



מצגת למשקיעים

יוני 2021



# גילוי נאות ומידע צופה פני עתיד

## הבהרה משפטית

מטרת מצגת זו להציג את פעילות צ'קראטק בע"מ ("להלן: "החברה") ולספק אינפורמציה ראשונית ובסיסית בלבד בנוגע לפעילותה. המצגת אינה מהווה, ואין לפרשה, כהצעה להשקעה או לרכישה של ניירות ערך של החברה ו/או הזמנה להציע הצעות לרכישתם ובפרט אינה מהווה "הצעה לציבור" או "מכירה לציבור" מכל סוג שהוא.

מצגת זו אינה מתיימרת להקיף או להכיל את כל המידע העשוי להיות רלבנטי לצורך קבלת החלטה כלשהי בנוגע להשקעה בניירות הערך של החברה ובכלל. מצגת זו אינה מחליפה איסוף וניתוח נתונים עצמאיים, יש לקחת בחשבון כי נתוני עבר אינם מצביעים בהכרח על ביצועים בעתיד. המצגת כוללת נתונים ופרסומים סטטיסטיים ואחרים שפורסמו על ידי צדדיים שלישיים, אשר תוכנם לא נבדק על ידי החברה והחברה אינה אחראית לנכונותם. המצגת נערכה, לשם הצגה נוחה ותמציתית, והיא אינה ממצה את מלוא הנתונים אודות החברה ופעילותה ואינה מהווה תחליף לעיון בדיווחיה המידיים והתקופתיים של החברה. המידע המוצג במצגת מבוסס על דיווחי החברה במסגרת דיווחיה לציבור. עם זאת, עשויים להיכלל במצגת נתונים מעודכנים שאינם מהותיים, ובכלל זה נתונים המוצגים באופן שונה באפיון ו/או בעריכה ו/או בפילוח ביחס לדיווחי החברה וביחס לנתונים המופיעים בדיווחים לציבור. מצגת זו כוללת נתונים ומידע המבוססים בחלקם על הערכות סובייקטיביות, אומדנים וציפיות של החברה ולפיכך, יש להתייחס למידע המפורט בה בהתאם.

למעט סימני מסחר שבבעלות החברה ו/או שלחברה זכויות שימוש בהם, סימני מסחר הנזכרים במצגת זו הינם רכוש בעליהם ומשמשים במצגת לצורך הבנת ההקשר בלבד. אין לפרש שימוש בסימני מסחר כאמור כאישור או כאימות ביחס לתוכנות החברה, שירותי החברה או ניירות הערך של החברה.

במצגת זו כללה החברה, בין היתר, מידע הצופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, תשכ"ח-1968. מידע כאמור כולל, בין היתר, תחזיות, מטרות, הערכות ואומדנים, יעדים, אסטרטגיה עסקית, הן לגבי פעילות החברה והן לגבי השווקים בהם פועלת החברה, לרבות מידע המובא בדרך של איורים ו/או גרפים ו/או טבלאות, המתייחסים לאירועים ו/או עניינים עתידיים אשר התממשותם אינה וודאית ויכול שיושפעו מגורמים אשר לא ניתן להעריכם מראש או שאינם בשליטת החברה. מידע זה מבוסס על הערכות והנחות נכון למועד המצגת, בין היתר של הנהלת החברה, אשר על אף שהחברה סבורה שהן סבירות הן בלתי וודאיות ומטבען מתבססות על הערכות סובייקטיביות בלבד. התממשותו או אי התממשותו של המידע צופה פני עתיד תושפע, בין היתר, מגורמים שונים המפורטים בדוח התקופתי של החברה לרבות מגורמי סיכון המאפיינים את פעילות החברה, ובכלל זאת לאור אופייה של החברה כחברת מחקר ופיתוח בתחילת דרכה והיעדר הוודאות להצלחת סיום פיתוח מוצריה והחדרתם לשווקים הרלוונטיים, החלטות של צדדים שלישיים לרבות רשויות וכן מההתפתחויות בסביבה הכלכלית ובגורמים חיצוניים המשפיעים על פעילות החברה, ואשר לא ניתן להעריכם מראש או שאינם מצויים בשליטת החברה. החברה אינה מתחייבת לעדכן או לשנות תחזית או הערכה כאמור ואינה מתחייבת לעדכן מצגת זו.

אין מדובר בסוג כלשהו של חוות דעת אלא במידע כללי ובלתי מחייב. אין באמור במצגת זו כדי להוות ייעוץ משפטי, מיסוי או עסקי והיא אינה מהווה תחליף להתייעצות עם יועצים מתאימים בהיבטים אלו. על כל משקיע פוטנציאלי לפנות לקבלת ייעוץ והדרכה בקשר עם השקעות פוטנציאליות, לרבות ייעוץ מס בהתחשב בנתוניו ומצבו.



