

# וובינר חשיפה – פאנל ספקים טכנולוגיים

המרכז להתייעלות  
במשאבים

10.5.22

המרכז  
להתייעלות  
במשאבים

הזמנה  
**לוובינר  
מטמיעים  
טכנולוגיים**  
10.5.22

יום שלישי  
15:00

להרשמה <<

zoom

The graphic is a circular invitation for a Zoom webinar. It features a background image of a robotic arm in a greenhouse. The text is in Hebrew and includes the center's name, the webinar title 'L'Uviner Matmiyim Techonologyim', the date '10.5.22', and the time 'יום שלישי 15:00'. A 'Zoom' logo is also present, and a button at the bottom left says 'להרשמה <<'.

ECOOS

*matrix*

A certified partner of

 **monday.com**



# מערכת מידע להנהלת חשבונות סביבתית

יובל סוסקינד

מנהל מוצר Monday for Sustainability , מטריקס

Generic Manufacturing Co.

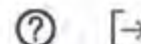
2020 -

All Protocols

3

Missing Data points

ECO-OS Admin



COLLECT REVIEW ANALYZE REPORT

**Energy** 3

Due date: 2022-03-31

**Water**

Due date: 2022-03-31

**Air**

Due date: 2022-03-31

**Transportation**

Due date: 2022-03-31

**Effluents**

Due date: 2022-03-31

**Waste**

Due date: 2022-03-31

**Raw Materials**

Due date: 2022-03-31

**Manufactured Supplies**

Due date: 2022-03-31

**Products**

Due date: 2022-03-31

**Business Metrics**

Due date: 2022-03-31

Generic Manufacturing Co. 2020 - All Protocols 3 Missing Data points ECO-OS Admin

Generic

COLLECT REVIEW ANALYZE REPORT

/ Israel DSM

Stationary Uses (generators, boilers, etc.)

	Granularity	Last Reported	Tools
Natural gas	857,865.23 MMBtu	Annual	1,182,353.61

Month: 01/2020

- ECO-OS Support 7/8/2021 8:16:09 AM
- 2019-2020 נתוני צריכת גז.xlsx

Month: 01/2018

- ECO-OS Support 7/7/2021 9:59:05 AM
- 2018 Israel gas from Eran Israeli.pdf

Start Typing your insight

Add Note + Add File

Chart Load Data Calc Ref

4

# שילוב בין 2 המערכות

ECOOOS



 **monday.com**

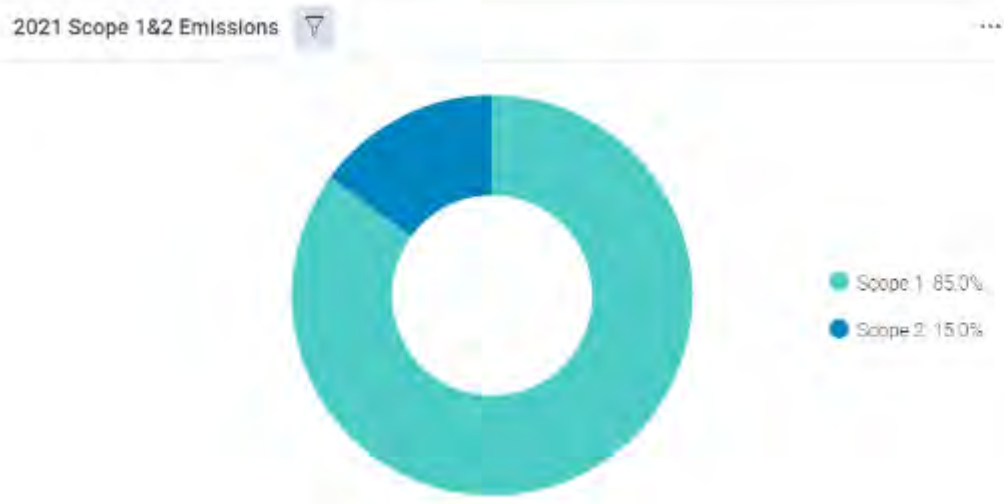
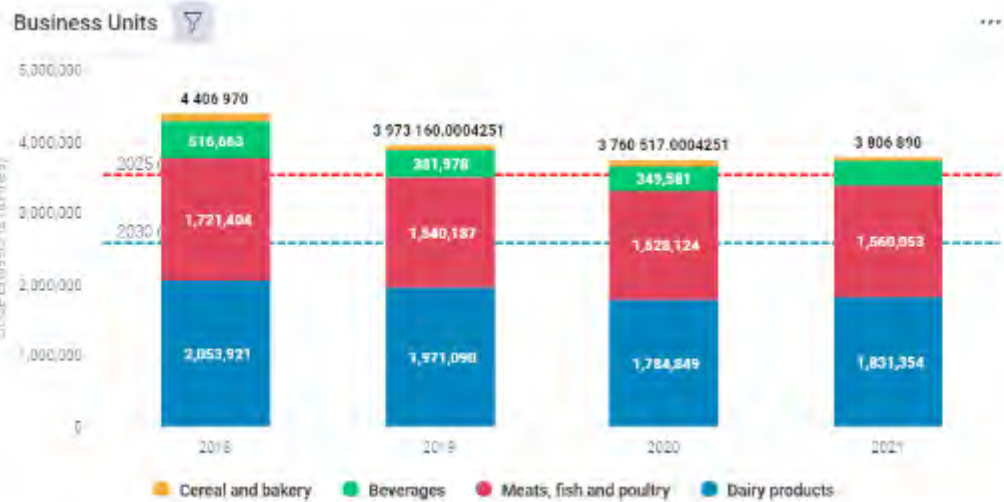


Main Table Scope 1 & 2 + Integrate Automate / 3

+ Add Search Person Filter Sort Hide

Scope 1: Dir...		Owner	Team	Status	Due Date	ECO-OS Link	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG
<input type="checkbox"/>	Gasoline	AH	VM AH		Mar 7	Gasoline link	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<input type="checkbox"/>	Diesel		NG AH	Done	Mar-9	Diesel link	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<input type="checkbox"/>	LPG		VM AH		Mar 7	LPG link	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<input type="checkbox"/>	R22		VM		Mar 7	R22 link	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<input type="checkbox"/>	R410A				Mar 7	R410A link	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<input type="checkbox"/>	R407A				Mar 7	R407A link	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
+ Add Item							6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6
Scope 2: In...		Owner	Team	Status	Due Date	ECO-OS Link	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG
<input type="checkbox"/>	Electricity			Done	Mar-9	Electricity link	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓
<input type="checkbox"/>	Steam			Done	Mar-9	Steam link	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓
<input type="checkbox"/>	Heating			Done	Mar-9	Heating link	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
+ Add Item							3/3	3/3	3/3	2/3	2/3	1/3	3/3	3/3	1/3	3/3	3/3

- 
- 
- 
- 
- 
- 





**גילגל הנדסה**  
המרכז לתכנון הידרולוגי





# Overview



**גילגל הנדסה**  
המרכז לתכנון הידרולוגי

חברת "גילגל הנדסה" דוגלת בחשיבה חדשנית ועדכנית המתמקדת בנושא ניהול מי הנגר, מניעת שטפונות וטיפול במים תהום. לצוות ניסיון עשיר בתכנון מניעת הצפות, ניהול מי הנגר במגרש ופתרון בעיות הידרולוגיות. החברה מלווה את הלקוח עד לפתרון כולל בחירת קבלן לביצוע והנחיות לביצוע במקצועיות ובראייה תכנונית מותאמת לאתגרים כיום.



גל שאטר  
B.Sc. הנדסת מים |מכללת כנרת  
מתמחה בתכנון סביבתי



גיל נסים  
B.Sc. הנדסת מים |מכללת כנרת  
M.Sc. הנדסת סביבה |אוניברסיטת  
חל אביב

# תחומי עיסוק



יעוץ הידרולוגי  
לניהול מי נגר ותכנון  
רגיש למים (תר"מ)



תכנון הנדסי  
לפתרונות חלחול



מידול מפלסי  
מי תהום



תכנון ומידול  
השפלת מי תהום



נספח ניקוז  
לתב"ע





# האתגרים הצפויים לנו במאה ה-21-

## משבר האקלים

- צפויה עליה בטמפרטורה ובעקבות כך צפויים מטחי גשמים במישור החוף והפחתה במשקעים בפנים הארץ.



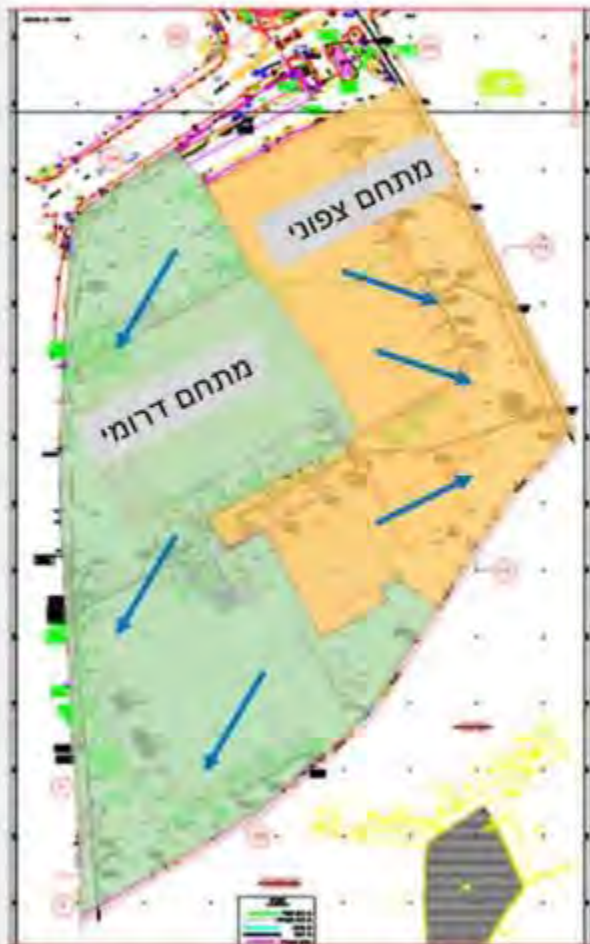
## האתגר הדמוגרפי

- בשנת 2050 אוכלוסיית ישראל צפויה להכפיל את עצמה
- במהלך המאה ה-21-מדינת ישראל תהיה היחידה שתשלש את כמותה.
- את רוב האוכלוסיה נצטרך להכיל במרחב העירוני.



# טיפול בהצפות במפעל במרכז

- בחינת אזורי בצפה בהסתברויות שונות ולפי תרחישים שונים במפעל במרכז הארץ.



טבלה 8 - נפחי אגירה במתחם הדרומי באירוע גשם ושריפה.

