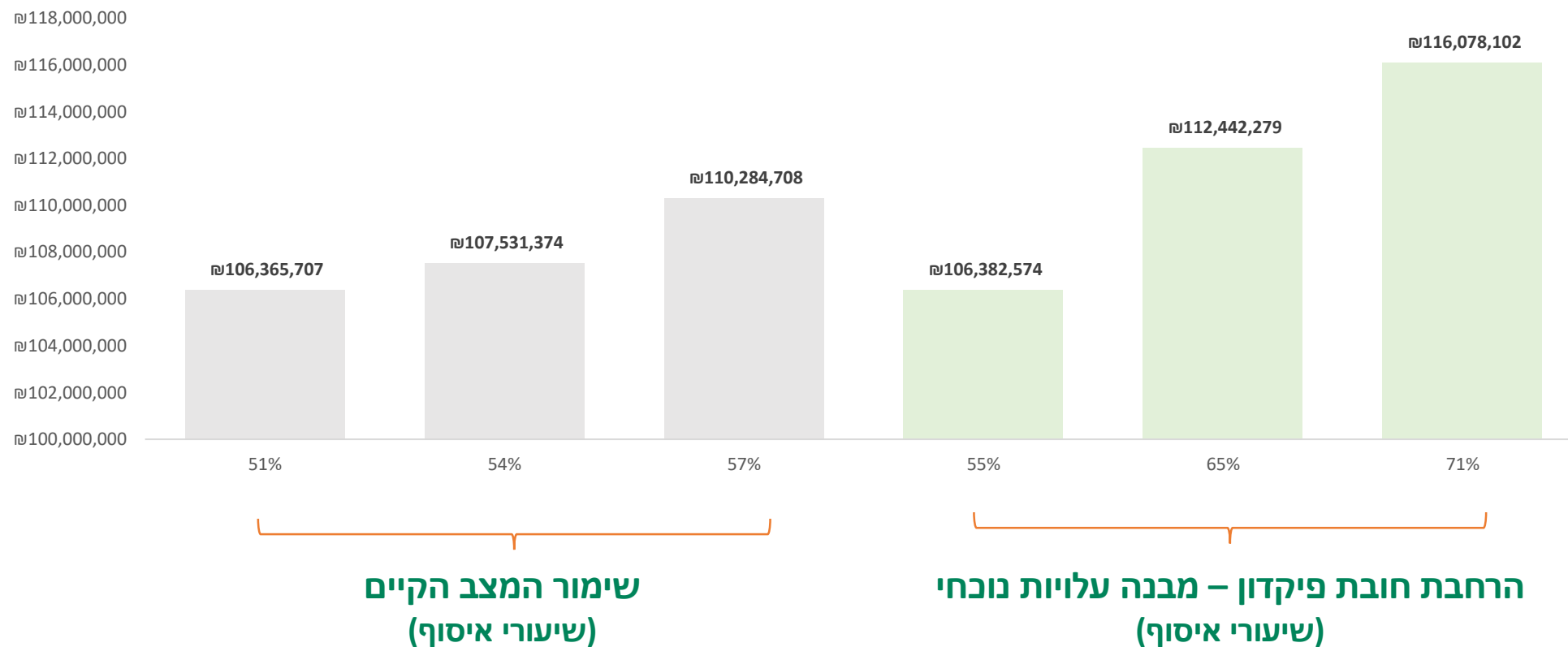
## שימור המצב הקיים



ניתוחים נוספים: 55% ו-65%  
לפי יעד איסוף נוכחי ויעדי הטייס האוט'

ניתוחים נוספים: 51% ו-57% איסוף  
לפי שיעורי איסוף משנים נוספות

## עלות לפי אלטרנטיבת טיפול – מכלים גדולים



הערכת חסר של התועלת הסביבתית לציבור בעבור הקטנת ההשלכה בשטחים הפתוחים; ללא ערך לפגיעה בנראות; ללא הערכה כמותית לחינוך הציבור

## החלת פיקדון בשיטות איסוף וטיפול מטיבות – אישור צו דחייה

- העברת מכלי המשקה הגדולים לחובת פיקדון במסגרת קביעת לו"ז לדחיית התחולה ובכלל זה בחינת טיוב חוק הפיקדון/האריזות.
- ההנחה היא כי דחיית תחולת חובת הפיקדון תאפשר לכלל השחקנים להיערך למצב העתידי, ובפרט לגידול הצפוי בהיקף המכלים המוחזרים – ולנקוט בהתאם צעדי התייעלות באופן האיסוף.
- מבחינת התחשיב הכלכלי, המבוסס על עלות ממוצעת למיכל – הדבר יבוא לידי ביטוי בהפחתת העלות למיכל.
- חלופה זו תאפשר למשרד לבצע אפיון מקיף של אופן ההחלה האופטימלי – הן מבחינת לו"ז, והן מבחינה חוקתית ומעשית.
- אחד המרכיבים המשמעותיים ביותר בתרחיש זה הינו כניסת **מכונות אוטומטיות**.
- **במסגרת זו** – נדרשת קביעת מדדי שירות לגורם האיסוף (וזאת במסגרת הפיכתו לגוף מוכר). תחת מדדי שירות אלה ההנחה היא כי הטמעת המכונות האוטומטיות תהיה כדאית הן ליצרנים (באמצעות הגוף המוכר) והן לקמעונאים.

## מכונות אוטומטיות



- הטמעת מכונות אוטומטיות לקליטת מכלים הינה האמצעי העיקרי עבור קמעונאים להפחתת עלויות – על ידי חיסכון בשטח ובעלויות כוח האדם.