# מאיצה את מהפיכת הרכב החשמלי תוך מתן מענה ל"חרדת הטווח"

מאפשרת  
טעינה מהירה של רכב חשמלי בכל מקום  
באמצעות אגירת אנרגיה  
חדשנית, כלכלית ו"ירוקה"



3

מאיצים  
קדימה

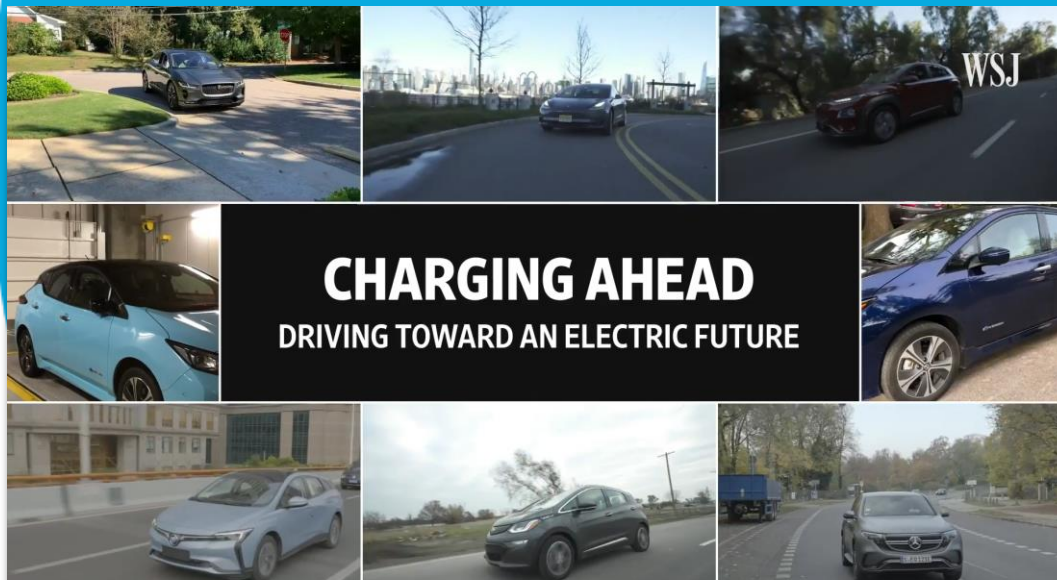
2

ההזדמנות  
התחרות  
הלקוחות  
והמודל העסקי

1

השוק,  
הבעיה  
והפתרון

# מתוך כתבה של Wall street journal



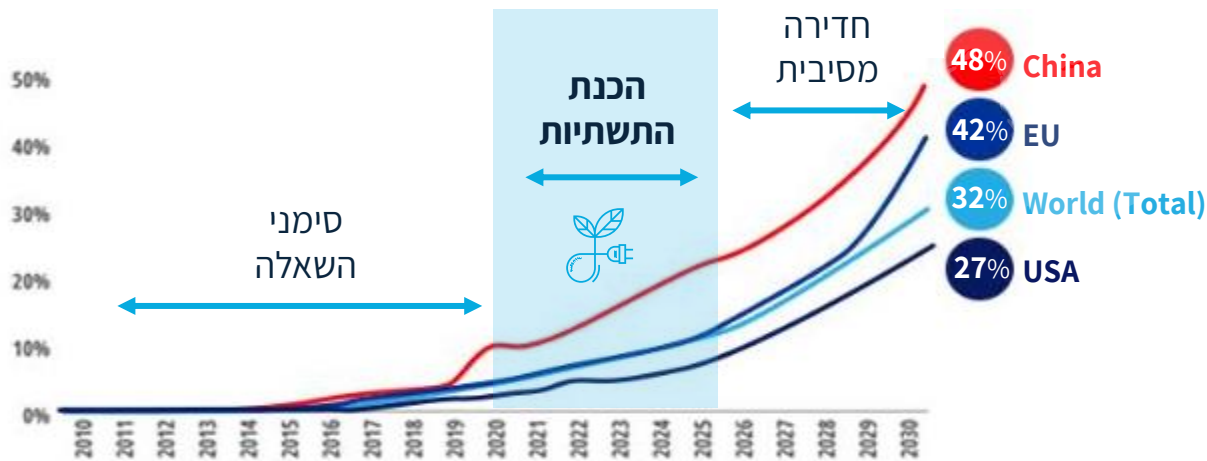
“ ... The road trips made one thing clear –  
**Range Anxiety is real, and it can be quite traumatic...** ”

לצפייה בכתבה המלאה:

<https://www.wsj.com/articles/whats-missing-in-the-electric-vehicle-revolution-enough-places-to-plug-in-except-tesla-11614380406>

# שוק הרכב החשמלי – המהפכה כבר כאן

## תחזית נתח שוק ממכירות רכב חדש לפי אזור גאוגרפי



Source: Deloitte analysis, EV-Volumes.com, 2020

השקעות מסיביות של  
חברות הרכב הגדולות –  
כ-\$260B עד 2025

במדינות רבות - יעדים  
ורגולציה תומכת להאצת  
המעבר לרכב חשמלי

ב-2030:  
למעלה מ-150 מיליון  
רכבים חשמליים (EV)







הספק (kW)	זמן
5	>7 שעות
10	>3.5 שעות
50	~45 דקות
150	~15 דקות
200	~10 דקות



אנרגיה - ~35 קווט"ש  
 טווח - ~200 ק"מ

# הפער התשתית

תשתית רשת החשמל הקיימת  
 לא מסוגלת לספק טעינה מהירה  
 לרכב חשמלי

כאן לא תמצאו  
 מטען מהיר !