מתחם דרומי							
הסתברות סופת תכן משך סופה 60 דק'	נפח אוגר זמין [מ"ק]	נפח נגר [מ"ק]	נפח מי כיבוי אש [מ"ק]	סה"כ נגר+ מי כיבוי אש [מ"ק]	פער של להשהייה במקרה של הפעלת מערכת לכיבוי אש [מ"ק]	פער של נפח במקרה של להשהייה במקרה של הפעלת מערכת לכיבוי אש [מ"ק]	פער נפח אגירה במקרה של גשם והפעלת מערכת לכיבוי אש [מ"ק]
20%	435	724	226	950	289	515	515
2%	435	1,388	226	1,614	953	1,179	1,179
1%	435	1,629	226	1,855	1,194	1,420	1,420





# Amitec-MES

Amitec- Energy & Manufacturing Solution

מערכת לניהול יצור, אנרגיה ואחזקה  
הדור הבא של פתרונות מתקדמים

הפתרון שבוחר עבורך את המכונה, העובד והמשמרת  
ליצור המוצר

# Amitec-MES

לקוחות מתחום המזון, פלסטיק,  
מתכת, בניין ועוד



# המומחיות שלנו



ניהול אנרגיה



ניהול אחזקה

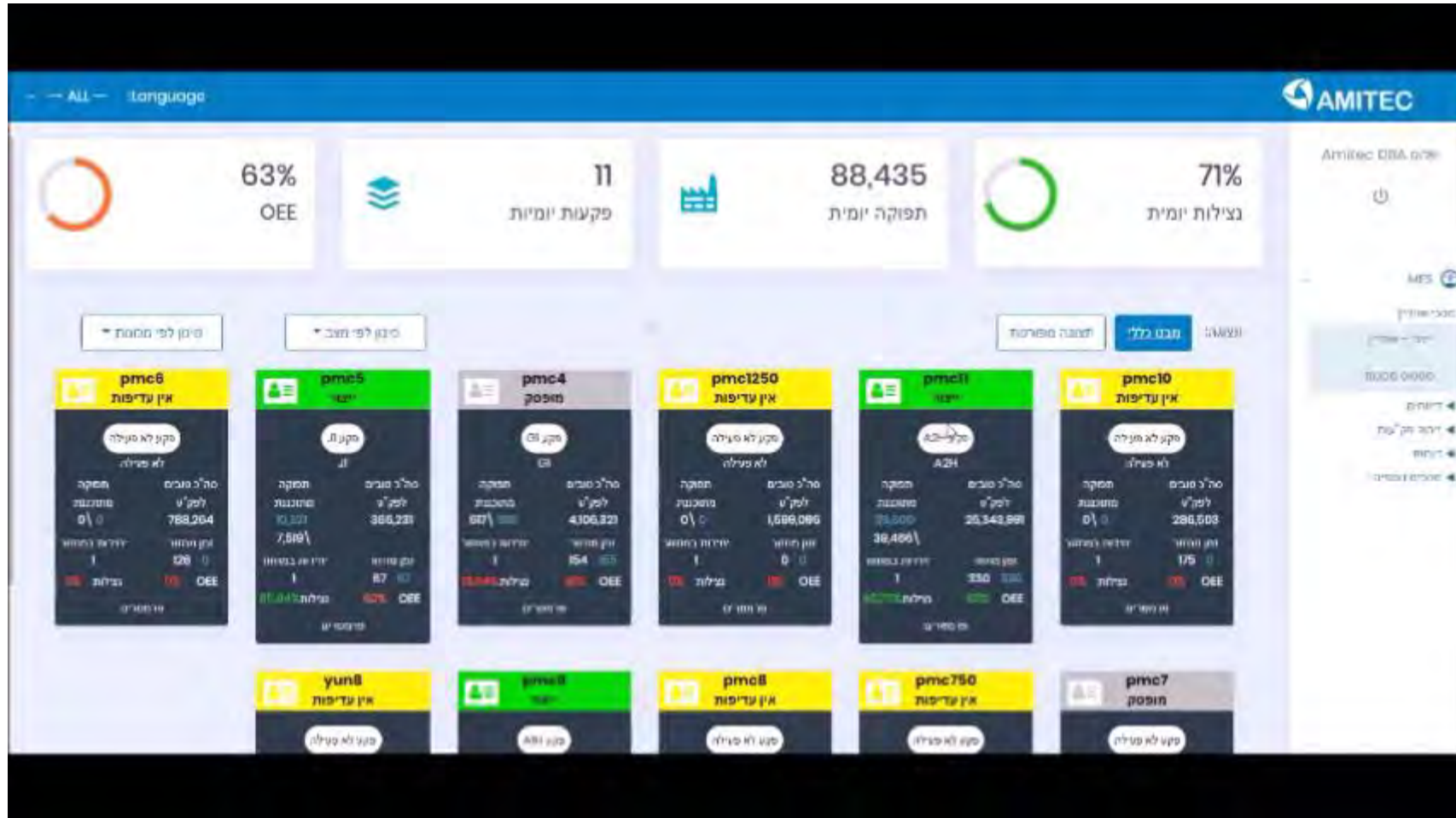


ניהול ייצור



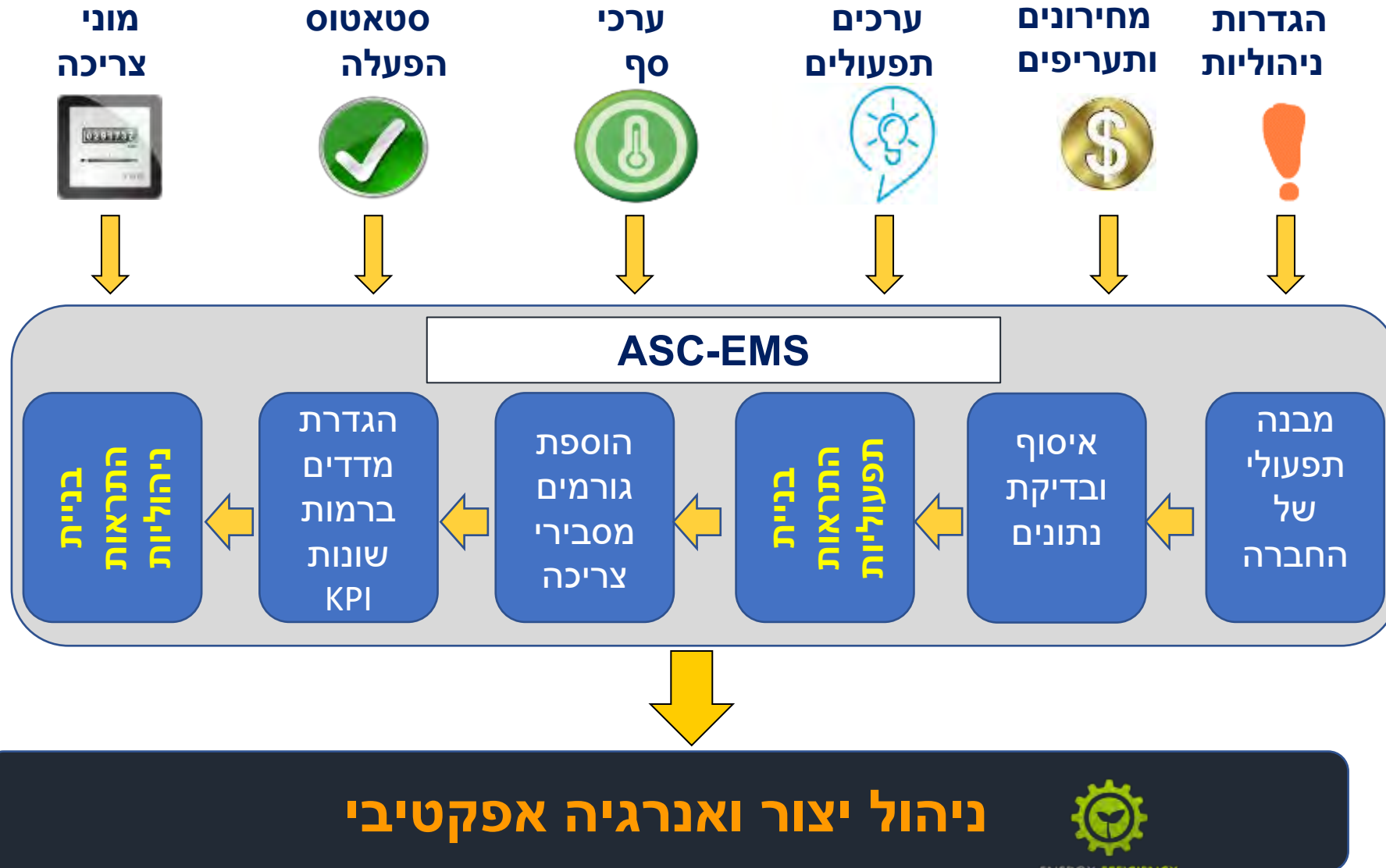
PLC + HMI בקרה

# מסך מפעיל

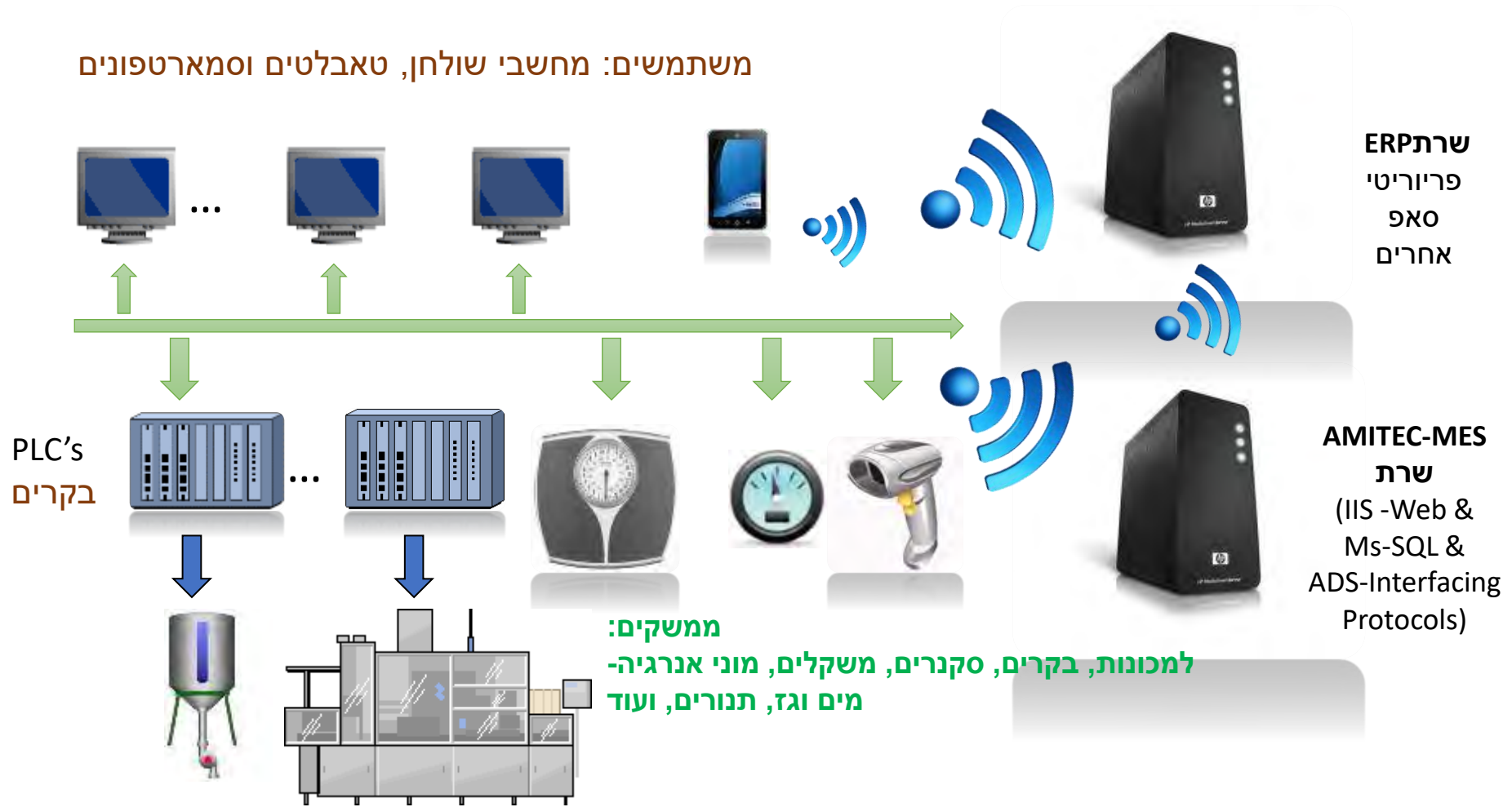




# ניהול אנרגיה ASC – EMS



משתמשים: מחשבי שולחן, טאבלטים וסמארטפונים



מכונות

# מודול אחזקה מובנה

- ✓ ניהול אחזקה מונעת
- ✓ ניהול כרטיסי ציוד
- ✓ דיווחי אחזקת שבר
- ✓ ניהול סוגי ותחומי מקצועות שונים
- ✓ התראות ודוחות לביצוע אחזקות
- ✓ דוחות אחזקה היסטוריים וסטטיסטיקה
- ✓ חיזוי תקלות



# אמיטק פתרונות מחשוב

03-9613629

[www.amitec-g.co.il](http://www.amitec-g.co.il)