- עם זאת, להכנסת המכונות ישנן גם עלויות לא מבוטלות, ובפרט:

**עלות רכישה:** £30,000 בממוצע\* - (כ-130,000 ₪)

**עלויות התקנה:** £2,000

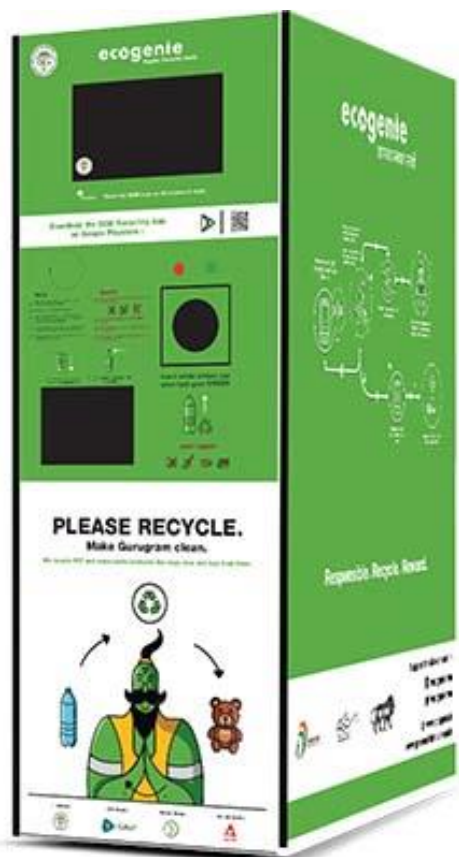
**עלויות תפעול, ביטוח וחשמל** (10% מהעלויות הקבועות)

- לאור זאת, שיעור הכניסה של המכונות תלוי בתנאי הפעילות של הקמעונאים – בהתאם למדיניות התמיכה של המשרד.

\*לפי מספר מקורות מהארץ ומהעולם, כולל עלויות החרזר הלוואה.

## מכונות אוטומטיות

- לצורך הבחינה הונחה שימוש במכונה מייצגת
- יש לציין כי קיימות מספר וריאציות למכונות, אשר מובדלות בקיבולת ושטח האחסון ופונקציות נוספות, אשר משווקות בארץ.
- משיחות עם משווקים בארץ – נאמר כי לרוב הסניפים (אפילו הגדולים) תספיק מכונה אחת, אך הונח כי ידרשו מספר מכונות לצורך הפחתת זמן ההמתנה בתור להחזרת המכלים.
- מאפייני מכונה מייצגת:
  - מיון ודחיסה של מכלי משקה ממתכת ופלסטיק. ללא גריסה של מכלי משקה מזכוכיות;
  - קיבולת של עד 800 מכלי פלסטיק, 1600 מתכת ו-300 מכלי זכוכית;
  - הקיבולת הינה למכונה ללא החלפה, אך ההנחה כי יתבצעו מספר החלפות ביום;
  - המכונה ממיינת את המכלים על בסיס ברקוד;
  - שטח המכונה הינו בערך 1 מ"ר;
  - הכנסות אפשריות מהמכונה – פרסום על שטחה (לא נלקחו בחשבון בחישוב).
  - המכונה יכולה לקלוט עד 45 מכלים לדקה, או 2700 מיכלים בשעה.
  - הונח כי אורך חיי המכונה 15 שנה.

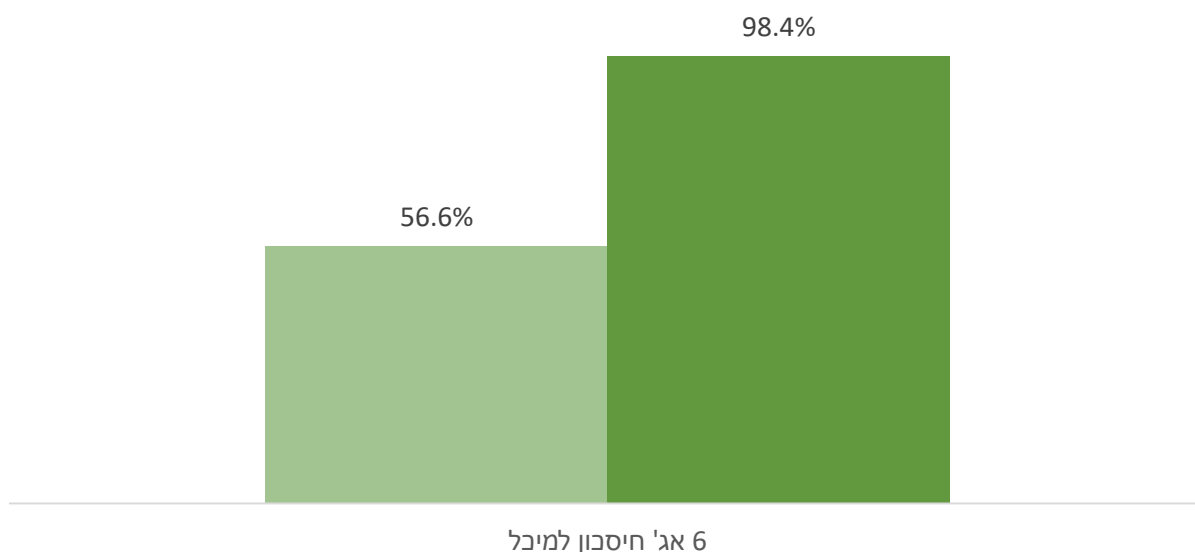


## מכונות אוטומטיות

- בניתוח הנוכחי, נבחנה הכדאיות של הטמעת מכונות, וממילא שיעור הכניסה של המכונות לשוק הקמעונאי.
- זאת בהתאם לחיסכון השנתי, לפי מספר המכלים היומי.
- נעשתה הנחה שמרנית של חיסכון של 50% בעלויות הקליטה הנוכחיות (6 אג' למיכל) - אל מול העלויות הצפויות של הטמעת מכונה (רכישה + התקנה + תפעול).
- גם על בסיס **כמויות המכלים הנוכחיות** תחת חובת פיקדון **וללא תמיכה** של המשרד – קיימת כדאיות כלכלית לרכישת מכונה מצד הקמעונאים.
- שנות ההחזר הצפויות הינן 2-3 שנים.
- כ-57% מהבקבוקים צפויים להיאסף דרך מכונות במצב זה.
- בחישוב כמות המכלים הצפויים להיאסף תחת חובת פיקדון למכלי המשקה הגדולים – מספר זה עולה ל-98%.
- מספר המכונות הכולל הצפוי הינו 2500-3000 מכונות.
- תפוסת הזמן הצפויה הינה בין 20%-5% משעות הפעילות

