

# מיחזור כאסטרטגיה עסקית

## בין נטל כלכלי ליתרון תחרותי

**Noam Gressel**  
**Founder & CEO**  
**Assif-Strategies Ltd.**  
[noam@assifstrategies.com](mailto:noam@assifstrategies.com)

# מיחזור – בין נטל כלכלי ליתרון תחרותי

---

מגמות העל \*

מיחזור כנטל כלכלי \*

אסטרטגיות ניהול חומר כיתרון תחרותי \*

# מגמות העל – גידול אוכלוסין ומגבלות של משאבים טבעיים



# מגמות העל - עלייה בתדירות ובעוצמה של אירועי אקלים קיצוניים

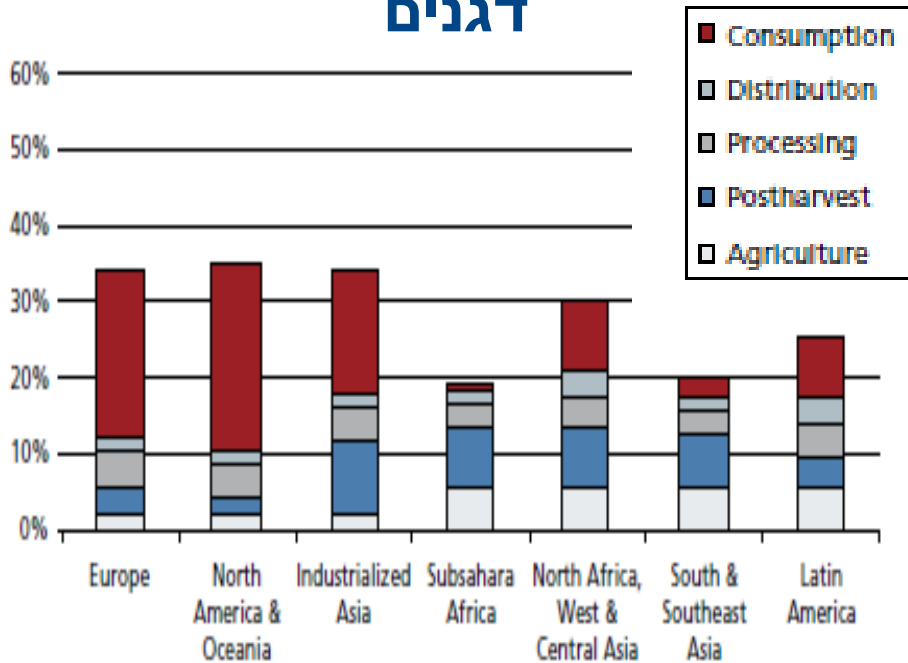


# התוצאה עד כה: פגיעה בחוליות החלשות של החברה האנושית

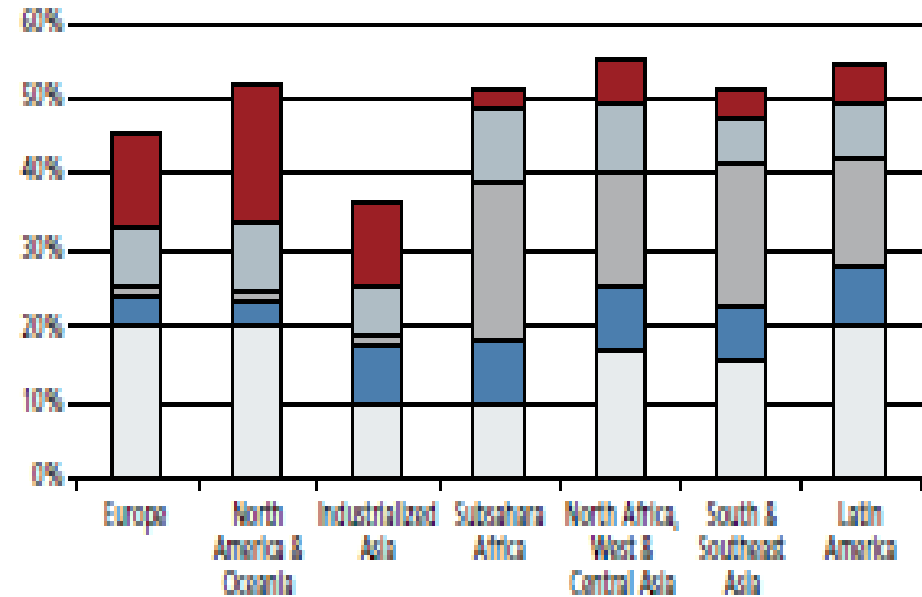


# אבל... יש פוטנציאל להתמודדות עם האתגרים

## דגנים



## פירות וירקות



Source: - UN FAO

חוסר היעילות קיים בכל גיאוגרפיה, בכל כלכלה בכל שלב בשלבי הייצור ובכל ענף מזון ומסתכם גלובלית ב-33% מהמזון.  
(מקור: UNFAO, 2013)