[Amitec@amitec-g.com](mailto:Amitec@amitec-g.com)

keep in touch







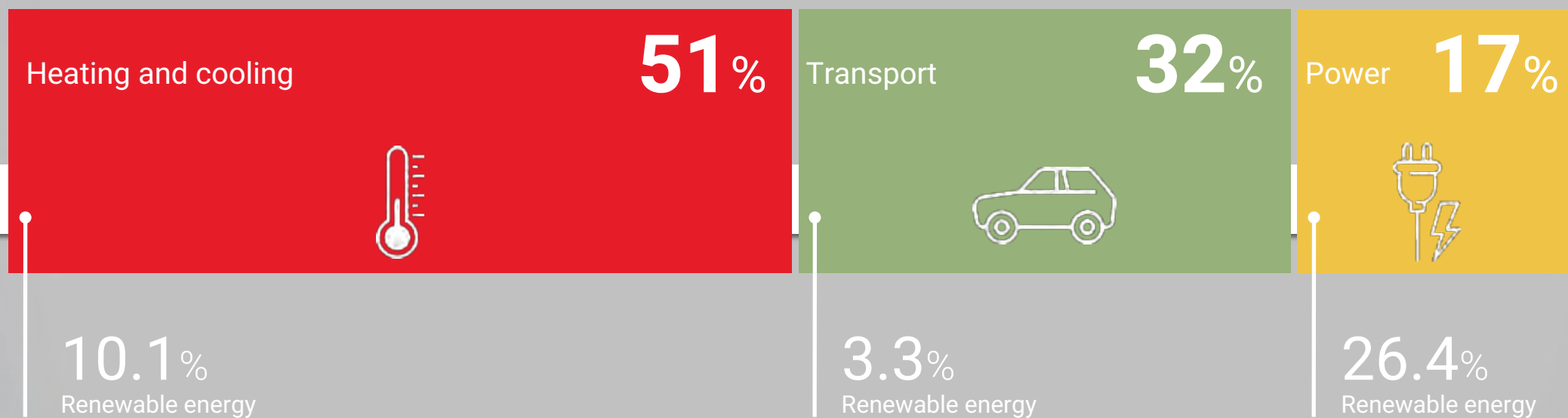
ייצור ואגירה של חום תעשייתי  
ומסחרי באנרגיה מתחדשת



[WWW.TIGI.CO.IL](http://WWW.TIGI.CO.IL)

# כ- 50% מהשימוש הסופי של אנרגיה בעולם הוא חום ברובו משריפת דלק פוסילי

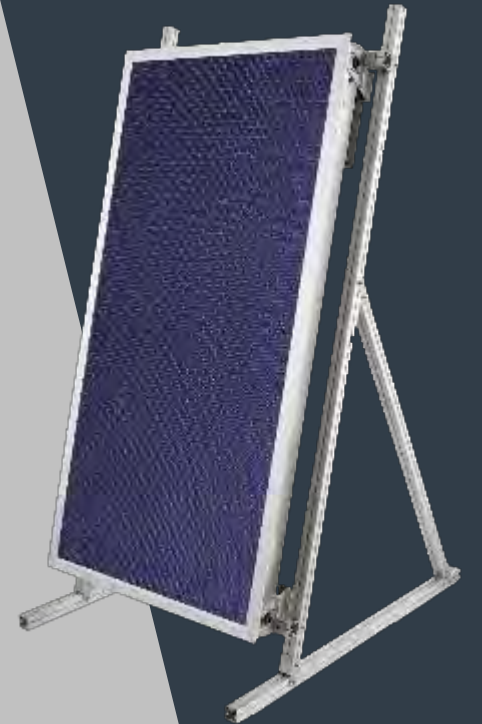
## RENEWABLE SHARE OF TOTAL ENERGY CONSUMPTION, BY FINAL ENERGY USE, 2017



Source: Based on IEA data

# טכנולוגיית קולטי שמש חדשנית

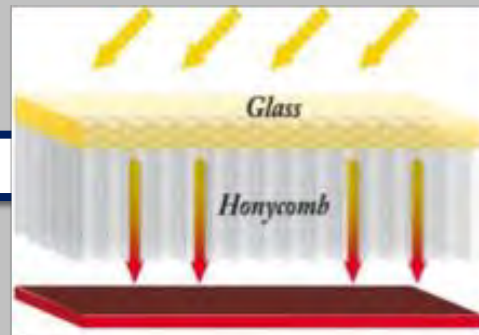
- קולט חדשני בעל טכנולוגיית **בידוד שקוף** המאפשרת חדירה של קרינה לקולט ומונעת איבודי חום בצד הפונה לשמש
- ביצועים מעולים באספקת חום לטמפרטורות גבוהות גם במזג אויר קר
- מתאים לשימושים תעשייתיים, מסחריים, חקלאיים - 60-95 מ"צ
- מנגנון ייחודי למניעת התחממות יתר ואטימה המונעת לחות ואבק
- בעל תקינה אירופאית ואמריקאית, מוגן בפטנטים
- נצילות גבוהה, תחזוקה נמוכה, אורך חיים גבוה - **מובילים לקוטי"ש זול**



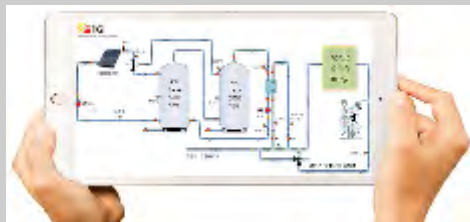
מונע איבודי חום לסביבה

שקוף לקרינת השמש

בידוד שקוף Honeycomb

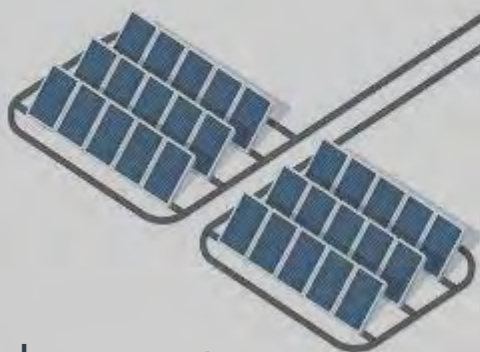


# פתרון מערכתי מתקדם עבור צרכני חום גדולים

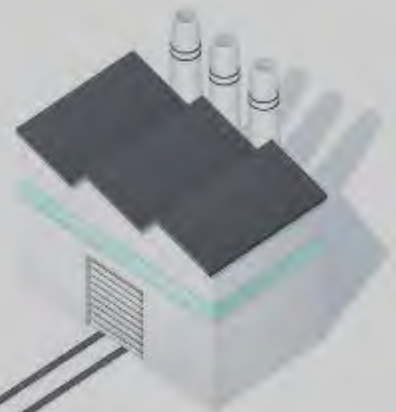


BILLING, שירותי ענן

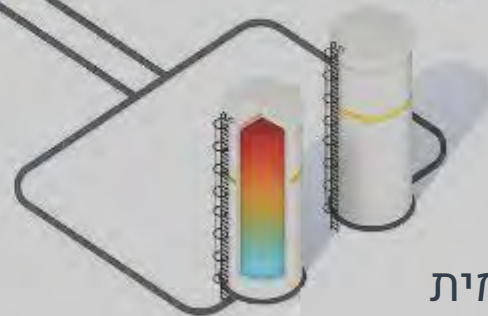
מרכזי מערכות מודולריים



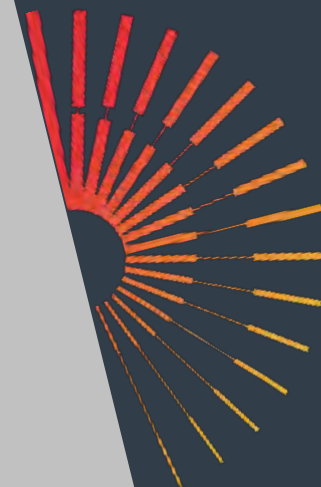
מערכי קולטים



מקורות חום נוספים



אגירה תרמית





חיסכון של  
50%-80% מכלל  
צריכת הדלקים



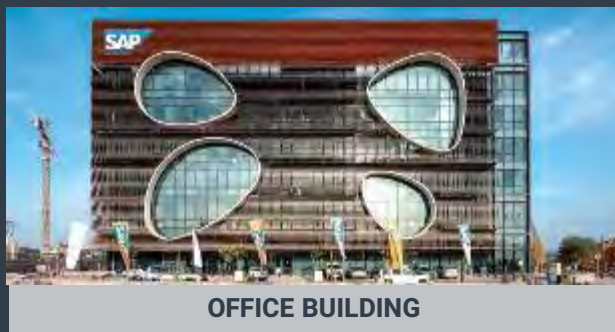
WINERY



KITCHEN



HATCHING FARM



OFFICE BUILDING



FOOD FACTORY



USA GOV. BUILDING



SENIORS HOME



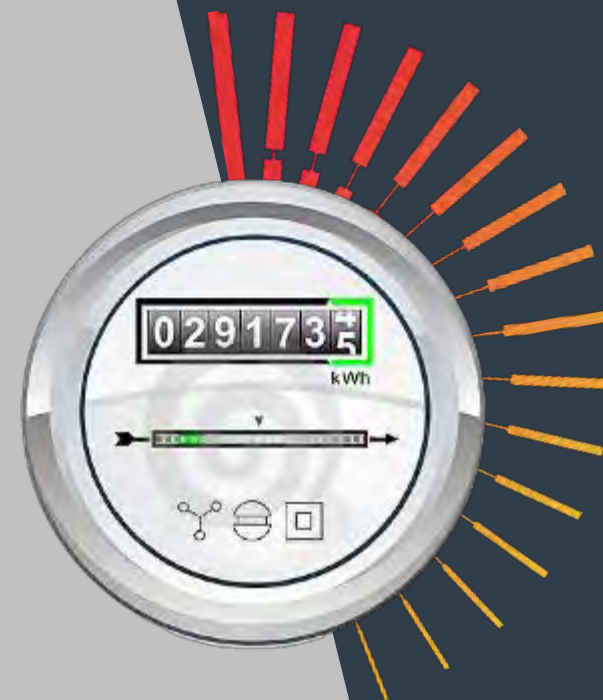
SENIORS HOME



COMMERCIAL

## מודל עיסקי: מכירת חום

- TIGI מתקינה את המערכת ללא השקעה ראשונית של הלקוח
- הלקוח נהנה מאנרגיה זולה יותר ומחיסכון מהיום הראשון
- התחייבות הלקוח לרכש אנרגיה ארוך טווח
- השגת יעדים סביבתיים תוך חיסכון מיידי



תודה



צביקה קליר

052-6665443

[zvika@tigisolar.com](mailto:zvika@tigisolar.com)





# EcoHandling



## Revers Logistics Services

(לוגיסטיקה בחזרה)

---

נעם הנקין

מנכ"ל ושותף







# הבעיה

הגולציה עולמית

מחייבת פינוי

של אריזה

בגמר השימוש

**Re-Use**



**Re-Cycle**



**הפתרון**

**Take-Back**

**Global**

**Service**



Suppliers

Customers



Integration



- Components
- Frames
- Spare Parts

- Machines
- components



Suppliers



Global Service

# Take-Back Re-Use

תכנון ויצור אריזה ✓

איסוף TB ✓

תחזוקה ✓

אספקה חוזרת ✓







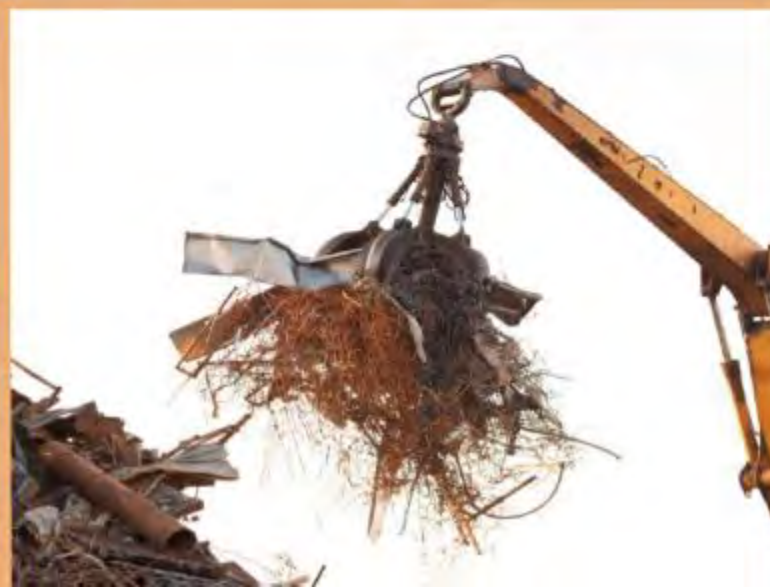
# Take-Back Re-Cycle

✓ איסוף TB

✓ מיון

✓ מיחזור

✓ רישום





# מה יוצא מזה ?

✓ חסכון כספי

✓ שיפור מדדי קיימות

✓ שיפור שירות ללקוחות

✓ שילוח איכותי אחיד ובטוח



# לוגיסטיקה בחזרה

מה ? מוצר / אריזה  
איפה ? מיקום בעולם  
איפה ? עסק / משק בית  
כמה ? כמויות



# EcoHandling



## לוגיסטיקה בחזרה

---

נעם הנקין 054-6556271

[noam@ecohandling.com](mailto:noam@ecohandling.com)





**HOMEBIOGAS<sup>®</sup>**

---

**COMPANY OVERVIEW**

---



# LEGAL DISCLAIMER

## Important notice

This presentation (the “Presentation”) is for informational purposes only and does not constitute or form any part of any offer for sale or subscription of, or solicitation of, any offer to buy or subscribe for any shares or other securities of HOME BIOGAS LTD. (the “Company”) or any of its affiliated entities nor shall it or any part of it form the basis of, or be relied on in connection with, any contract, commitment or any investment decision whatsoever.