### שיעור המכלים הנאספים ע"י מכונות מסך מכלי המשקה הנאספים

- ללא תמיכה חובת פיקדון קטנים בלבד
- ללא תמיכה חובת פיקדון קטנים וגדולים



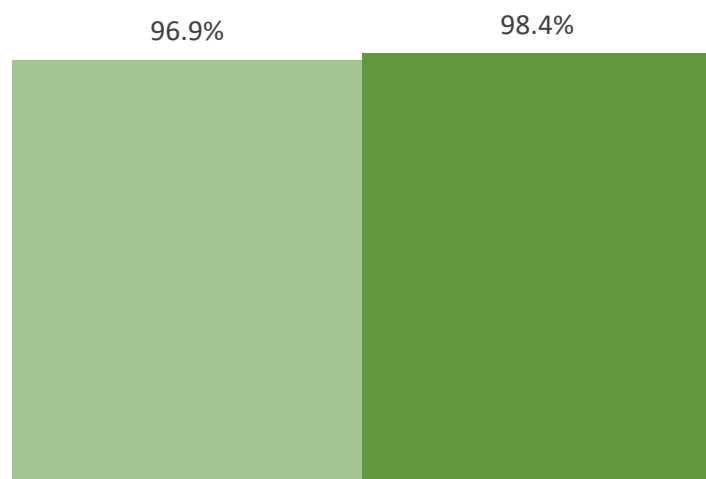
הרחבת חובת הפיקדון, והגדלת מספר המכלים המושבים דרך הקמעונאים, מגדילה משמעותית את כדאיות רכישת המכונות, אף ללא תמיכה

על מנת לטייב את החישוב יש לבחון את התפלגות תחנות האיסוף באוכלוסייה

## מכונות אוטומטיות

שיעור המכלים הנאספים ע"י מכונות מסך מכלי המשקה הנאספים

- תמיכה 50% - חובת פיקדון קטנים בלבד
- תמיכה 50% - חובת פיקדון קטנים וגדולים



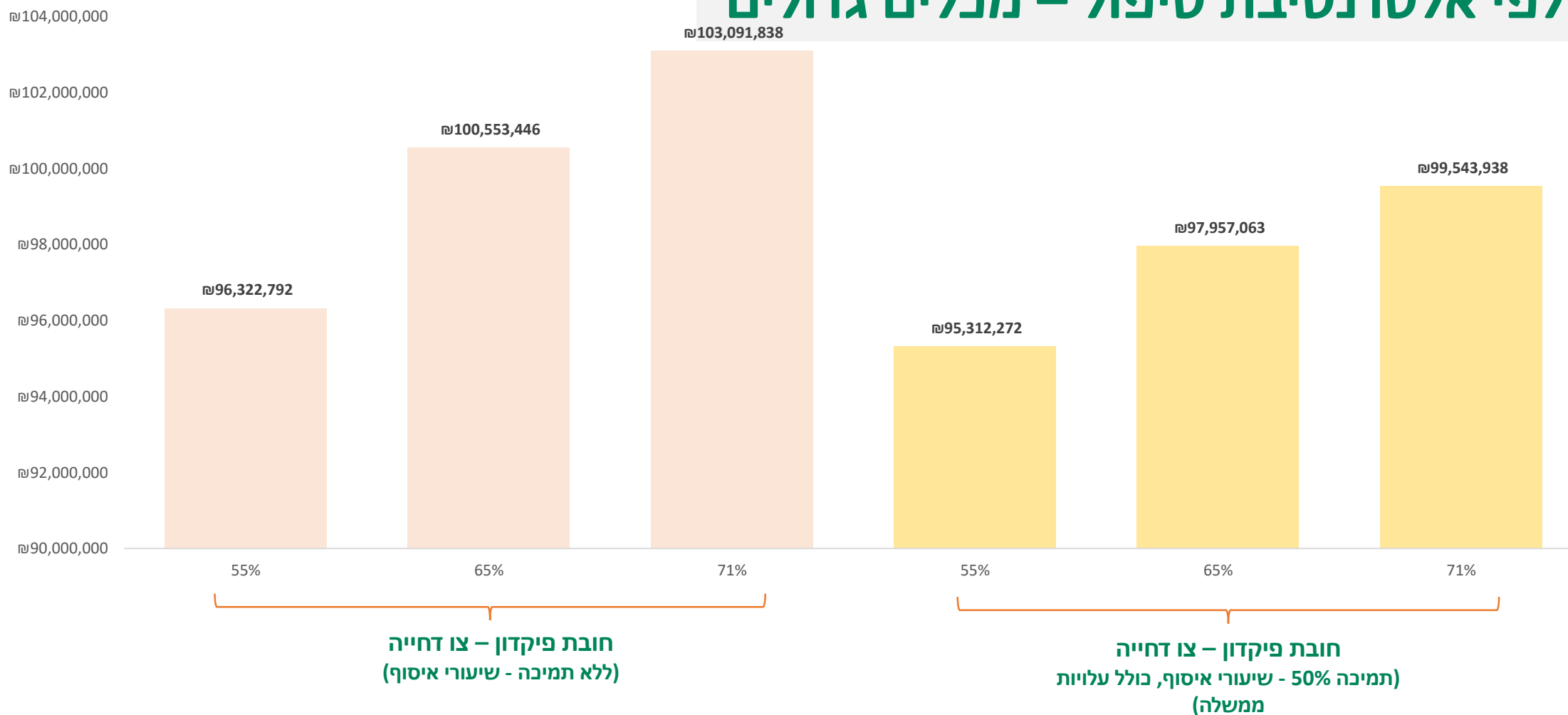
6 אג' חיסכון למיכל

תמיכה ברכישת המכונות ע"י המשרד לא תשנה את שיעור המכלים המושבים דרך מכונות בהרחבת חובת הפיקדון, אך תוריד את העלויות עבור הקמעונאים