# המשמעות הגלובלית של ניהול פסולת

Estimated Solid Waste Management Costs by Disposal Method <sup>1</sup>

	Low Income Countries	Lower Mid Inc Countries	Upper Mid Inc Countries	High Income Countries
Income (GNI/capita)	<\$876	\$876-3,465	\$3,466-10,725	>\$10,725
Waste Generation (tonnes/capita/yr)	0.22	0.29	0.42	0.78
Collection Efficiency (percent collected)	43%	68%	85%	98%
<b>Cost of Collection and Disposal (US\$/tonne)</b>				
Collection <sup>2</sup>	20-50	30-75	40-90	85-250
Sanitary Landfill	10-30	15-40	25-65	40-100
Open Dumping	2-8	3-10	NA	NA
Composting <sup>3</sup>	5-30	10-40	20-75	35-90
Waste -to-Energy Incineration <sup>4</sup>	NA	40-100	60-150	70-200
Anaerobic Digestion <sup>5</sup>	NA	20-80	50-100	65-150

"עד לשנת 2025 עלות ניהול הפסולת צפויה לעלות פי 3-6."  
(מקור: World Bank, 2012)

האם אוכלוסיית העולם תוכל לשלם את העלויות?  
האם ניתן יהיה להגיע לאיסוף פסולת מקיף?

# מה עושים עסקים "ממוצעים"? מיחזור כנטל כלכלי



עלויות פינוי למיחזור

תשלום על אריזות של מוצרים

הקצאת כח אדם וזמן

הקצאת שטחי איכסון ומיון

הקצאת משאבי ניהול

סיכוני אכיפה וקנסות

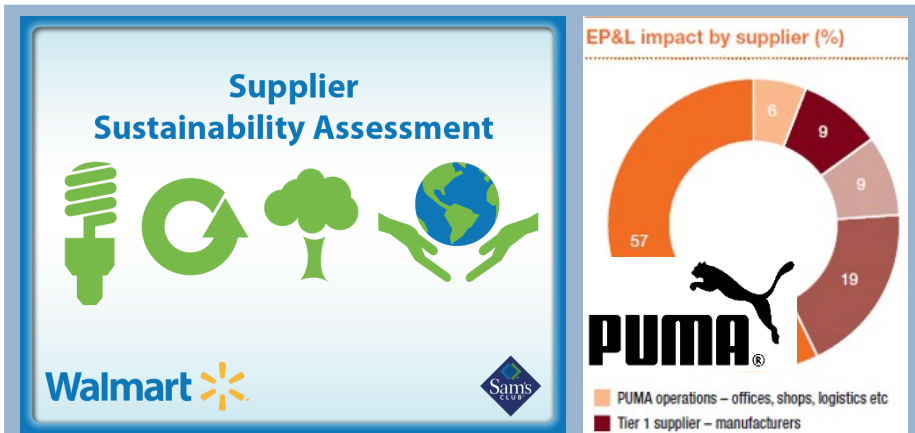
העברת העלויות ללקוח

עלייה בעלות חומרי גלם  
ומשאבים אחרים





# מה עושים העסקים המובילים? "קפיטליזם טבעי"



מדידה וניהול שרשרת אספקה



אקולוגיה תעשייתית - Closing the Loop



דומטריאליזציה, החלפת מוצר בשירות, וירטואליזציה



השקעה בהון טבעי - אנרגיה מתחדשת ושימור משאבי טבע



Travel like a human.

# ענפי משק רבים עוברים ”דה-מטריאליזציה”

- Full service hotel – for both traveler & host
- Multi-use real-estate
- Community-based quality standard
- Expanded services

The screenshot shows the Airbnb homepage with the following elements:

- Header:** Airbnb logo with tagline "Travel like a human.", "Sign Up | Sign In" links, and a "Post a room" button.
- Main Search Area:** "Find a place to stay." with subtext "Rent nightly from real people in 2968 cities in 120 countries." Below this is a search bar with the placeholder "Where are you going?" and a "Search" button. Underneath are input fields for "Check in" (mm/dd/yyyy), "Check out" (mm/dd/yyyy), and "Guests" (1).
- Featured Listing:** A card for "MASS MoCA Arts Escape" - North Adams, MA, priced at \$75/night with 2 reviews. It includes a photo of the room and a small profile picture of the host.
- Promotional Banners:**
  - "Killing 107 AirTV Episode 1" with a video player.
  - "Top 40 The best of Airbnb." featuring a collage of property photos.
  - "Stay with alumni 30+ universities around the world." featuring logos for Cornell, Harvard, and MIT.
  - "The New York Times Travels on Airbnb." featuring a photo of a couple.
- Footer:** "As seen on:" followed by logos for CNN, The New York Times, TechCrunch, Newsweek, THE WALL STREET JOURNAL, and NBC.