# פתרונות טעינה



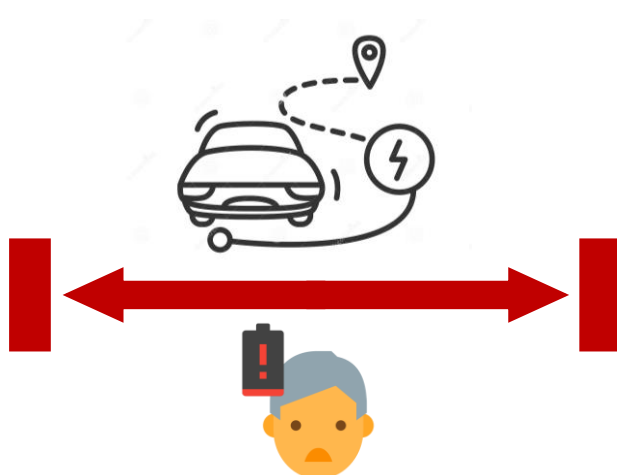
**FAST DC**



10-40 דקות

## טעינה מהירה

אפשרית רק במיקומים עם  
רשת חשמל חזקה  
תפוצה נמוכה



**LEVEL 2**



~4 שעות

**LEVEL 1**



טעינת לילה

## טעינה איטית

ברשת חשמל  
מוגבלת הספק  
תפוצה רחבה



# פתרונות טעינה



10-40 דקות

## טעינה מהירה

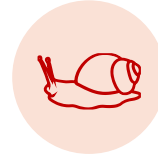
אפשרות רק במיקומים עם  
רשת חשמל חזקה  
תפוצה נמוכה



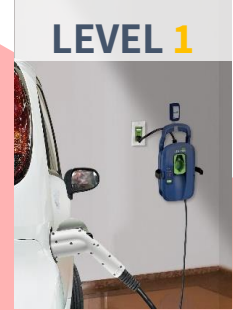
CHAKRATEC

פתרון  
ל"חרדת הטווח"

## טעינה מהירה בתפוצה רחבה



~4 שעות



טעינת לילה

## טעינה איטית

ברשת חשמל  
מוגבלת הספק  
תפוצה רחבה

# הפתרון – מערכת אגירת אנרגיה מקומית



## הזנה

מתשתית החשמל  
**הקיימת**  
והמוגבלת בהספק

## אגירה

יעילה  
כלכלית  
וברת קיימא

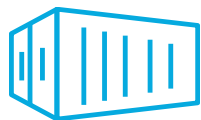
## פריקה

בהספק גבוה  
לטובת  
**טעינה מהירה**  
של סוללת ה-EV





# הטכנולוגיה - אגירת אנרגיה קינטית בגלגל תנופה



מודולריות  
וגמישות  
בהתקנה



בר-קיימא -  
אינו מבוסס על  
כימיקלים מזהמים



יעילות כלכלית -  
עלות נמוכה  
למחזור טעינה



200,000 (אינסוף)  
מחזורי טעינה-פריקה



הספק  
מוצא גבוה



קונספט חדשני  
וייחודי,  
מוגן בפטנטים





בכל מקום!



בהספק  
גבוה



טעינה  
מהירה



ברת קיימא



כלכלית

# CHAKRATEC

מענה ל"חרדת הטווח"  
באמצעות תפוצה רחבה של  
טעינה אולטרה-מהירה,  
בכל מקום!