The summary information herein does not purport to be complete. The information in this Presentation should not be relied upon as any representation or warranty, express or implied, of the Company or any of their affiliated entities. No reliance should be placed on the fairness, accuracy, completeness or correctness of the information or opinions contained in this Presentation.

If any inconsistency shall be found between the information included in the Presentation and the information included in the Company’s reports on [www.magna.isa.gov.il](http://www.magna.isa.gov.il), the information provided on [www.magna.isa.gov.il](http://www.magna.isa.gov.il) shall prevail.

No legally binding obligations will be created, implied, or inferred from this Presentation.

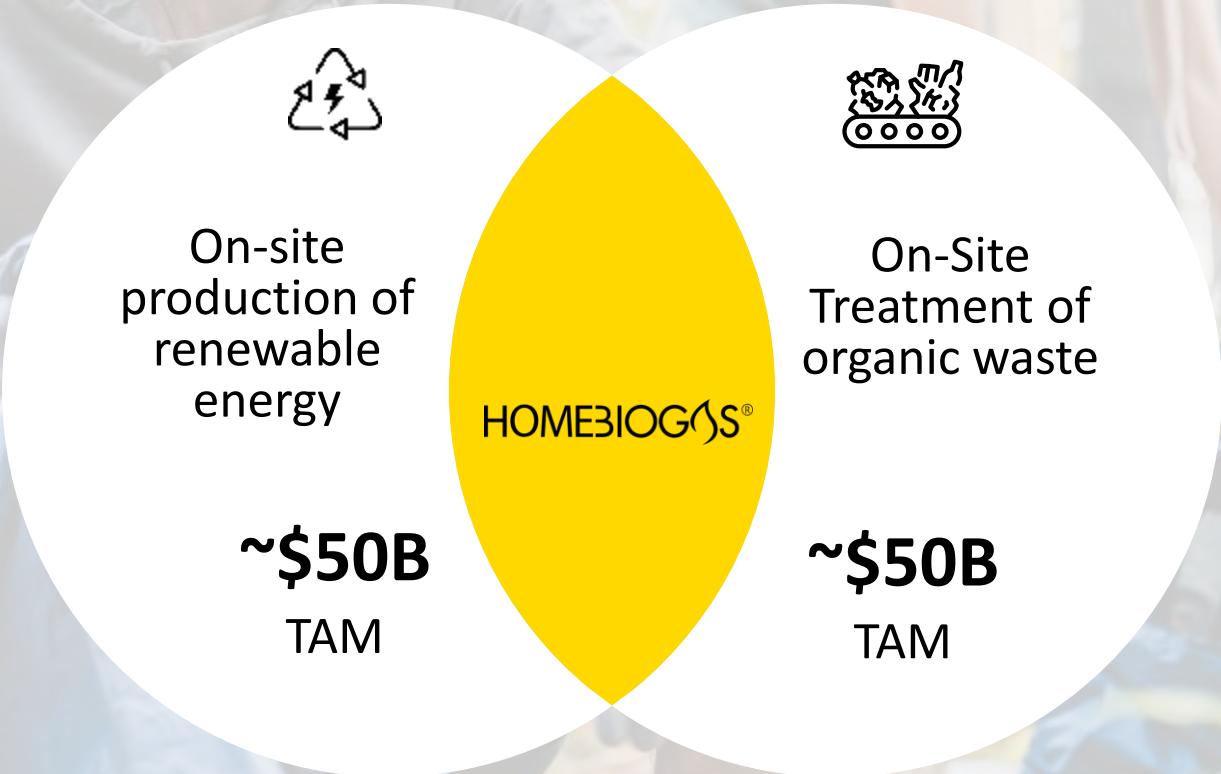
Everything stated in this Presentation with respect to an analysis of the Company’s business is merely a summary and any forward-looking statements involve risks and uncertainties. These statements include descriptions regarding the intent, belief or current expectations of the Company. Such forward-looking statements are not guarantees of future results, performance or achievements and are based on current expectations, estimations, and assumptions, involve certain risks and uncertainties which are difficult to predict and are not guarantees of future performance. Therefore, actual future results, performances or achievements of the Company may differ materially from what is or may be expressed or implied in this presentation due to a variety of factors, many of which are beyond the Company’s control, including, without limitation, certain risk factors contained in the Company’s reports. The Company disclaims any obligation or commitment to update these forward-looking statements to reflect new information, future events or developments or changes in expectations, estimates, projections and assumptions or otherwise.

Certain information and factual statements (including markets or trends) contained herein are based on or derived from publicly available documents or independent third party sources the accuracy of such information and the assumptions on which such information is based have not been independently verified. The Company does not warrant that the Information is either complete or accurate, nor will bear any liability for any damage and/or losses which may result from use of the Information.

None of the Company or any of their respective affiliates, advisers or representatives shall have any liability whatsoever for any loss howsoever arising, whether directly or indirectly, from any use, reliance or distribution of this Presentation or its contents or otherwise arising in connection with this Presentation.

# TURNING WASTE INTO RENEWABLE ENERGY

Solving two of the world's biggest challenges (Climate Crisis and Waste/Pollution Crisis)



Sources: EPA, United States Environmental Protection Agency, International Efforts on wasted Food Recovery Fuel market sizing and forecast model; Task Team analysis

# GROUNDBREAKING TECHNOLOGICAL SOLUTIONS

## HOUSEHOLD SYSTEMS



Off-Grid



Premium

## COMMERCIAL SYSTEMS





# COMMERCIAL SYSTEM

Local treatment of organic waste and on-site production of renewable energy  
Treats up to **1 ton** of waste per day



Military



Hotels



Restaurants



Dining Rooms



Hospitals



Educational Institutions



Commercial launch expected in 2022



# COMMERCIAL SYSTEM

| how does the system work?

Restaurant



**01**  
Kitchen waste is fed into the grinding unit



**02**  
Waste is broken down into gas in an anaerobic process



**03**  
Generated gas is converted into hot water



**04**  
Hot water for kitchen use

HomeBiogas System



4

Hot water for various uses

3

# COMMERCIAL SYSTEM

cut expenses and  
reduce  
carbon footprint



Significant  
waste  
reduction



Huge savings in  
handling and  
transportation  
costs



Reduction of  
harmful carbon  
emissions



Energy saving  
and  
production of  
renewable  
energy



# COMMERCIAL SYSTEM

CASE STUDY IN YAGUR



"Thanks to HomeBiogas, we now Separate organic waste and created a self-sustaining ecosystem in our Kibbutz "

Eran Lerner, Environmental Unit of Zvulun Regional Council



Treats up to **1 ton** of waste per day

## The HomeBiogas System:



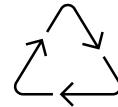
handles **300kg** of organic waste a day



Generates up to **200 kWh** of energy a day



Reduces up to **26 Ton** of CO2 a month



Creates up to **4 megawatts** of renewable energy a month



# BACKED BY LEADING INTERNATIONAL ENTITIES



The leading investment funds in the world in the field of circular economy



International Energy Company

JS Capital

Soros Investment Fund



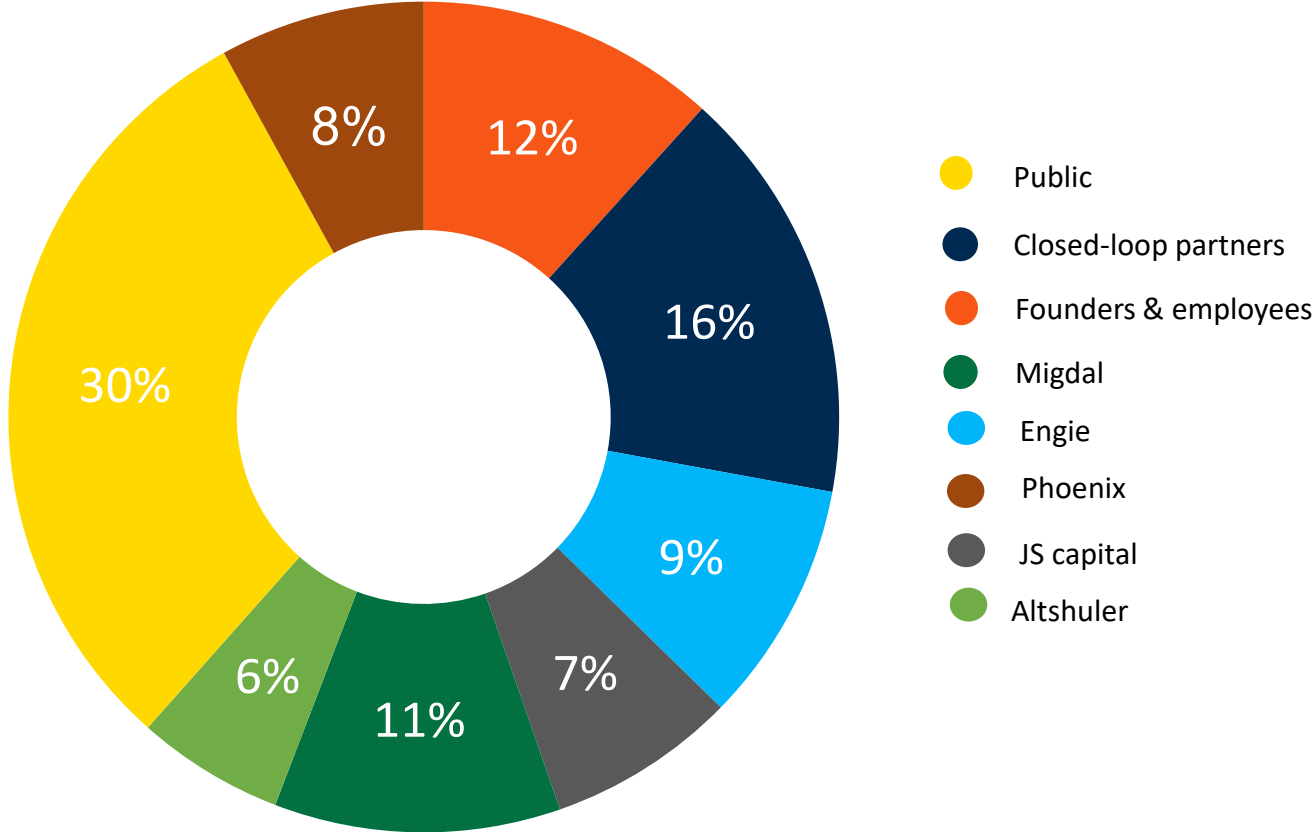
One of the leading asset management groups in Israel