# אקולוגיה תעשייתית כאסטרטגיה עסקית ב- BMW



רכבים לשוק הכללי



רכבי יוקרה



חניה



€€€



אנרגיה



€€€



שיתוף



€€€



השבה



€€€



רכב חשמלי

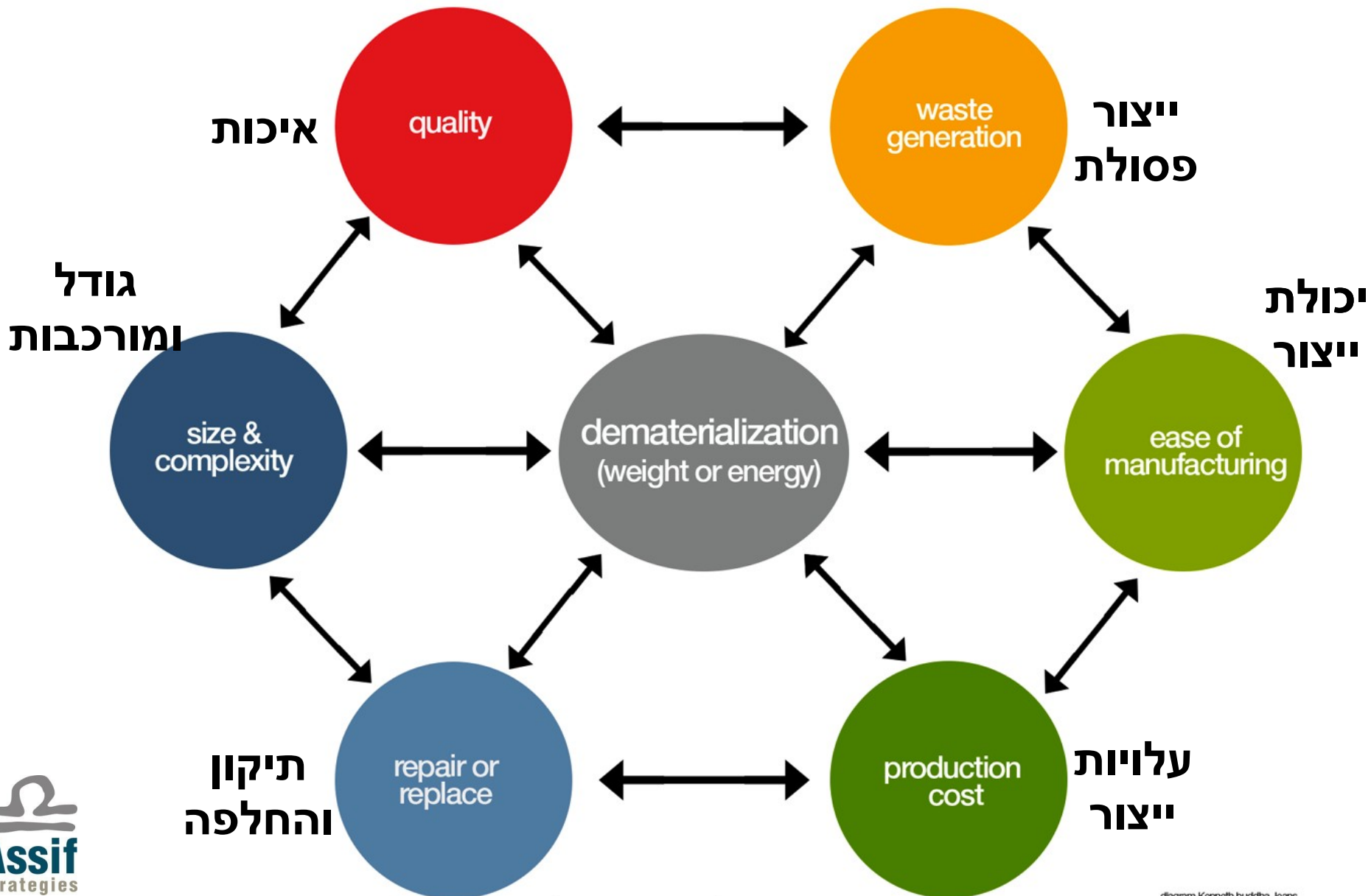


€€€











# אקולוגיה תעשייתית כאסטרטגיה עסקית בנשר

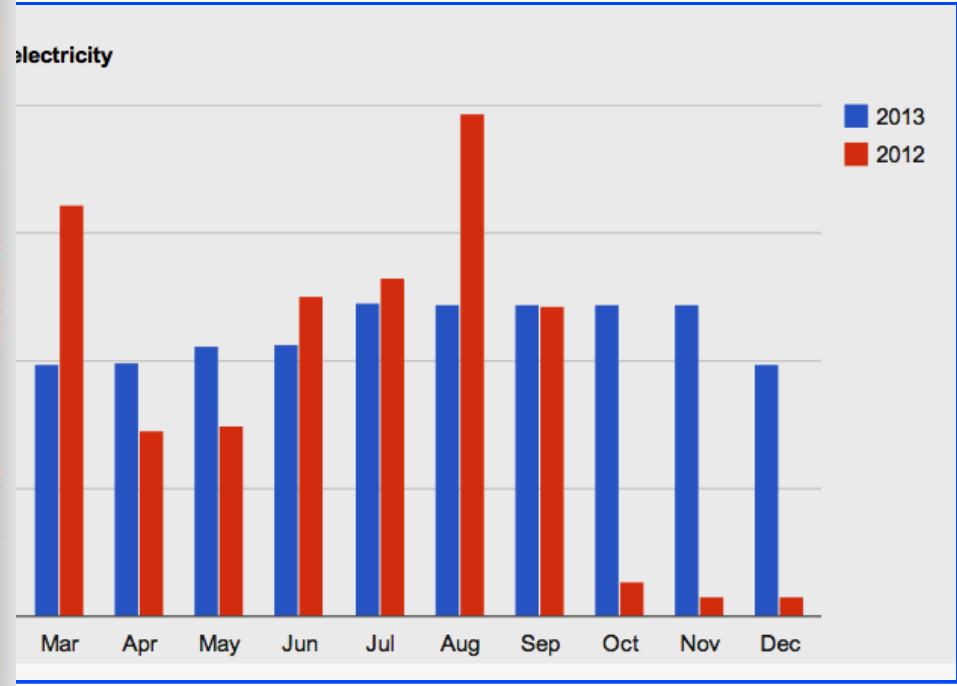
ישראל (נשר)	אירופה		השפעה סביבתית (לטון מלט)
	ממוצע משוכלל	מקסימום	
772	1,054	627	התחממות גלובלית (ק"ג שווה ערך CO <sub>2</sub> )
0.035	43.0	0.04	פגיעה בשכבת האוזון הסטרטוספירית (מ"ג שווה ערך CFC11)
1.81	2.72	0.78	פליטת חומציות למים וקרקע (ק"ג שווה ערך SO <sub>2</sub> )
0.28	0.45	0.12	פליטת יסודות הזנה למקורות מים (ק"ג שווה ערך PO <sub>4</sub> )
0.16	0.17	0.07	פליטת מזהמי אוויר פוטוכימיים (ק"ג שווה ערך C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> )
0.62	3.20	0.04	ניצול מחצבים מהטבע (גרם שווה ערך Sb)
3,638	5,249	2,038	ניצול דלקים פוסיליים (ערך קלורי נטו ב-MJ)

# שיקולים עסקיים בעידן של דה-מטריאליזציה





# לוקחים את הסביבה בחשבון – הכרח לחדשנות ומצויינות עסקית


<b>KEY PERFORMANCE INDICATORS</b> Electricity -60% vs 2013 Deadline: 28/02/2014 	<b>ENERGY</b> Score: 0% Deadline: Year end 2014 