3

מאיצים  
קדימה

2

ההזדמנות  
התחרות  
הלקוחות  
והמודל העסקי

1

השוק,  
הבעיה  
והפתרון



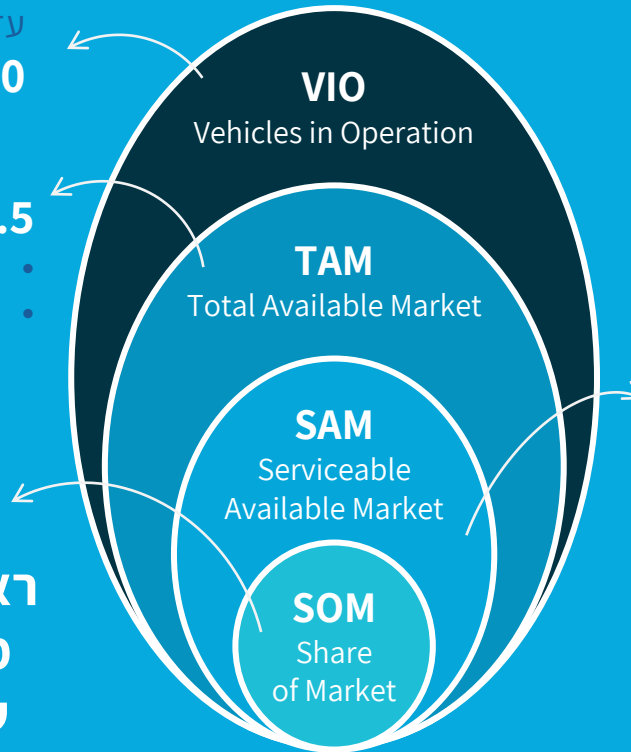
# פוטנציאל שוק ענק

עד 2030 צפויים להיות על הכבישים יותר מ-  
**150 מיליון רכבים חשמליים**

**1.5 מיליון נקודות טעינה מהירה**

- לפי 1% מכלל הרכבים החשמליים
- יאפשרו כ- 30% מכלל הטעינות

**צ'קראטק -  
ראשונה עם פתרון ייחודי  
מוכח, כלכלי ו"ירוק",  
שאינו מבוסס סוללות**



עד 2030 צפויים להיפרס לאורך הכבישים  
**400,000 מע' אגירת אנרגיה**  
**לחיזוק תשתית החשמל**

- מניח שכ-30% מנקודות הטעינה המהירה במיקום בו לא כלכלי לשדרג את רשת החשמל

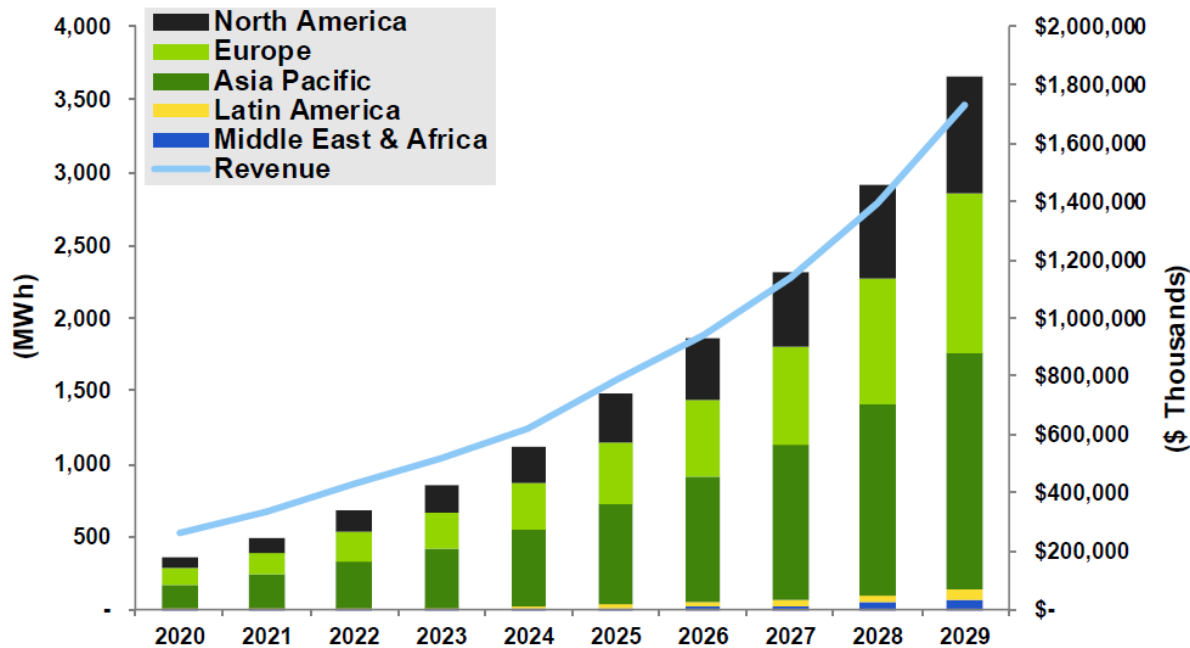
**למעלה מ-  
\$60B**

**פוטנציאל שוק מצטבר\*  
טעינה מהירה ל-EV**

(\* הערכת החברה לפוטנציאל מצטבר עד 2030, ע"ב מחירי שוק של מערכות מתחרות, מבוססות סוללות ליתיום, עם הספק מוצא של 100kW (בהתחשב ב-CAPEX בלבד, מבלי להתחשב גם ב-OPEX גבוה שכרוך בפתרון מסוג זה)