The largest insurance and financial group in Israel



leader in Israeli multi-line insurance, asset management, and financial services





# INTERNATIONAL DEPLOYMENT



**6 Continents**



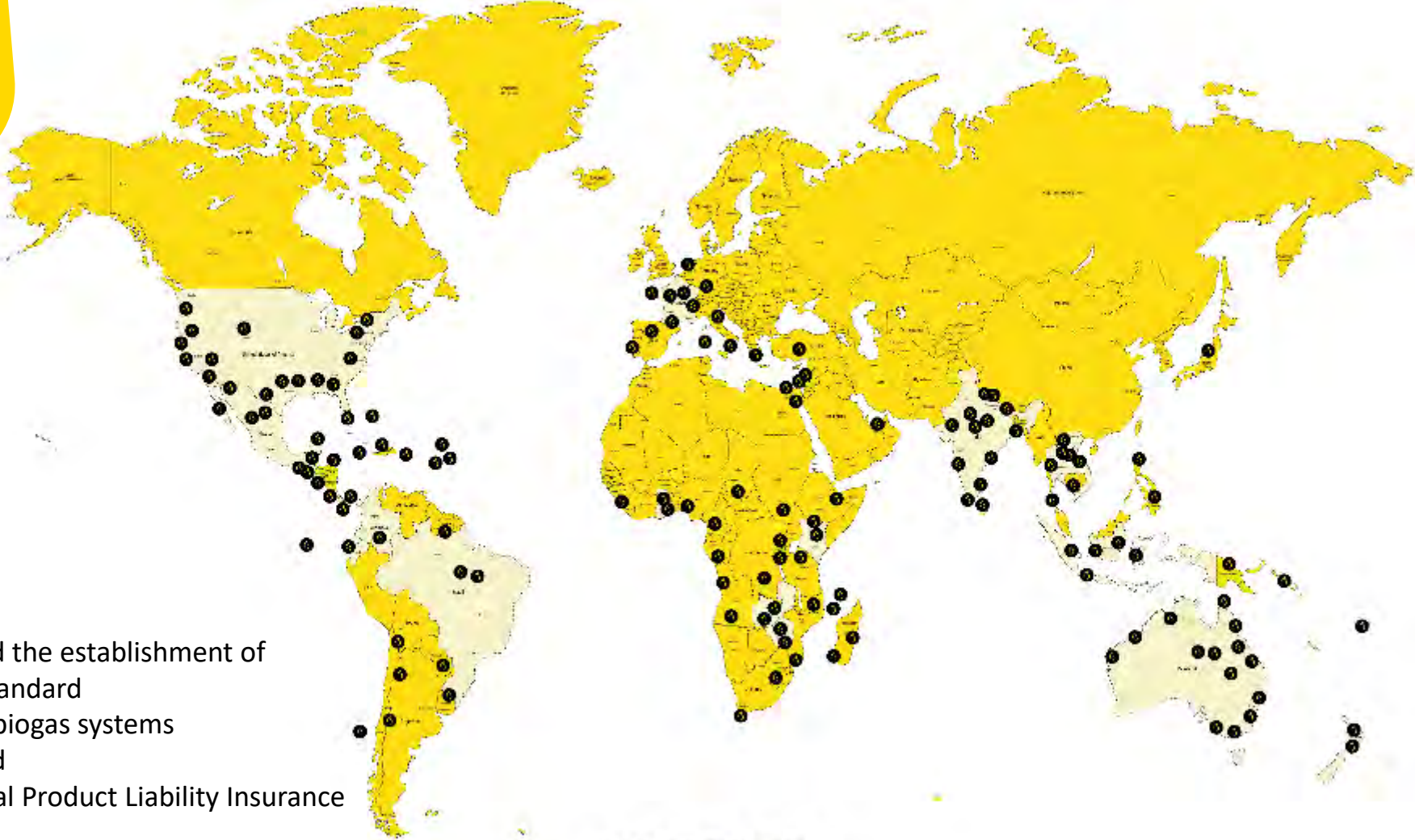
**100+ Countries**

90+ employees in Israel and around the world

Holds international patents

HomeBiogas led the establishment of international standard for household biogas systems

- CE Certified
- International Product Liability Insurance



**International Impact**

● HomeBiogas Customers    ● HomeBiogas Distributors

# OUR SOCIAL & ENVIRONMENTAL IMPACT

Enabling our partners to improve compliance with **ESG** targets

## CONTRIBUTION TO 11 SDGs



**90,000**

Tons of greenhouse gas emissions avoided in 2021





# SIGNIFICANT GLOBAL TRENDS AND REGULATIONS

- ✓ Organic recycling laws and regulations introduced in 7 US states
- ✓ EU launches plan to double the amount of biogas production
- ✓ Following the invasion of Ukraine, the case for a rapid clean energy transition has never been stronger and clearer in Europe



## REPowerEU: Joint European action for more affordable, secure and sustainable energy



**Doubling the EU ambition for biomethane** to produce 35 bcm per year by 2030, in particular from agricultural waste and residues.



Senate Bill 1383 mandates that Californians toss unused food, coffee grounds, egg shells, banana peels and other leftovers into bins they use for other "green" waste, such as garden trimmings, lawn clippings and leaves.

Waste haulers will divert the organic material away from traditional landfills to facilities that will turn the biological mishmash into products such as compost, mulch and natural gas.



## Climate change: EU unveils plan to end reliance on Russian gas

The plan envisages ending reliance on all Russian fossil fuels "well before" 2030.

In the short term, gas should be sourced from the US and Africa while some countries may need to use more coal in the months ahead.

The EU also proposes a massive ramping up of renewables, biogas and hydrogen.



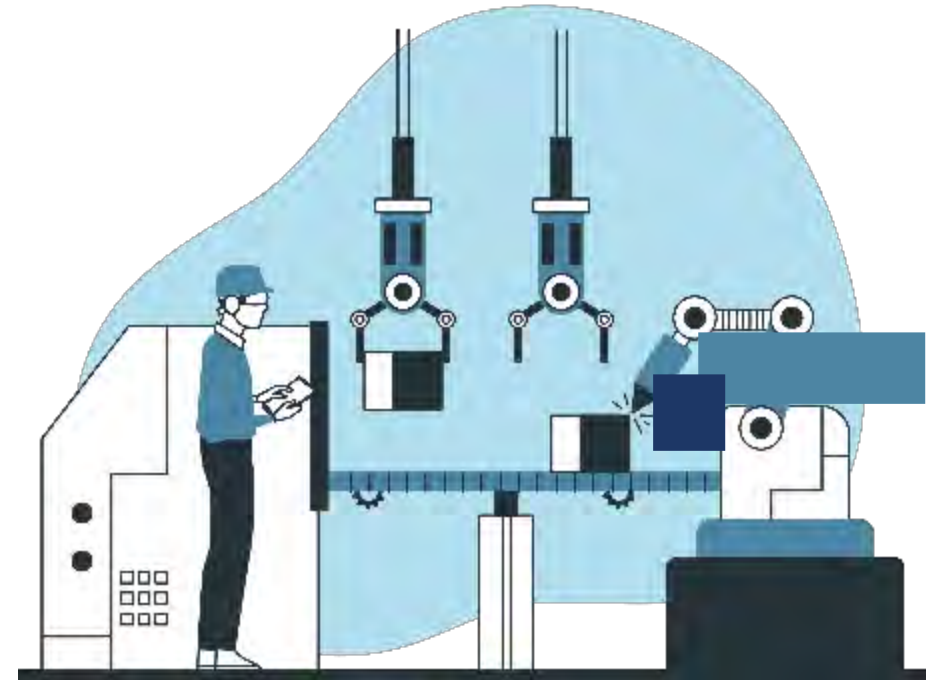
**HOMEBIOGAS<sup>®</sup>**

**Thank you**



# APS – Advanced Planning & Scheduling

For Smart Manufacturing



[planit.co.il](http://planit.co.il)

תומר ישראלי, מהנדס תעו"נ  
[tomer@planit.co.il](mailto:tomer@planit.co.il) | 050-5900603



# איך לייצר יעיל בסביבה מורכבת ובחוסר ודאות

יעילות תפעולית ומיקסום התפוקה מאמצעי  
היצור ניתנים להשגה במגוון דרכים

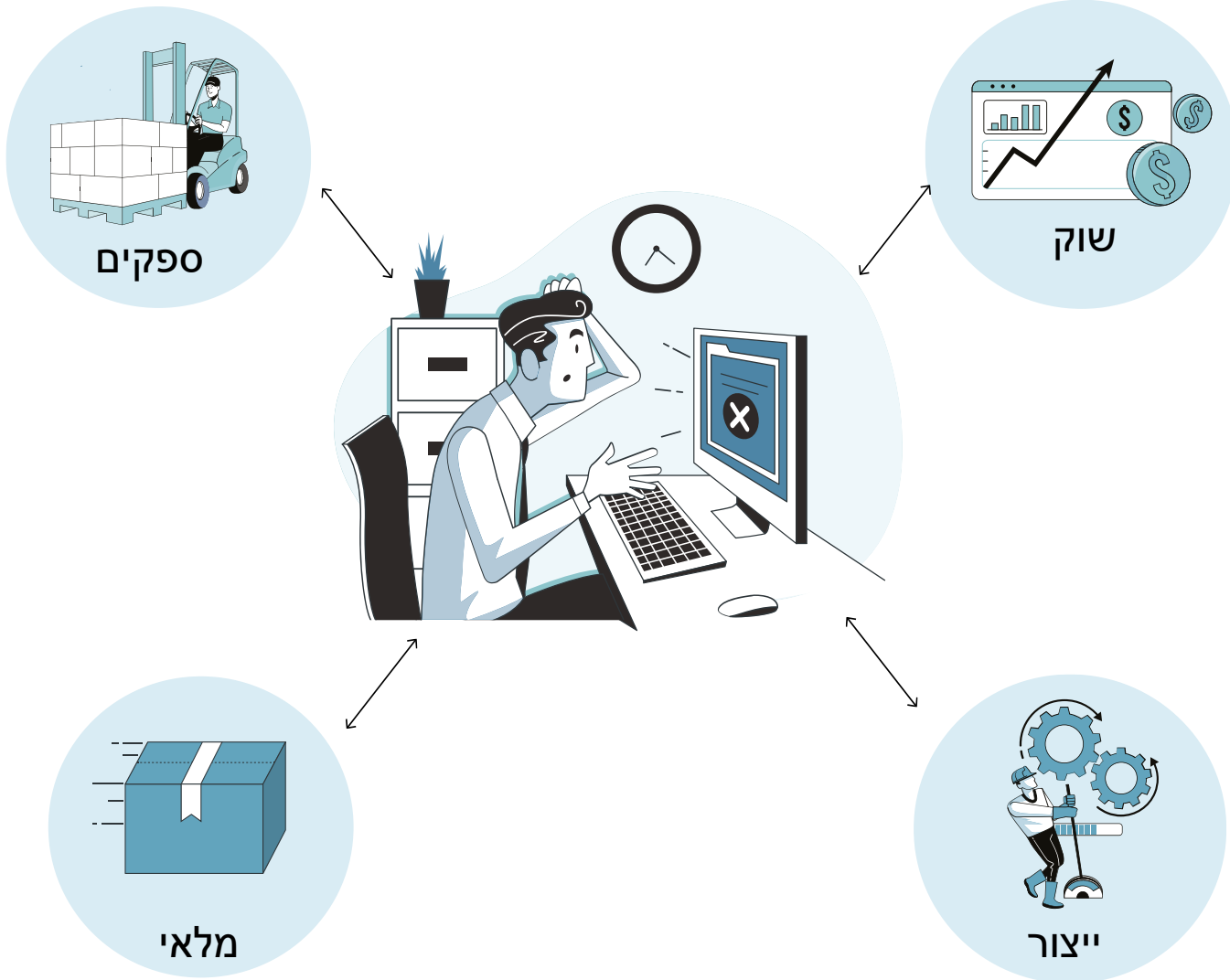


- שיפורים טכנולוגיים
- מיכון מתקדם
- אוטומציה
- רובוטיקה
- דיוק ניהול שרשרת אספקה
- הכשרת עובדים
- תכנון ותזמון היצור





# אתגרי תכנון היצור



היענות לשוק ועמידה בזמן אספקה OTD



שליטה בזמינות חומרי הגלם ביחס לתוכנית המשתנה



שימור ושיפור היעילות התפעולית למרות ריבוי הפריטים והרצון לספק בזמן



תכנון מהיר מחדש בכל פעם שנגרמים שינויים



# פלטפורמת תוכנה מתקדמת לתכנון ייצור מדויק / כלי תקשורת מרכזי

תצוגות נתונים מגוונות: גאנט, רשימה, גרף עומסים, לוח מחוונים- Dashboard ועוד.  
אפשרויות שיבוץ אוטומטי, ידני או משולב: Drag&Drop, What-if, Fix.  
סינון וחקירת נתונים לצורך מיקוד. מופעל במבטים, חתכים ואופנים שונים.