- כאמור **התמיכה הממשלתית** במימון עלויות הרכישה של המכונות, יכולה רק להאיץ את המעבר והיא אינה הכרחית לו.
- יש לזכור כי הרחבת חובת הפיקדון למכלי המשקה הגדולים צפויה להרחיב משמעותית את היקף המכלים המוחזרים לקמעונאים, והופכת את רכישת המכונה לכדאית אף יותר.
- במצב של 50% תמיכה בעלות הרכישה, הציפייה היא כי ההטמעה של המכונות האוטומטיות תהיה כמעט מוחלטת (במונחי מספרי מכלים).

- על מנת לטייב את החישוב יש לבחון את התפלגות תחנות האיסוף באוכלוסייה

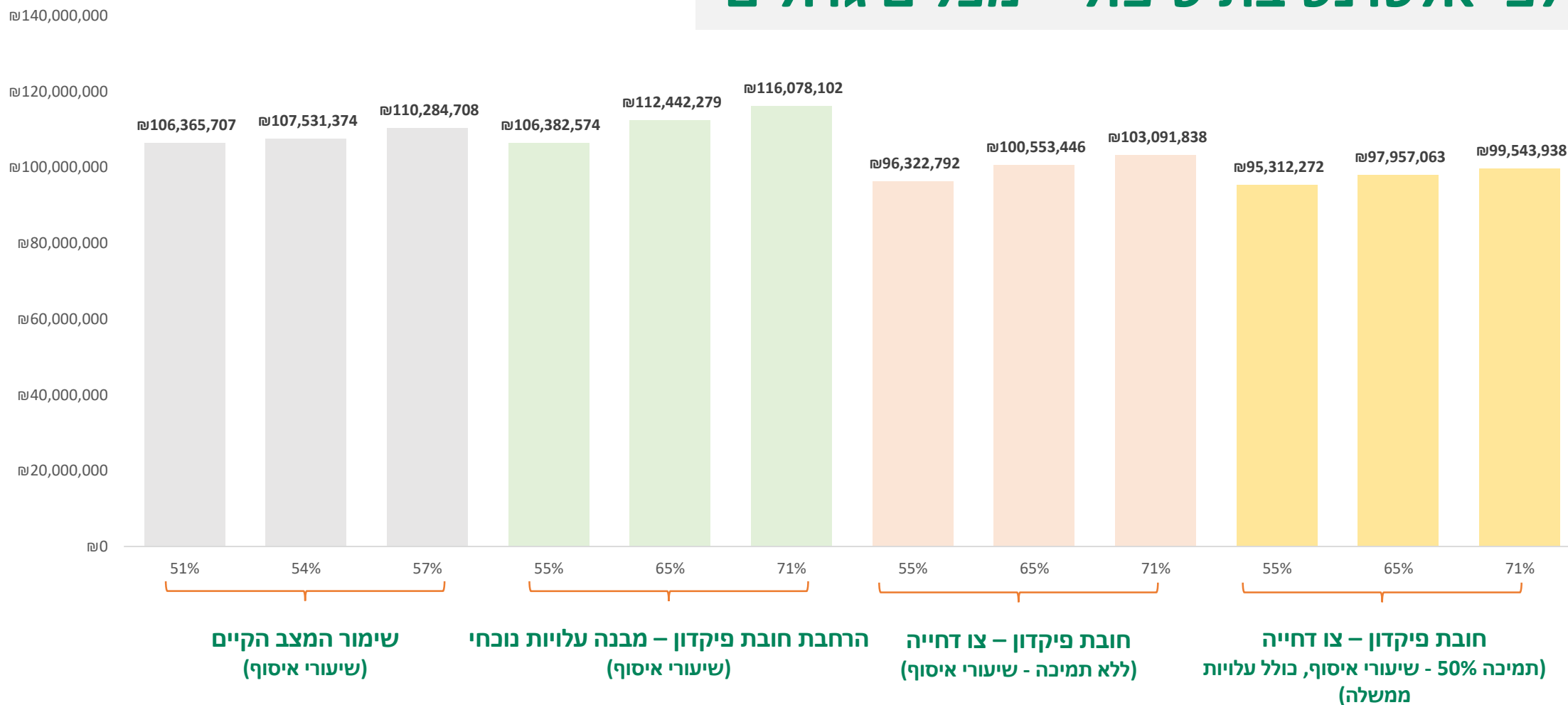
## עלות לפי אלטרנטיבת טיפול – מכלים גדולים



הערכת חסר של התועלת הסביבתית לציבור בעבור הקטנת ההשלכה בשטחים הפתוחים; ללא ערך לפגיעה בנראות; ללא הערכה כמותית לחינוך הציבור



## עלות לפי אלטרנטיבת טיפול – מכלים גדולים



הערכת חסר של התועלת הסביבתית לציבור בעבור הקטנת ההשלכה בשטחים הפתוחים; ללא ערך לפגיעה בנראות; ללא הערכה כמותית לחינוך הציבור