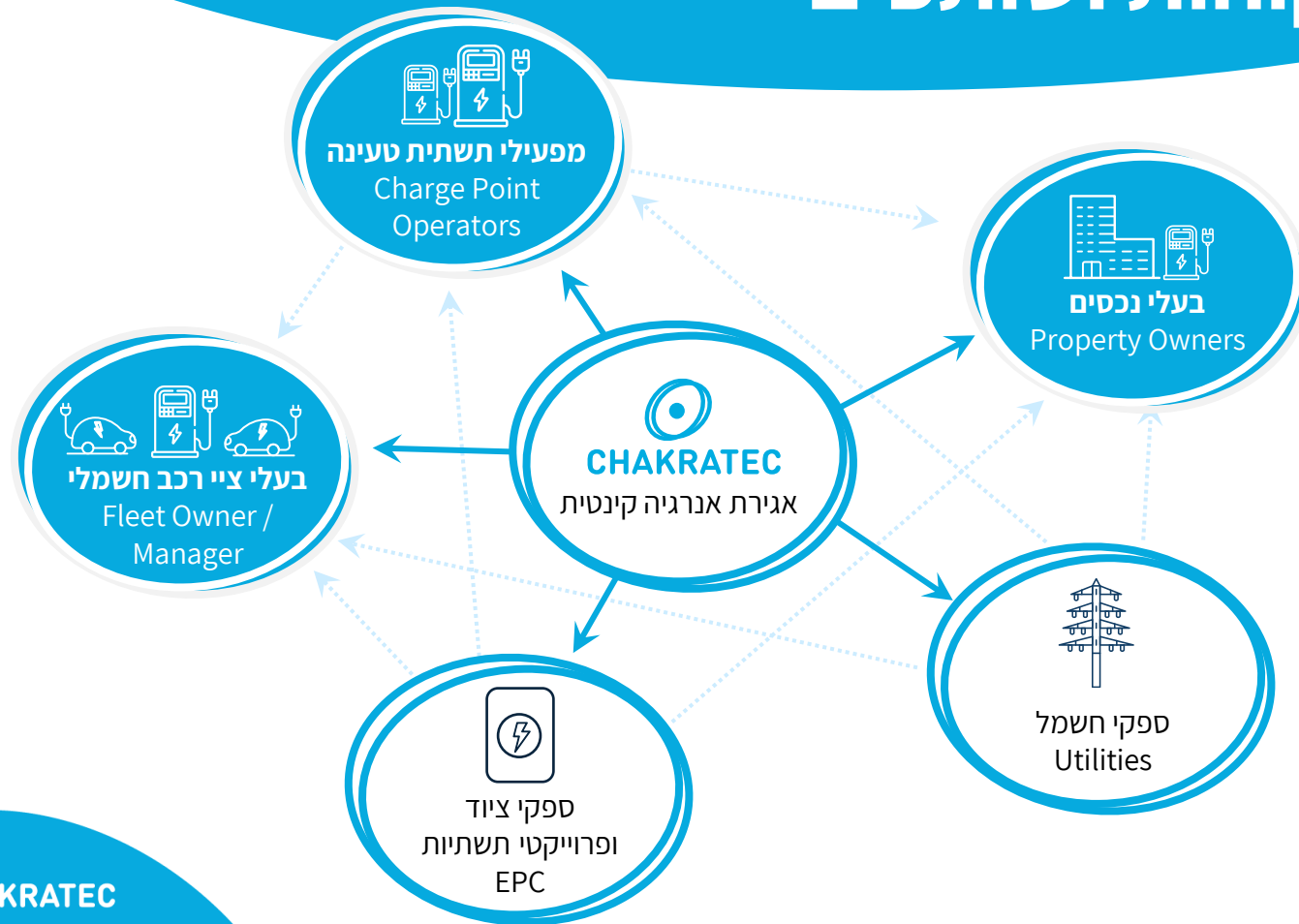
# שוק בנקודת פיתול, פוטנציאל ענק

Chart 4-1. Total Stationary ESEV Charging Energy Capacity and Revenue by Region, World Markets: 2020-2029



(Source: Guidehouse Insights)

# לקוחות ושותפים



# לקוחות ושותפים



מפעילי תשתית טעינה  
Charge Point  
Operators



בעלי נכסים  
Property Owners

**ARKO**  
A Family of Community Brands



**CHAKRATEC**  
אגירת אנרגיה קינטית



בעלי ציי רכב חשמלי  
Fleet Owner /  
Manager

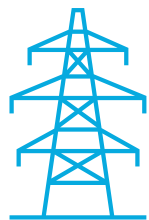
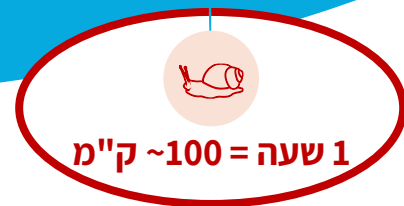


ספקי חשמל  
Utilities

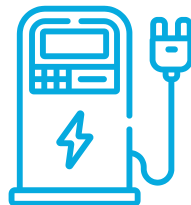
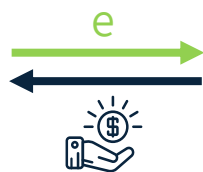


ספקי ציוד  
ופרויקטי תשתיות  
EPC

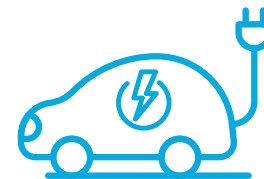
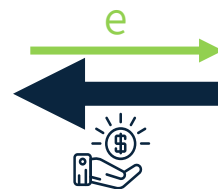
# הערך ללקוח