הכלי

## Planit

מותאמת ותפורה  
למידות הארגון



פלטפורמה משלימה  
ל-ERP\MES



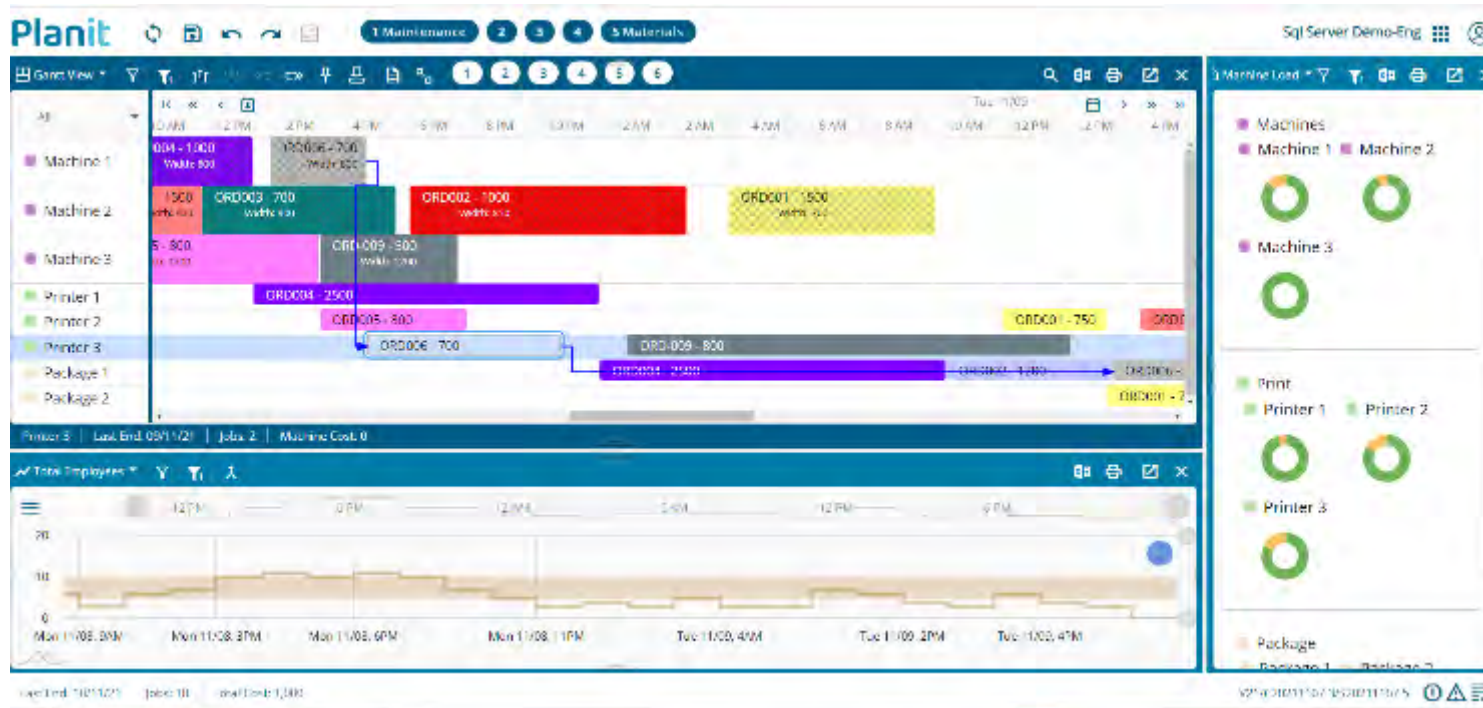
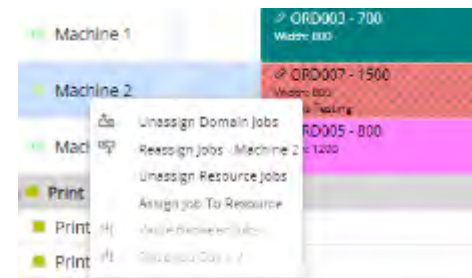
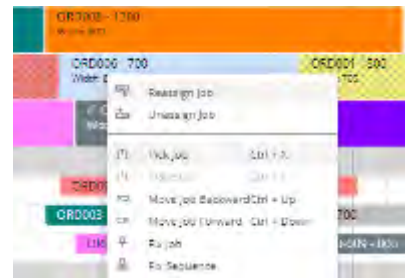
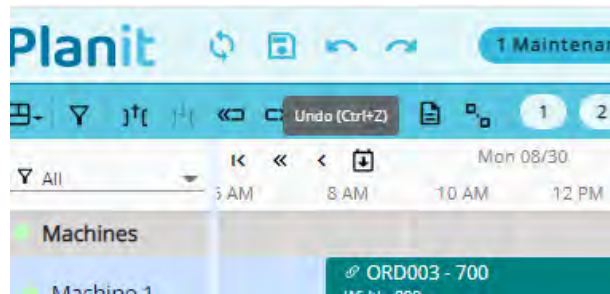
15-30 ימי הטמעה



חויית מוצר עשירה



מבוססת ענן



# תועלות צפויות לארגון:

חסכון משמעותי בזמן התכנון עד כ-50% פחות.



שיפור עמידה בהתחייבויות מול לקוחות וזמני אספקה OTD – 5-20%.



שליטה מלאה בזמינות העתידית של חומרי הגלם כולל כלל האילוצים וכולל תמונת חריגים מדויקת.



קבלת החלטות על סמך סיכום העומסים ושעות העבודה בכל מרכז עבודה בטווחי זמן שונים.



מיצוי כוח האדם בהתאם לתוכנית המשתנה והמשאבים השונים.



שמירה על יציבות, שלמות, אמינות ושקיפות התוכנית לכלל הארגון.





# Planit

תודה שהקשבתם

למעלה מ-50 מפעלים במגוון תעשיות

planit.co.il | info@planit.co.il | 050-8489188





# פאנל ספקים טכנולוגים



המרכז  
להתייעלות  
במשאבים

◀ *WiseTEC Solutions* מספקת שירותי הנדסה, אינטגרציה של חדשנות טכנולוגית ופתרונות תעשייה 4.0.

◀ מטרת החברה לספק שירות END-TO-END לפיתוח, הנדסה, ייצור והטמעה של פתרונות טכנולוגיים.





◀ מגמה עולה במחסור בכוח אדם (כללי ו/או מיומן) בתעשייה בארץ ובעולם - קושי לגייס ולשמר כוח אדם איכותי לאורך זמן.

◀ פגיעה ביציבות הייצור, איכות המוצרים, תחרותיות והפריון.

◀ הפתרון: וייסטק מטמיעה טכנולוגיות חדשניות העוזרות להפוך תהליכי ייצור ידניים ו/או מיושנים התלויים בכוח אדם לתהליכי ייצור מתקדמים ויעילים. וזאת ע"י פתרונות אוטומציה תעשייתית, רובוטיקה, פתרונות חישה ובקרה מתקדמות, מערכות ראייה ממוחשבת למערכי הבטחת איכות.

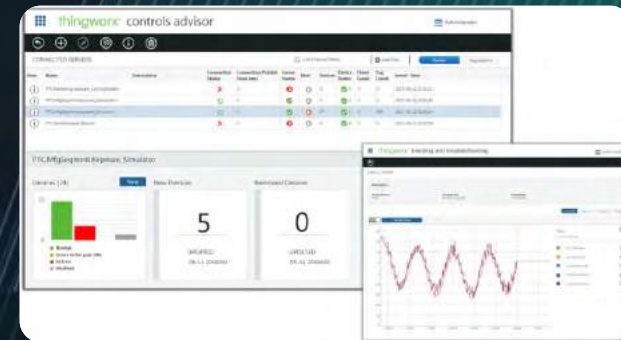


▶ בתעשייה המסורתית ניהול הייצור מתבצע בצורה מיושנת: בעזרת הוראות על נייר, בעל פה, במערכות אנלוגיות מיושנות, מזכרון של עובדים ותיקים וכו'.

▶ טעויות יצור, פחת, ניצול יתר של משאבי אנרגיה וחומר, OEE נמוך

▶ הפתרון: וייסטק נותנת שירותי פיתוח והטמעה של מערכות מעקב, ניהול, ניטור וניתוח מדדי ייצור בזמן אמת ובצורה דיגיטלית.

▶ מערכות אלה הן פשוטות למשתמש, מוטמעות בזמן קצר, עם החזר השקעה מהיר.





◀ **חסם פיננסי לביצוע פרויקטי חדשנות טכנולוגית בתעשייה.**

◀ **הפתרון: וייסטק הינה יועץ רשמי של תוכניות ממשלתיות שמציעים סבסוד ומענקים לטובת התייעלות וחדשנות בתעשייה ישראלית.**

◀ **ערך המוסף של וייסטק: אנחנו גם מגישים לתוכניות האלה וגם מטמיעים את הפתרונות בפועל בעזרת צוות הנדסי בחברה.**

◀ **כמו כן, וייסטק יוצרת שיתופי פעולה עם חברות fintech ע"מ לאפשר מימון, גיוסי הון ותוכניות ליסינג לביצוע פרויקטי חדשנות טכנולוגית בתעשייה.**







מערכות ראייה ממוחשבות VISION



רובוטיקה תעשייתית



אוטומציה תעשייתית



מערכות חישה, ניטור וניתוח מידע



מערכות בקרה ושליטה חכמות





We make TEchnologies  
work for YOU!



WISETEC.CO.IL





# OPTUMdISPATCHER

## OPTUMsFC





- חברת OPTUM-IES מתמחה וממוקדת בהנדסת ייצור
- פתרונות תכנון, זימון וניהול משאבים לאורך שרשרת האספקה תוך מיקוד ברצפת ייצור חכמה וגמישה כחלק ממהפכת Industry 4.0.
- **OPTUMDispatcher** - תכנון ייצור בקיבולת סופית (Finite Capacity Scheduling)
- **OPTUMSFC** – ניהול רצפת ייצור
- תכנון פונקציונלי של מפעלים, חדרים נקיים, מעבדות, מרכזים לוגיסטיים וכדומה
- לחברה ניסיון רב בתעשיות השונות ובתחומים מגוונים כגון:
  - אלקטרוניקה, Semiconductors, ציוד רפואי
  - כימיה, מזון, קוסמטיקה ותרופות
  - עיבוד שבבי, הרכבות ואינטגרציה
  - פלסטיקה

## תוכניות עבודה

תוכנית עבודה למשאב

Gantt של תוכנית העבודה



1. תוכניות עבודה למשאב

הייצור

2. תצוגות Gantt, כולל

הדגשת זמני מעבר

(Setup) ואירועים

מתוזמנים מראש

3. דוח משלים – תוכנית

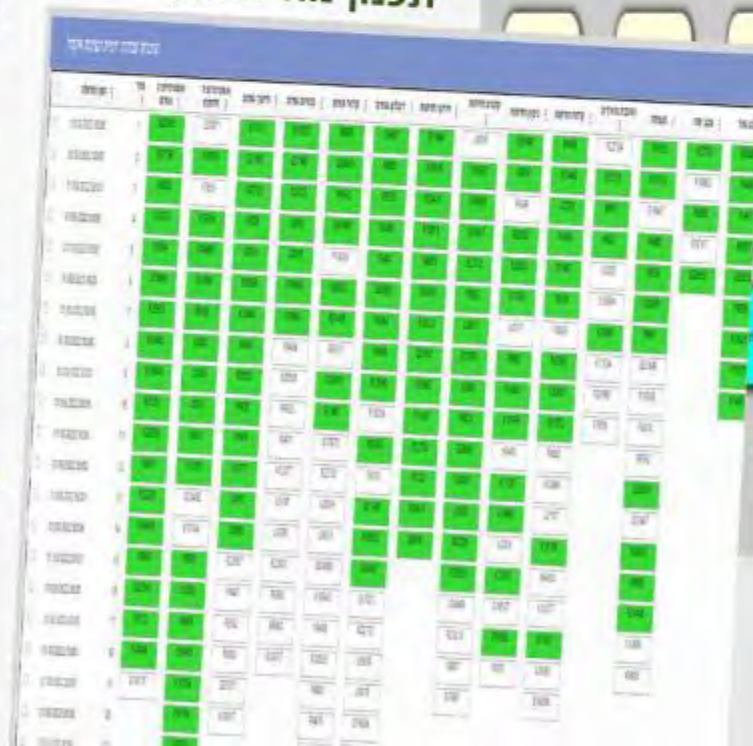
הסבות (Setup) נדרשות

4. בסיס לניתוחים מתקדמים

– דוחות תכנון מול ביצוע

וכדומה

תכנון מול ביצוע





## ממשק משתמש ידידותי

ממשק ניווט לדיווח תחנות עבודה

מגוון שיטות לאיסוף נתונים: ממשקים ייעודיים, תחנות עבודה, עזרי דיווח, קישור לבקרים

מסכי ניהול הרכבות / שקילות





## רשומות איכות לפי דרישות רגולציה

איסוף רשומות איכות כחלק מתהליך הייצור

- ❑ דוח רשומת איכות כחלק אינטגרלי מתהליך דיווח הייצור
- ❑ דוח ביצוע רשומות איכות לפי טפסים מוגדרים מראש
- ❑ דוחות RECALL ו"היכן בוצע שימוש"