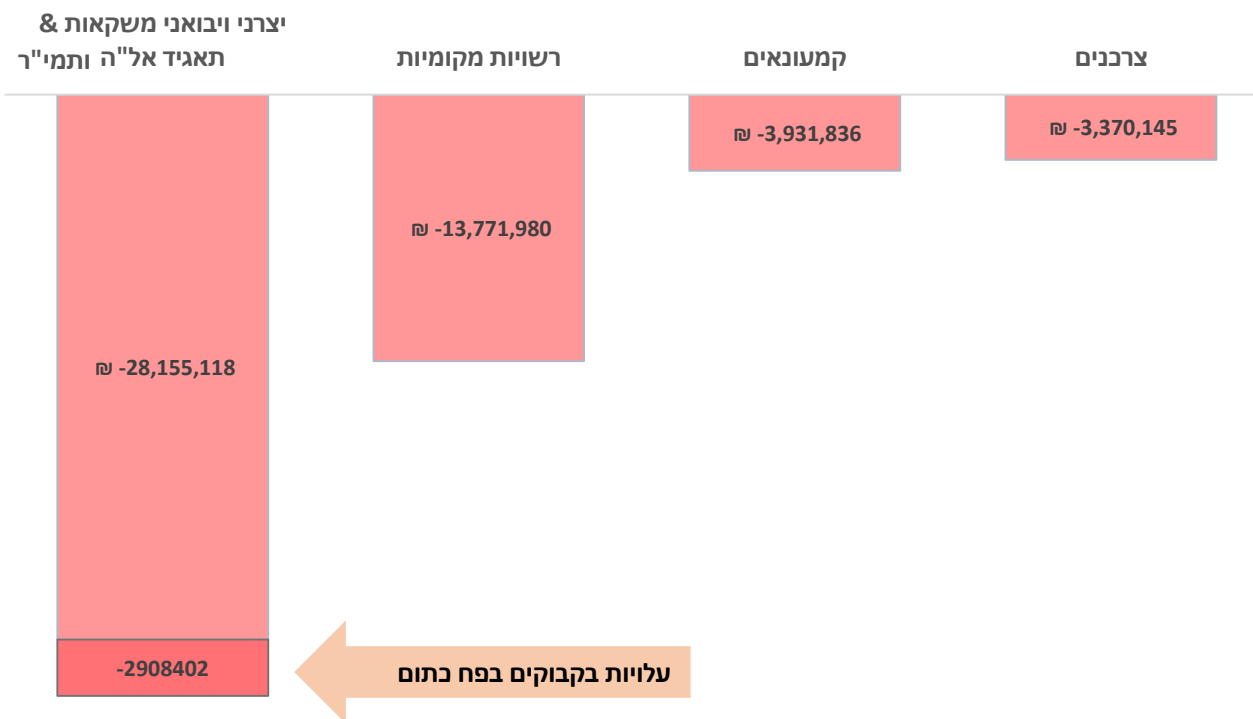
## חלוקת הנטל

### חלוקת נטל המדיניות לפי גורם: המצב הקיים

- במצב הקיים, יצרני המשקאות מעבירים לתאגיד אל"ה דמי טיפול בסך 428 ₪ לטון. סך הנטל של עלות זו מתחלק בין היצרנים, הקמעונאים והצרכנים (ובשיעור זניח על משווקים אחרים – בתי העסק והמסעדות).
- הרשויות המקומיות נושאות בנטל הטיפול במיכלים שאינם נאספים למחזור – ונזרקים לפחים הירוקים או בשטחים ציבוריים.
- הוצאות תאגיד אל"ה כוללות בעיקר את עלויות הטיפול במיכלים שנזרקים למחזוריות.
- חלק מהבקבוקים נזרק לפחים הכתומים, ונדרש לטיפול על ידי הגורמים העוסקים במחזור האריזות.