**ספק החשמל**  
(מיקום בו התשתית מוגבלת)



**מפעיל אתר הטעינה**  
Charge Site Operator



**צרכן**  
בעל רכב חשמלי



**CHAKRATEC**  
מערכת אגירת אנרגיה קינטית





# שדרוג תשתית החשמל - יקרה ומסובכת



שדרוג התשתית -  
תהליך ארוך, יקר,  
ומרוכב



טעינה מהירה בהספק  
גבוה מייצרת הפרעות  
ליציבות הרשת



במיקומים רבים  
אינה תומכת  
בטעינה מהירה



CHAKRATEC



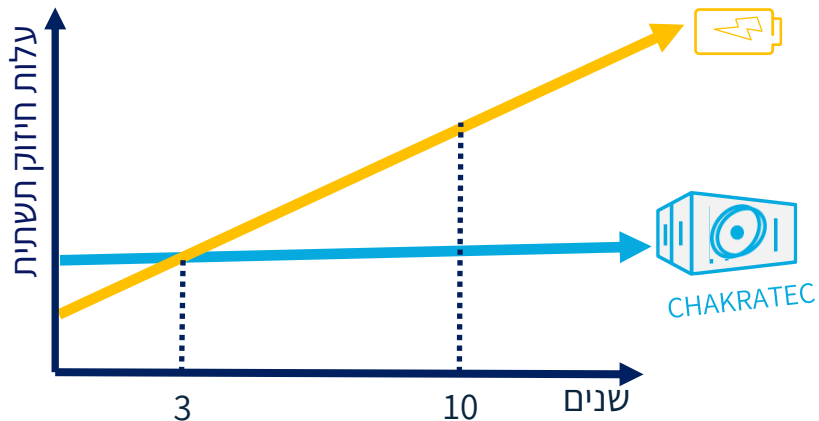
בהנחת עלות של 1000 יורו למטר מרחק  
משנאי המתח הגבוה הקרוב

מערכת אגירת אנרגיה מקומית -  
פתרון כלכלי, מהיר ופשוט ליישום  
תוך ביטול / דחיה של פרויקט  
שדרוג התשתית

מערכת אגירת אנרגיה של



פתרון אמין, בטוח, "ירוק"  
ובעל עלות כוללת נמוכה יותר



הגרף מניח:

- אורך חיי סוללה של 3500 מחזורים
- תרחיש של טעינת 10 רכבים ביום במוצע,
- עלות החלפת סוללות כ-50% מעלות מע' אגירה חדשה