Call	TestID	Unit	Target	MinSpec	MaxSpec	Actual Value
General	Revision					
OUT-01	OUT-01 NOMINAL OUTPUT VOLTAGE - 24V±0.4	V	24	23.6	24.4	24.19
	OUT-01 MAX OUTPUT CURRENT	A	9.5			9.5
	OUT-01 MAX PTP RIPPLE/NOISE	mV	240			50
	OUT-01 MAX LINE REGULATION	mV	60			1
	OUT-01 MAX LOAD REGULATION	mV	1000			170
OUT-02	OUT-02 NOMINAL OUTPUT VOLTAGE - 24V±0.4	V	24	23.8	24.4	24.21
	OUT-02 MAX OUTPUT CURRENT	A	9.5			9.5
	OUT-02 MAX PTP RIPPLE/NOISE	mV	240			49
	OUT-02 MAX LINE REGULATION	mV	60			1
	OUT-02 MAX LOAD REGULATION	mV	1000			150
OUT-03	OUT-03 NOMINAL OUTPUT VOLTAGE - 24V±0.4	V	24	23.6	24.4	24.18
	OUT-03 MAX OUTPUT CURRENT	A	9.5			9.5
	OUT-03 MAX PTP RIPPLE/NOISE	mV	240			45
	OUT-03 MAX LINE REGULATION	mV	60			1
	OUT-03 MAX LOAD REGULATION	mV	1000			166
OUT-04	OUT-04 NOMINAL OUTPUT VOLTAGE 24V±0.4	V	24	23.8	24.4	24.17
	OUT-04 MAX OUTPUT CURRENT	A	9.5			9.5
	OUT-04 MAX PTP RIPPLE/NOISE	mV	240			40
	OUT-04 MAX LINE REGULATION	mV	60			1
	OUT-04 MAX LOAD REGULATION	mV	1000			190
OUT-05	OUT-05 NOMINAL OUTPUT VOLTAGE 24V±0.4	V	24	23.6	24.4	24.17



# תודה



רחוב האתגר 2, טירת כרמל, ת.ד. 7563 חיפה    טל': 04-6372991    פקס: 04-6376462

אימייל: [marketing@optum-ies.com](mailto:marketing@optum-ies.com)    אתר: [www.optum-ies.com](http://www.optum-ies.com)



קיימות, התייעלות אנרגטית ותפעולית  $ME^2$   
וובינר ספקים טכנולוגיים 10.5.22  
המרכז להתייעלות במשאבים



דורון כהן, מנכ"ל



## התייעלות אנרגטית

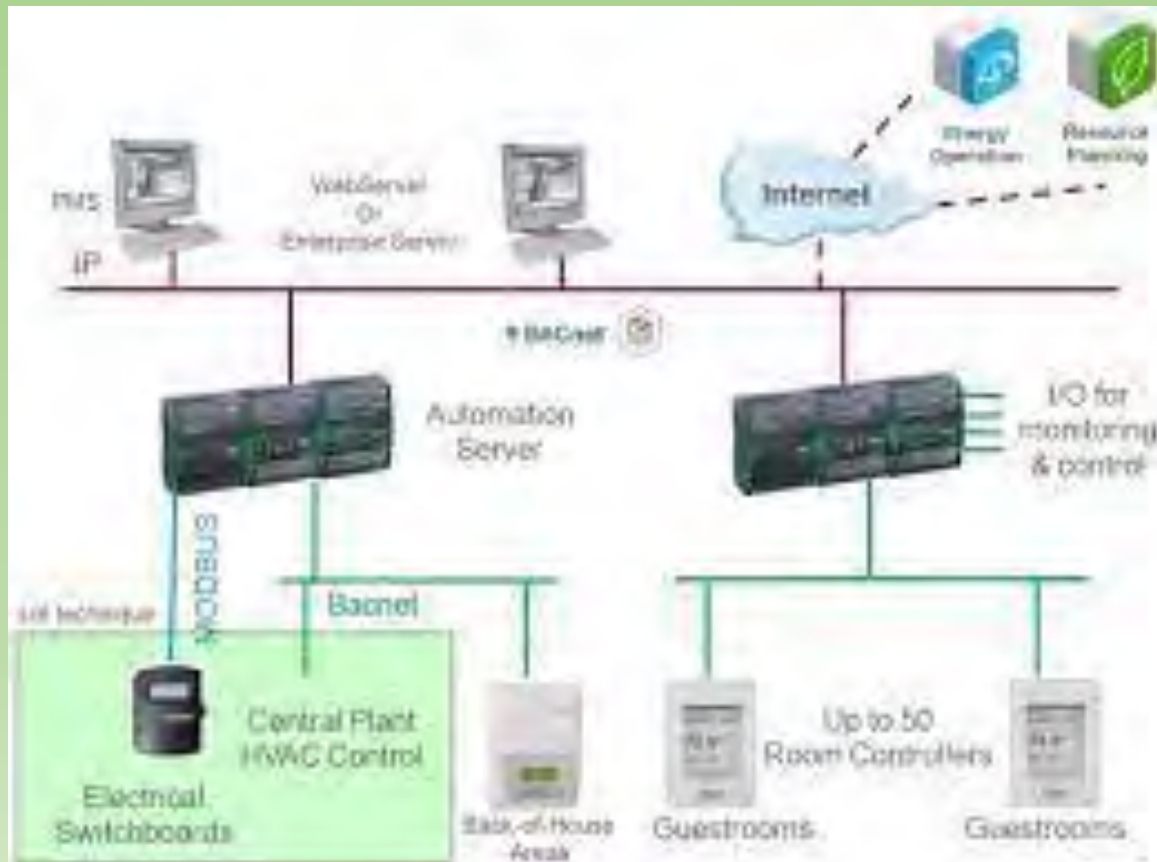
פתרון: מערכת בקרת מבנה – BMS

תאור: איסוף נתונים/חיווי מחיישנים + שו"ב

תועלת למפעל: חסכון בהוצאות אנרגיה 10-30%

תועלת לסביבה: חסכון במשאבים

ROI צפוי (שנים): 2-4



## התייעלות אנרגטית

פתרון: ניטור ואיתור דלף מים ואוויר בצנרת מוכמנת

תאור: תוכנה + אלגוריתם + נתונים מחיישנים אקוסטיים

ניטור – קרוב ל 100%; איתור: עד 1 ס"מ ל 100 מ' צנרת

תועלת למפעל: מניעת הצטברות נזקים מדליפה, חסכון תפעולי

תועלת לסביבה: חסכון במשאבים

ROI צפוי (שנים): <2



## התייעלות אנרגטית

פתרון: בידוד טרמי

תאור: נוזל ציפוי קרמי, +550 - -60 מ"צ; קל ביישום ובתחזוקה (צנרת,

מבנים, מכלים, מכונות), עמידות גבוהה (יותר מ 10 שנים)

תועלת למפעל: חסכון תפעולי/באנרגיה, הגברת בטיחות, שיפור בפריון

תועלת לסביבה: חסכון במשאבים

ROI צפוי (שנים): 2-4





## התייעלות אנרגטית

פתרון: השבת אנרגיה

תאור: ניצול מיטבי של מעברי חום/מסה/אנרגיה לחיסכון באנרגיה

תועלת למפעל: חסכון תפעולי/באנרגיה

תועלת לסביבה: חסכון במשאבים

ROI צפוי (שנים): 2-5



## התייעלות אנרגטית

פתרון: הפחתת פליטות לאוויר (יבשה/ים)

תאור: טיפול סימולטני בקטליסט ייחודי להפחתת פליטת SOX, NOX, PM

יישום: במפעלים (דודי קיטור, תנורים); באוניות (בהתאם ל IMO)

תועלת למפעל: חסכון תפעולי/באנרגיה, בטחון/גמישות אנרגטית

תועלת לסביבה: חסכון במשאבים, שמירת

קיימות, כלכלה מעגלית

(קבלת דשן)

ROI צפוי (שנים): 3-5



פתרון: טיפול במים, שפכים ובוצה

תאור: מים - הסרת חלקיקים זעירים (קולואידים) בשיטת גרופינג

ניתוח וטיפול במזהמים בשפכים עירוניים/תעשייתיים: שיפור בהרחקת

תרכובות חנקן וזרחן במערכות טיפול ביולוגי בשפכים

תועלת למפעל: חסכון תפעולי (אנרגיה/כימיקלים), עמידה בדרישות סביבה

תועלת לסביבה: חסכון במשאבים, שמירת

קיימות

ROI צפוי (שנים): 3-6





## התייעלות תפעולית

פתרון: ניטור ובקרת ציוד ומכונות מבוסס IIOT + Asset Monitoring

תאור: מערכת עננית, קלה להתקנה ותחזוקה

תועלת למפעל: condition monitoring (אנשים, ציוד), הגדלת תפוקה

תועלת לסביבה: חסכון במשאבים, תרומה לקיימות

ROI צפוי (שנים): 2-5 שנים



**פתרון:** מערכת חיזוי תקלות Predictive Maintenance  
**תאור:** מערכת עננית המעבדת באמצעות אלגוריתם מידע (טמפ', רעידות, קול, שדה מגנטי) ומספקת התראה מבעוד מועד על תהליך/התרחשות נזק בציוד  
**תועלת למפעל:** הגדלת תפוקה, רציפות בייצור, עמידה במועדי אספקה, הפחתת זמני DOWNTIME, שמירת מוניטין החברה

**תועלת לסביבה:** התייעלות ומקסום השימוש במשאבים

**ROI צפוי (שנים):** 1-3



## התייעלות תפעולית

פתרון: מערכת אחזקה, שימור ידע + Trouble Shooting

תאור: המערכת מבוססת על שימור ושיתוף ידע שהינו best practice

לקיצור זמני DOWNTIME וחסכון בעלויות חלקי חילוף

תועלת למפעל: הגדלת תפוקה, רציפות בייצור, עמידה במועדי אספקה,

הפחתת זמני DOWNTIME, שמירת מוניטין החברה

תועלת לסביבה: התייעלות וחסכון במשאבים

ROI צפוי (שנים):  $< 1$





## התייעלות תפעולית

פתרון: שילוב AI + אוטומציה/רובוטיקה

תאור: יישום AI ו/או אוטומציה בהתאם לדרישת לקוח

תועלת למפעל: הגדלת תפוקה, עמידה במועדי אספקה, הקטנת פחת, הגדלת

הדירות בייצור

תועלת לסביבה: חסכון במשאבים

ROI צפוי (שנים): 1-4



התייעלות תפעולית

**פתרון: COMPUTERIZED VISION INSPECTION**

**תאור:** יישום עיבוד אות (תמונה, קול/אחר) מחיישנים שונים

באמצעות אלגוריתם + תוכנה בהתאם לדרישת לקוח

**תועלת למפעל:** הגדלת תפוקה, הקטנת פחת בייצור, התראה על פגם

בייצור, שמירת מוניטין

**תועלת לסביבה:** חסכון במשאבים

**ROI צפוי (שנים): 1-3**



פתרון: אופטימיזציה של נתונים לטיוב תהליכים

תאור: ניתוח ריבוי נתונים, ביצוע קורלציות ואופטימיזציה באמצעות מודל

מתמטי (למשל: אופטימיזציה של פעילות לוגיסטית, תכנון סדר התהליכים



הטכנולוגיים ביעילות)