## חלוקת הנטל

### חלוקת נטל המדיניות לפי גורם: המצב הקיים



**במצב הנוכחי - עלויות גבוהות מוטלות על הרשויות המקומיות הנדרשות לטפל במכלים הלא הנאספים** !

**עלויות גבוהות מוטלות על יצרני המשקאות ותאגיד אל"ה, אשר בחלקו מועבר לצרכני המשקאות** !

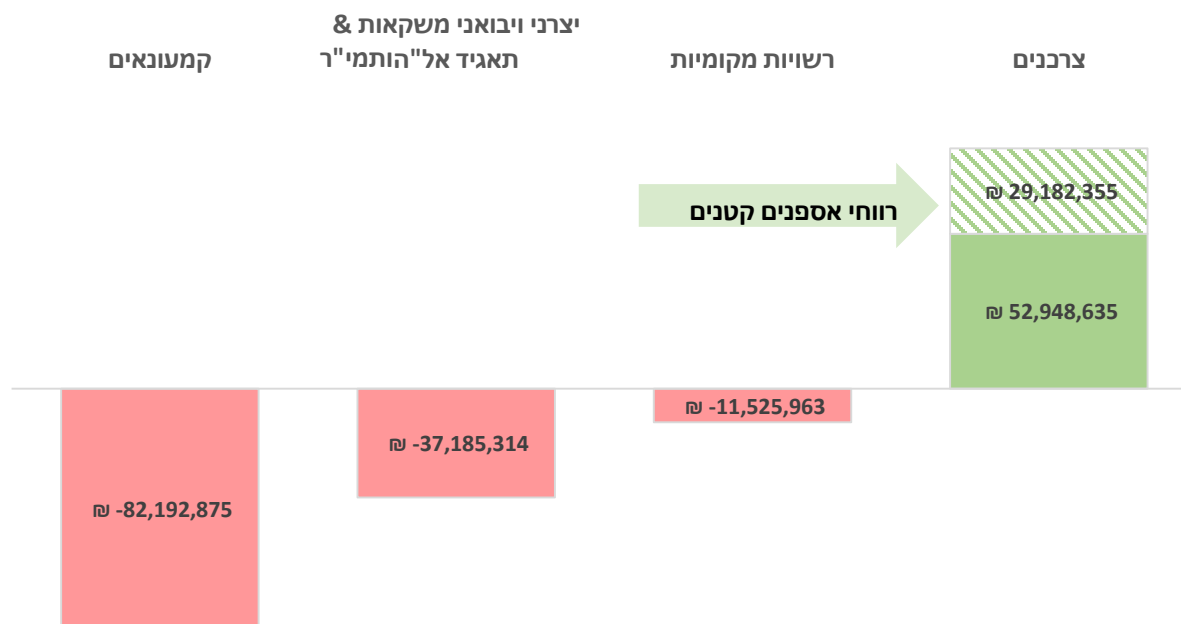
## חלוקת הנטל

### חלוקת נטל המדיניות לפי גורם: טייס אוטומטי בתחולה מיידית

- החלת חוק פיקדון צפויה להביא תועלת לצרכנים, אשר רובם צפויים להשתתף באיסוף ולקבל את מלוא ערך הפיקדון – ולספוג את העלות באופן חלקי בלבד.
- תועלת משמעותית צפויה גם לאספנים הקטנים, אשר צפויים לאסוף את מרבית המיכלים שלא מוחזרו בידי הצרכנים.
- תועלת נוספת, אך קטנה באופן יחסי, צפויה לשותפים הנוספים באיסוף – בתי ספר, אספנים מקצועיים, בתי עסק, תחנות איסוף וגורמי שינוע.
- הנטל המוטל על הרשויות המקומיות צפוי להצטמצם עם הקטנת מספר המיכלים שאינם נאספים.
- הוצאות הקמעונאים צפויות לגדול, בעיקר עקב עלויות הקליטה.
  - יתכן כי הוצאות אלו יתגלגלו באופן חלקי לצרכנים.

## חלוקת הנטל

### חלוקת נטל המדיניות לפי גורם: טייס אוטומטי בתחולה מיידית

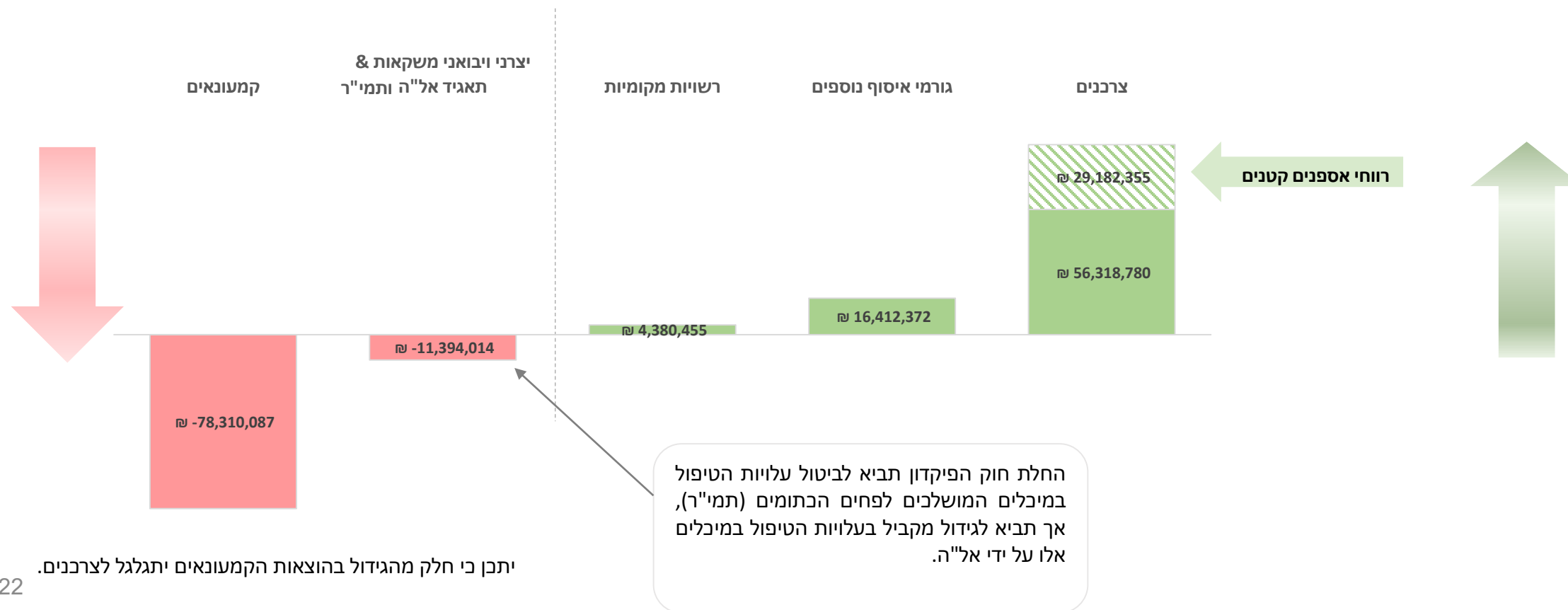


לאחר החלת חובת פיקדון:  
חלוקה מאוזנת של הנטל.  
צמצום עלויות לרשויות  
המקומיות, וקבלת תמריצים  
לגורמים ממחזרים.



## חלוקת הנטל

### שינוי ביחס למצב קיים – תחולה מיידית



## חלוקת הנטל

### חלוקת נטל המדיניות לפי גורם: השוואה בין החלופות

#### שינוי חיובי

- צרכנים: בהשוואה לשימור המצב הקיים, החלת חוק הפיקדון צפויה להביא תועלת של כ-56 מלש"ח בשנה.
- אספנים: קבוצת האספנים הקטנים צפויה לתועלת כוללת של כמעט 30 מלש"ח, ושאר גורמי האיסוף - לתועלת של כ-16 מלש"ח בשנה.
- רשויות מקומיות: צפויות לקבל תועלת (חסכון) של למעלה מ-4.5 מלש"ח בשנה.