## אגירת אנרגיה בסוללות ליתיום-יון



×  
אורך  
חיים  
קצר

×  
מספר  
מחזורים  
מוגבל

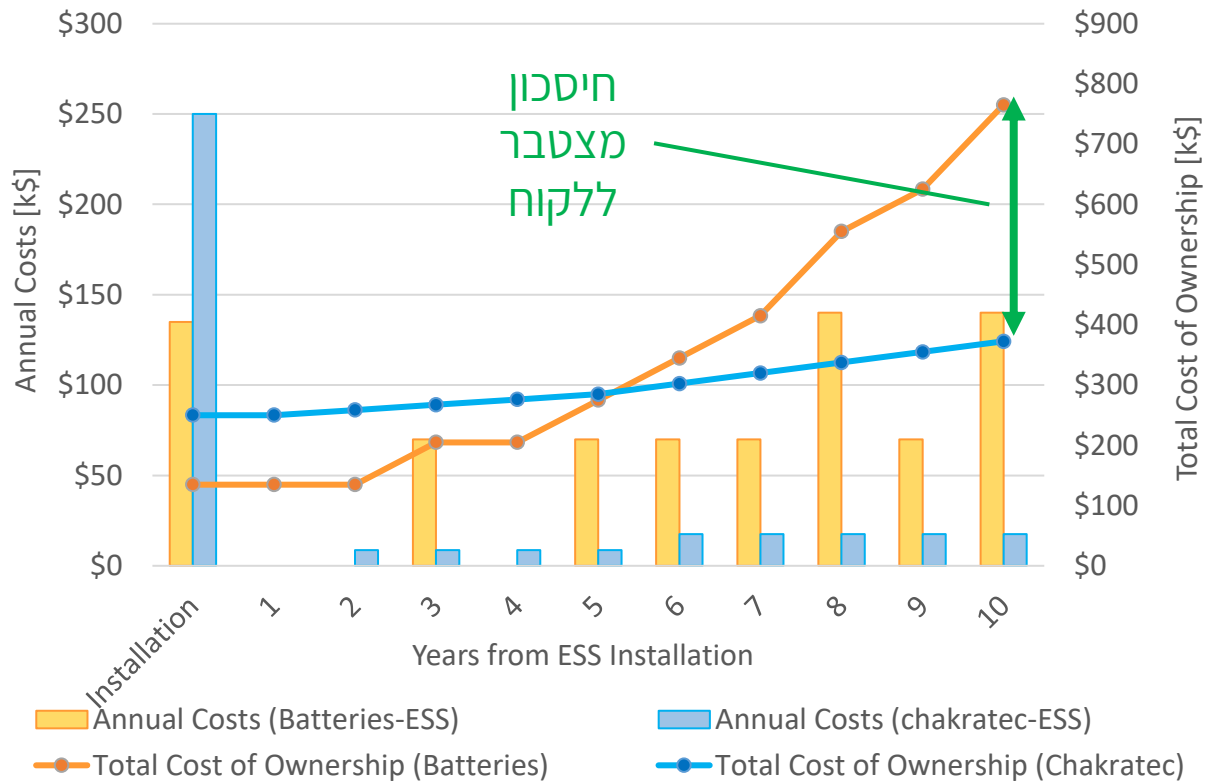
×  
ירידה  
הדרגתית  
בביצועים

×  
מגבלות  
בשל סיכוני  
בטיחות

×  
מזהמות -  
עלויות שינוע  
ומחזור

×  
עלות  
כוללת  
גבוהה

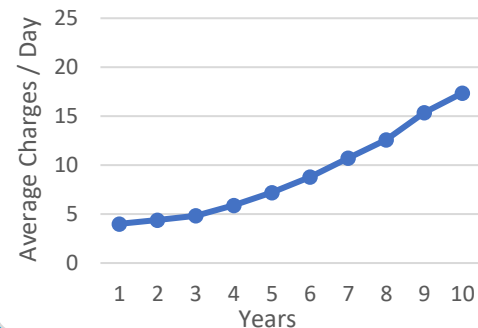
## Costs Comparison for Fast-Charging ESS Chakratec (Flywheel) vs. Li-Ion Batteries



# יתרון כלכלי מול פתרון אגירה מבוסס סוללות - דוגמא

- מבוסס תרחיש של הלקוח
- חסכון משמעותי ללקוח לאורך חיי תשתית הטעינה (בדר"כ 10-15 שנים)
- חסכון משמעותי ללקוח

### תרחיש לקוח באתר הטעינה



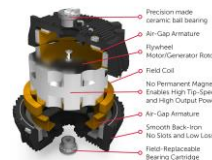
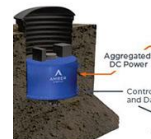
הגרף מניח:

- אורך חיי סוללה של 3500 מחזורים, בתרחיש שמרני של מיעוט טעינות בשנים הראשונות, כמוצג מצד ימין
- עלות החלפת סוללות כ-50% מעלות מע' אגירה חדשה

# תחרות - גלגלי תנופה



Amber Kinetics	Active Power	Beacon Power	Chakratec	
4 שעות	פחות מדקה	פחות מדקה	<b>10-30 דקות</b>	<b>זמן פריקה</b>
<b>אנרגיה מתחדשת</b>	<b>אל פסק</b>	<b>ויסות מהירות</b>	<b>טעינה מהירה ל-EV</b>	<b>שימוש עיקרי</b>
7,000-8,000	7,000-8,000	17,000	17,000	<b>מהירות (סל"ד)</b>
פלדה מחושלת (~4 \$/ק"ג)	פלדה מחושלת (~4 \$/ק"ג)	סיבי פחמן (>20 \$/ק"ג)	פלטות פלדה ( <b>1.5\$/ק"ג</b> )	<b>חומר הרוטור</b>
טמונה בקרקע	מעל הקרקע	טמונה בקרקע	מעל הקרקע	<b>התקנה</b>
נמוך (11,000)	נמוך	גבוה (175,000)	גבוה ( <b>200,000</b> )	<b>מחזורי טעינה-פריקה</b>
כן (הספק נמוך מאוד)	לא (נדרשת מנוחה)	כן (קירור נוזלי)	כן (קירור אויר)	<b>רציפות פעולה</b>



# תחרות - גלגלי תנופה

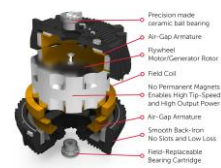


Amber Kinetics	Active Power	Boson	Chakratec	
4 שעות	שתי מדקה	10-15 דקות	10-30 דקות	זמן פריקה
אנרגיה מתחדשת	אנרגיה מתחדשת	אנרגיה מתחדשת	טעינה מהירה ל-EV	שימוש עיקרי
7,000-8,000	7,000-8,000	7,000-8,000	17,000	מהירות (סל"ד)
מחושלת (ג)	מחושלת (ג)	סיבי פחמן (>20 \$/ק"ג)	פלטות פלדה (1.5\$/ק"ג)	חומר הרוטור
מעל הק	מעל הק	טמונה בקרקע	מעל הקרקע	התקנה
נמוך	נמוך	גבוה (175,000)	גבוה (200,000)	מחזורי טעינה-פריקה
לא	לא	כן (קירור נוזלי)	כן (קירור אויר)	רציפות פעולה
(הספק נמוך מאוד)	(נדרשת מנוחה)			

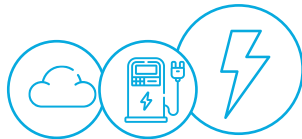
**סגירת הפער מחייבת פיתוח יעודי משמעותי**  
 פתרונות שאינם מוכוונים ליישום של טעינת רכבים חשמליים