תועלת למפעל: חסכון באנרגיה/ח"ג,

חיזוי תקלות

תועלת לסביבה: חסכון במשאבים,

תרומה לקיימות

ROI צפוי (שנים): 1-2



תודה על ההקשבה

דורון כהן

052-2775644

[doron.meetime@gmail.com](mailto:doron.meetime@gmail.com)

www.anymaint.com



# anymaint

## Industry 4.0 - Digital Transformation

Together Intelligence platform for maintenance decision makers



# פתרון פשוט לאתגרי אחזקה מורכבים

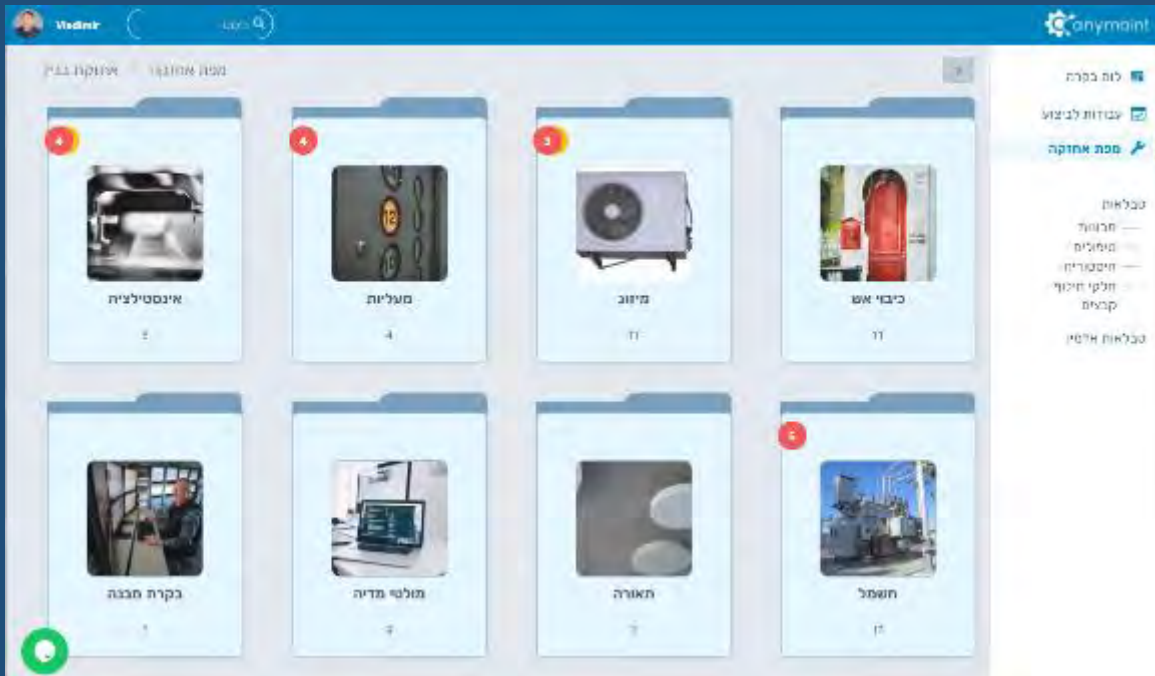


קודם	פעילות	תדירות	אחראי	מיקום	מצב	הערות	תאריך	שעה	מחיר	מצב	הערות	תאריך	שעה	מחיר	מצב	הערות	תאריך	שעה	מחיר	מצב	הערות	
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...





# פתרון מקיף וחדשני לניהול אחזקה



שיפור מצב תחזוקה והורדת עלויות אחזקה של מכונות

ומבנים

הטמעת מדיניות אחזקה מונעת

בניית בסיס נתונים אחד לפעילות שותפת ולשימור ידע

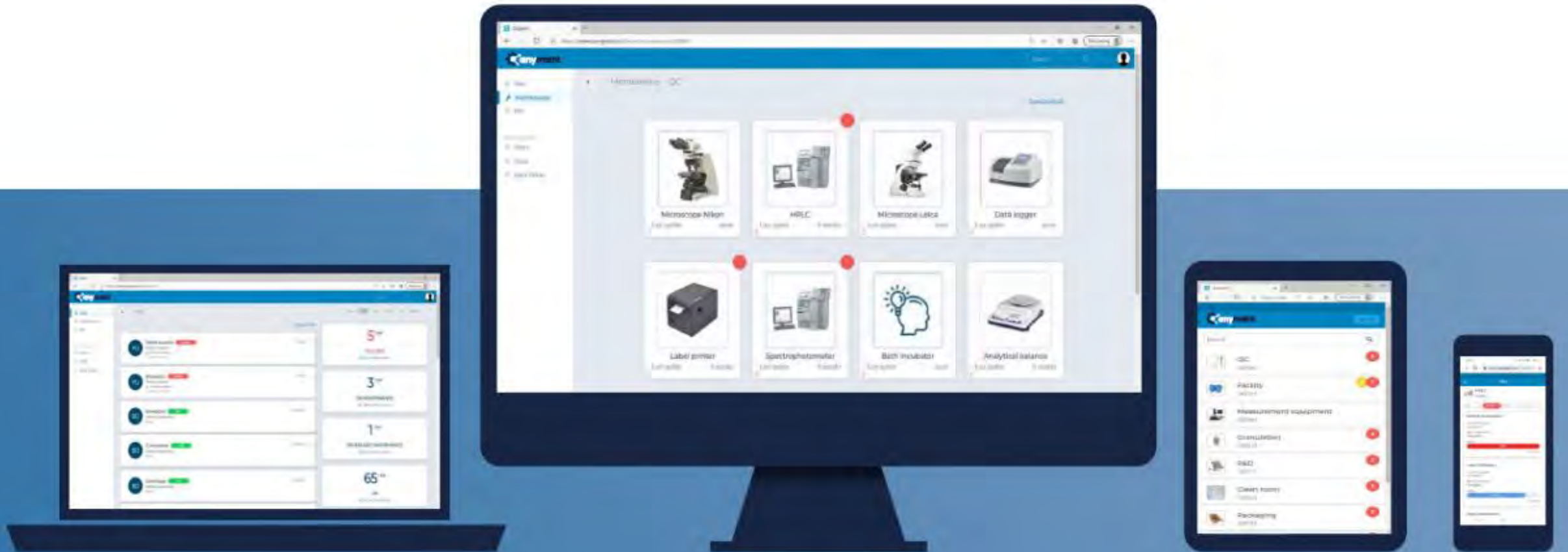
מקצועי

תמיכה בקבלת החלטות על בסיס נתונים, קבלת דוחות

ומדדי ביצוע, ניהול לפי יעדים

שיפור והתייעלות תקשורת פנים וחוץ ארגונית

# גישה מכל מכשיר : מחשב , טבלט , טלפון נייד



# תקשורת משופרת בין העובדים



מפת אחזקה עם ריכוז משימות, טיפולים ותקלות

אינטגרציה עם WhatsApp - דיווחי בעיות ועדכונים לצוות

רשימת משימות לכל איש צוות או קבלן

לוח בקרה פשוט למנהל

תוכניות עבודה

גרפים וחיתוכי מידע מובנים

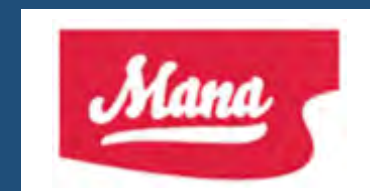
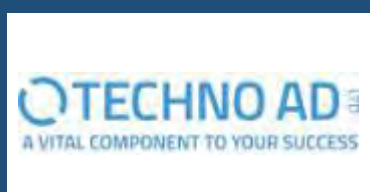
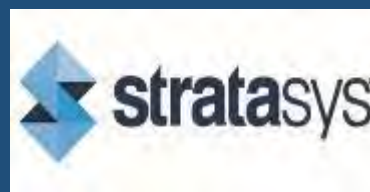


# הטמעת מדיניות של אחזקה מונעת = רווח נקי של העסק



Lagging KPI	Value	מדד נגרר
% Uptime	< 90%	% זמן בו ציוד מסוגל לייצר
MTBF (days)	< 22	זמן בין תקלות (ימי עבודה)
Maint./Prod. cost	10-25%	יחס עלות תחזוקה\עלות יצור
Maint./New tool cost	< 2-3%	עלות תחזוקה שנתית\עלות ציוד חדש
Planned/Total work hours	< 85%	אחוז עבודות מתוכננות \ בלת"מ
Maint./Total overtime	> 5%	שעות נוספות אחזקה\שאר החברה
Injuries/200,000 work hours	> 2	כמות תאונות עבודה ל200,000 שעות עבודה (10 שנות אדם)
Planned works performance/plan	< 90%	אחוז עבודות שבוצעו לפי תכנון

# הלקוחות שלנו





anymaint

Let's collaborate!

[www.anymaint.com](http://www.anymaint.com)

+972-52-6174879

[vladimir@anymaint.com](mailto:vladimir@anymaint.com)





**IMPACTORY**



בורג' חליפה, דובאי





# מתודולוגיה



מבצעים בדיוק

עבורכם



בודקים

בשבילכם



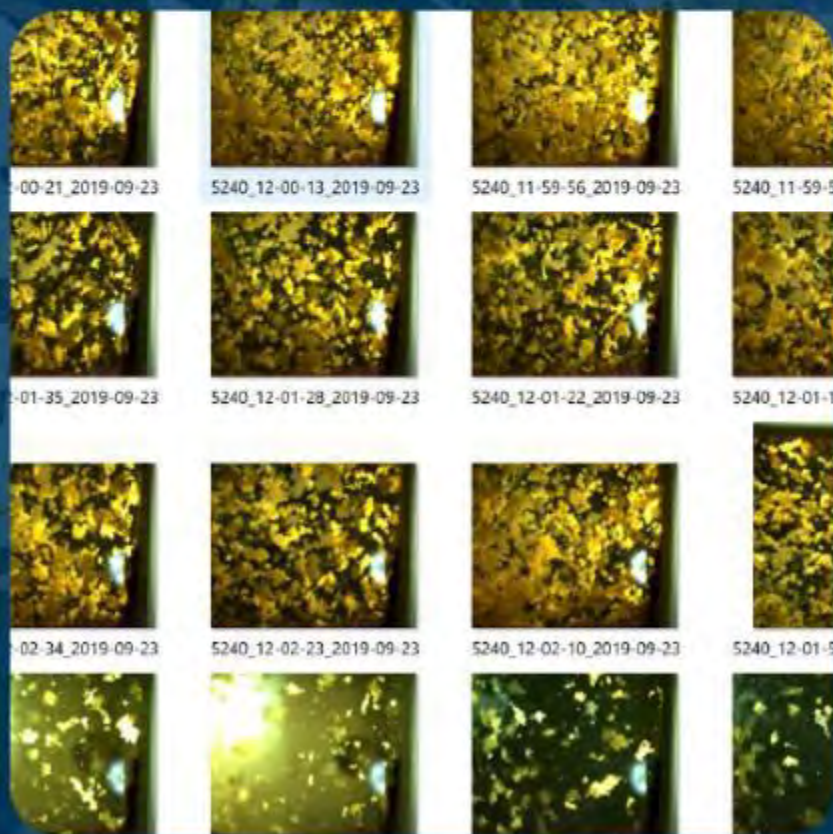
לומדים

אתכם



# אלעד טכנולוגיות

פיתוח מערכת בקרה מבוססת AI  
להפרדת מוצקים בשפכי תעשייה

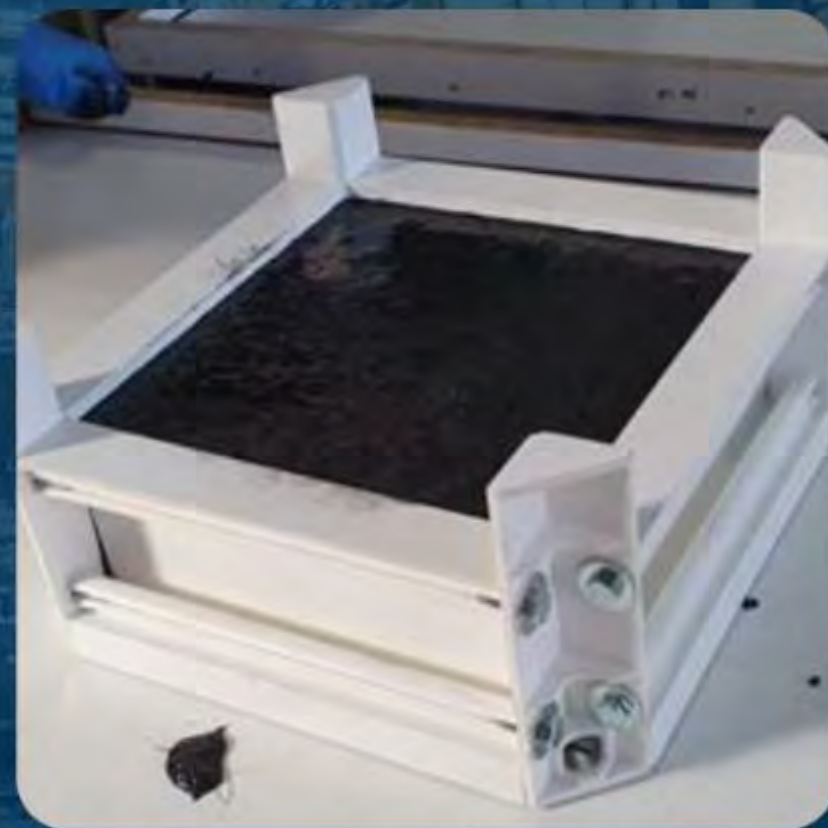




# גנץ קונקריט

תהליך ייעול ייצור בתעשיית הבטון היצוק

מטבחי חוץ, שולחנות חוץ ושולחנות אש מותאמים אישית





# IMPACTORY

מוזמנים ליצור קשר

050-384-9111

OFFICE@IMPACTORY.CO.IL