#### מאוזן~

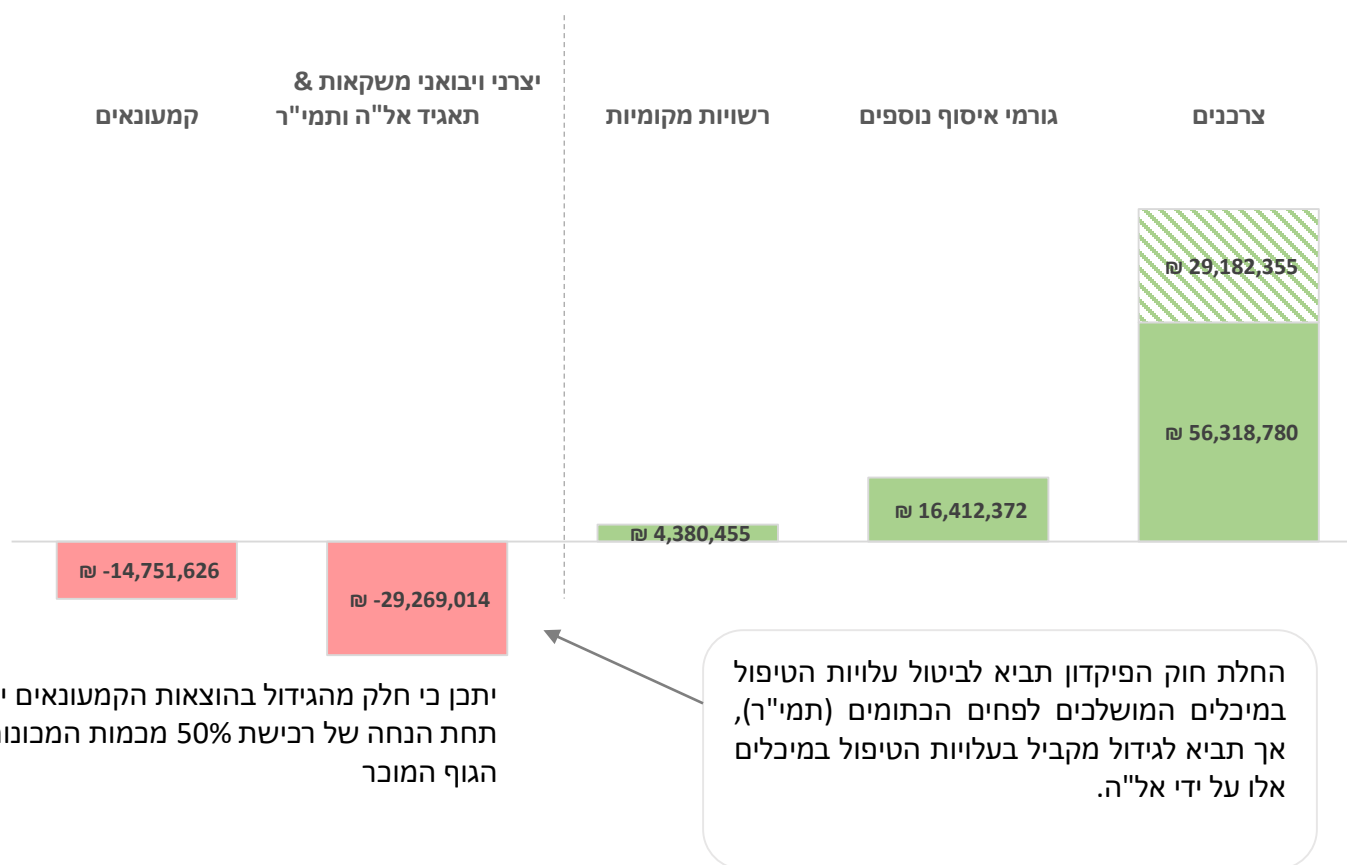
- תאגידים: יצרני ויבואני המשקאות, יחד עם תאגיד אל"ה יספגו גידול של כ-11 מלש"ח בעלויות - אך במקביל, תיחסך עלות דומה מצמצום הפסולת בפח הכתום.

#### שינוי שלילי

- קמעונאים: בחלופה הנוכחית (ללא מכונות) יספגו גידול של כ-78 מלש"ח בעלויות (עלויות טיפול וספיגת נטל הפיקדון).

## חלוקת הנטל

### שינוי ביחס למצב קיים – שיטות איסוף וטיפול מטיבות



הפחתה מסיבית בעלויות הקמעונאים כתוצאה מהפחתת עלויות טיפול (חיסכון בטיפול במכלים קטנים גם כן)

העלויות בעבור הקמעונאים נובעות מספיגת חלק מהפיקדון (35%) מצידם.

קביעת מדדי שירות (SLAs) על הגוף המוכר יביאו לכדאיות עבורו לרכישות מכונות אוטומטיות.

ההנחה היא כי לפחות 50% מהמכונות האוטומטיות ירכשו על-ידי הגוף המוכר, והשאר על-ידי המקעונאים (ללא תמיכה משרד)

החלת חוק הפיקדון תביא לביטול עלויות הטיפול במיכלים המושלכים לפחים הכתומים (תמי"ר), אך תביא לגידול מקביל בעלויות הטיפול במיכלים אלו על ידי אל"ה.