<b>OFFICE SUPPLIES</b> EGO Score: 0% Deadline: Year end 2014 	<b>WASTE</b> EGO Score: 27% Deadline: Year end 2014 
<b>WATER</b> EGO Score: 54% Deadline: Year end 2014 	<b>HAZARDOUS MATERIALS</b> EGO Score: 15% Deadline: Year end 2014 
<b>TRANSPORT</b> EGO Score: 0% Deadline: Year end 2014 	<b>BUILDING</b> EGO Score: 0% Deadline: Year end 2014 
<b>GREEN IT</b> EGO Score: 0% Deadline: Year end 2014 	<b>ENVIRONMENTAL MANAGEMENT</b> EGO Score: 0% Deadline: Year end 2014 





| Logout


  
Waste


  
Water

  
HazMat





  
Transport

  
Building

  
Green IT

  
Env. Mng.

Save Close

Tools	January	Units	December	November	October	Reference
<b>Energy</b>						
<b>Total Electricity Consumption</b>						
Grid-supplied electricity...	0.6	kWh	1.5	1.2	.56	 
Electricity from renewable sources...		kWh				 

## לוקחים את הסביבה בחשבון



Energy



Supplies



Waste



Water



HazMat



Transport



Building



Green IT



Env. Mng.

# תודה ולהתראות !

**Noam Gressel**  
Founder & CEO  
**Assif-Strategies Ltd.**  
[noam@assifstrategies.com](mailto:noam@assifstrategies.com)