יתכן כי חלק מהגידול בהוצאות הקמעונאים יתגלגל לצרכנים. תחת הנחה של רכישת 50% מכמות המכונות הנדרשת על-ידי הגוף המוכר



## חלוקת הנטל

### חלוקת נטל המדיניות לפי גורם: השפעת חלופה מטייבת

#### שינוי חיובי

- צרכנים: בהשוואה לשימור המצב הקיים, החלת חוק הפיקדון צפויה להביא תועלת של כ-56 מלש"ח בשנה.
- אספנים: קבוצת האספנים הקטנים צפויה לתועלת כוללת של כמעט 30 מלש"ח, ושאר גורמי האיסוף - לתועלת של כ-16 מלש"ח בשנה.
- רשויות מקומיות: צפויות לקבל תועלת (חסכון) של למעלה מ-4.5 מלש"ח בשנה.

#### מאוזן~

- תאגידים: יצרני ויבואני המשקאות, יחד עם תאגיד אל"ה יספגו גידול של כ-29 מלש"ח בעלויות - אך במקביל, תיחסך עלות דומה מצמצום הפסולת בפח הכתום.

#### שינוי שלילי

- קמעונאים: בחלופה הנוכחית (ללא מכונות) יספגו גידול של כ-14 מלש"ח בעלויות (עלויות טיפול וספיגת נטל הפיקדון).

הפחתה מסיבית בעלויות הקמעונאים כתוצאה מהפחתת עלויות טיפול (גם מיכלים קטנים).  
העלויות בעבור הקמעונאים נובעות מספיגת חלק מהפיקדון (35%) מצידם.

מאיך - עלייה בעלויות היצרנים

## בחינה על בסיס פרמטרים נוספים (איכותני)

ישימות ולוח זמנים



עמידה במטרות החקיקה



השתתפות הציבור



גמישות לשינויים



שוויון הזדמנויות ותחרותיות



## נקודות עיקריות מהניתוח הכלכלי

- התועלת הכלכלית המשקית נטו כתוצאה מהחלת חוק הפיקדון בתחולה מיידית (ללא צו דחייה) הינה חיובית.
- ערך התועלות גדל בתרחיש החלת חובת פיקדון לאחר תקופת היערכות, אשר תאפשר לכלל השחקנים להיערך ולהתאים עצמם לשינוי בהיקף המכלים המושבים.
- עיקר השינוי בתועלות המשקיות נובע ממתן אופציית ההצטיידות במכונות איסוף אוטומטיות, הצפויות להפחית את עלויות הקליטה בעבור קמעונאים, ובזאת להפחית בצורה ניכרת את כלל העלויות המשקיות.
- מבחינת חלוקת הנטל – החלת חובת פיקדון צפויה להביא להפחתה בעלויות הרשויות המקומיות והצרכנים, (תחת ההנחה כי רק חלק מערך הפיקדון מגולגל לצרכנים).
- תחת הנחה זו, התועלת (החשבונאית) עבור הצרכנים מהחלת הפיקדון צפויה להיות חיובית.
- החלת חובת פיקדון צפויה להביא לגידול בעלויות היצרנים והקמעונאים.

## החלת חוק הפיקדון מבוססת על 4 עקרונות מרכזיים

### ■ עלות כלכלית

- **עקרון:** הפיכת מיכל הבקבוק מפסולת לערך כלכלי
- **תוצאה:** עלייה של אחוז האיסוף מ-54% ל-71% לפחות. עלויות איסוף והטיפול צפויות לרדת

### ■ שיתוף הציבור

- **עקרון:** רכישה של כ-3,000 מכונות לקליטת בקבוקים.
- **תוצאה:** שיפור ניכר בנוחות לצרכן. עלייה מ-20% ל-80% השתתפות ציבור

### ■ חלוקת הנטל

- **עקרון:** עלות הפיקדון מתחלקת בין היצרן/קמעונאי (2/3) והצרכן (1/3)
- **תוצאה:** הצרכן ירוויח כ-60 מיליון ש"ח בשנה מהחלת הפיקדון על בקבוקים גדולים

### ■ היבטים סביבתיים

- **עקרון:** מכלי המשקה יאספו וימוחזרו
- **תוצאה:** ניקיון שטחי הציבור – מעל 20 מיליון מכלים בשנה, סילוק 20,000 מחזוריות, צמצום שטחי הטמנה, צמצום הטמנת פסולת מזהמת, תועלת סביבתית מהמחזור, חסכון בזיהום מאיסוף ושינוע במערך הטיפול העירוני

## נקודות עיקריות מהניתוח הכלכלי

- ההמלצה על החלת חובת פיקדון תוך דחיית לוחות הזמנים בטייס האוטומטי אינה רק בעלת ערך כלכלי משקי, אלא חשובה בהיבט חלוקת הנטל – זמן ההכנה יאפשר למשרד לאפיין בצורה מיטבית את הפתרונות הדרושים על מנת לאפשר את המעבר בצורה יעילה ואופטימלית הן בהיבט הכלכלי והן בהיבט חלוקת הנטל.
- לשיפור פתרונות הקצה עבור הציבור משמעות קריטית להיקף הגידול בשיעור השתתפותו בתהליך המחזור.
- שיפור פתרונות הקצה עבור הצרכן צפויה להגדיל אף את השתתפותו בהחזרת מכלי המשקה הקטנים (לא פורט במסגרת המודל הנוכחי).
- פרט לניתוח הכלכלי – בקבלת ההחלטה יש לקחת בחשבון פקטורים נוספים:
  - **ישימות ולוח הזמנים** הינו גורם מרכזי בהמלצה על החלת חובת הפיקדון תוך דחיית התחולה;
  - תקופת דחייה תאפשר לייצר פתרונות קצה טובים יותר לציבור, ולבחור דרך פעולה אופטימלית על-ידי המשרד, ובכך להעלות את **השתתפות הציבור**;
  - הניתוח הכלכלי הינו מוגבל מבחינת כימות התועלות, ולכן הניתוח הכלכלי המשקי הינו חלקי בלבד: יש לבחון כקריטריון הכרחי בבחירת החלופה המיטבית את **העמידה במטרות החקיקה**.

תודה