לאחרונה אותרו חברות המצהירות על פתרון מוכון לטעינת רכבים חשמליים ע"ב גלגלי תנופה  
[www.teraloop.org](http://www.teraloop.org)  
[www.levistor.com](http://www.levistor.com)

**החברה מעריכה כי פתרונות אלו ברמת בשלות נמוכה**

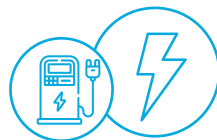






## BOOST, CHARGE & OPERATE

הקמה והפעלה של תשתית  
טעינה מהירה לרכב חשמלי



## BOOST & CHARGE

אספקת פתרון טעינה מהירה מלא  
(כולל מטען מהיר, ניהול מיקרו-  
גריד ותכולות נוספות)



## BOOST

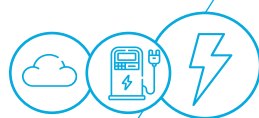
אספקת מערכת אגירת  
אנרגיה קינטית, לחיזוק  
תשתית החשמל

# מינוף פתרון האגירה לצמיחה בשרשרת הערך

# לקוחות, פתרונות ומודלים עסקיים



BOOST,  
CHARGE &  
OPERATE



BOOST &  
CHARGE



BOOST &  
CHARGE

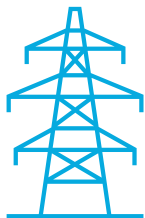


- CAPEX – מכירת מע' אגירת אנרגיה
- אפשרות ליסינג
- מכירה + הסכם שירות ותחזוקה ארוך טווח
- Revenue Share – הסכם ארוך טווח

- CAPEX – מכירת מע' אגירת אנרגיה
- אפשרות ליסינג
- מכירה + הסכם שירות ותחזוקה ארוך טווח

- CAPEX – מכירת מע' אגירת אנרגיה
- Revenue Share – הסכם ארוך טווח

# מודל עסקי ע"ב CAPEX



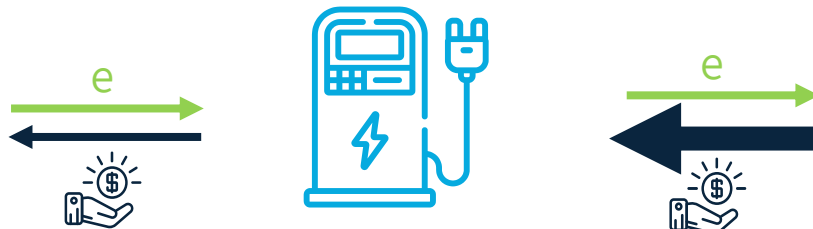
## ספק החשמל

(מיקום בו התשתית מוגבלת)

**ROI - 3-5\* שנים**

אורך חיים - >15 שנים

\* מותנה בתרחיש העסקי המתאים לאתר הלקוח  
בהיבט עלויות התקנה, היקף טעינות EV באתר ועוד



## מפעיל אתר הטעינה

Charge Site Operator



CAPEX

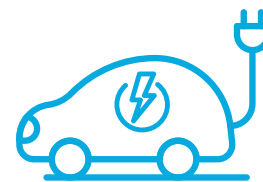
e



**CHAKRATEC**

מערכת אגירת אנרגיה קינטית

e



## צרכן

בעל רכב חשמלי

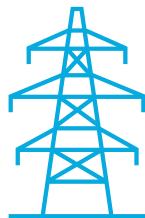


15 דקות = 200 ק"מ

# מודל עסקי ע"ב CAPEX - דוגמא

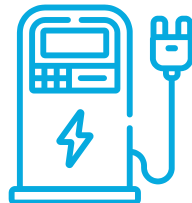


15 דקות = 200 ק"מ



## ספק החשמל

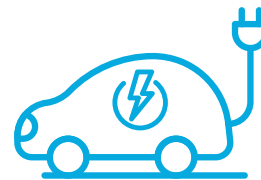
(מיקום בו התשתית מוגבלת)



\$5



\$25



## צרכן

בעל רכב חשמלי

## מפעיל אתר הטעינה

Charge Site Operator



\$300,000



## CHAKRATEC

מערכת אגירת אנרגיה קינטית

\$100,000

רווח שנתי

משירות

טעינה מהירה

\$20 לטעינה

x

15 טעינות ליום

x

365 ימים בשנה

## ROI - 3 שנים

אורך חיים - >15 שנים

# מודל עסקי

## Revenue Share

### מכירת מערכות + שירות ל-10+ שנים

מבוסס על התחזית העסקית של הלקוח  
לאחר הטעינה

- תשלום ראשוני בהתקנת המערכת
- שירות אחריות ותחזוקה לאורך חיי תשתית הטעינה

אפשרות למודל שמציג חסכון והתייעלות  
אל מול העלות האלטרנטיבית  
של פתרון מבוסס סוללות

## יתרונות ללקוח:

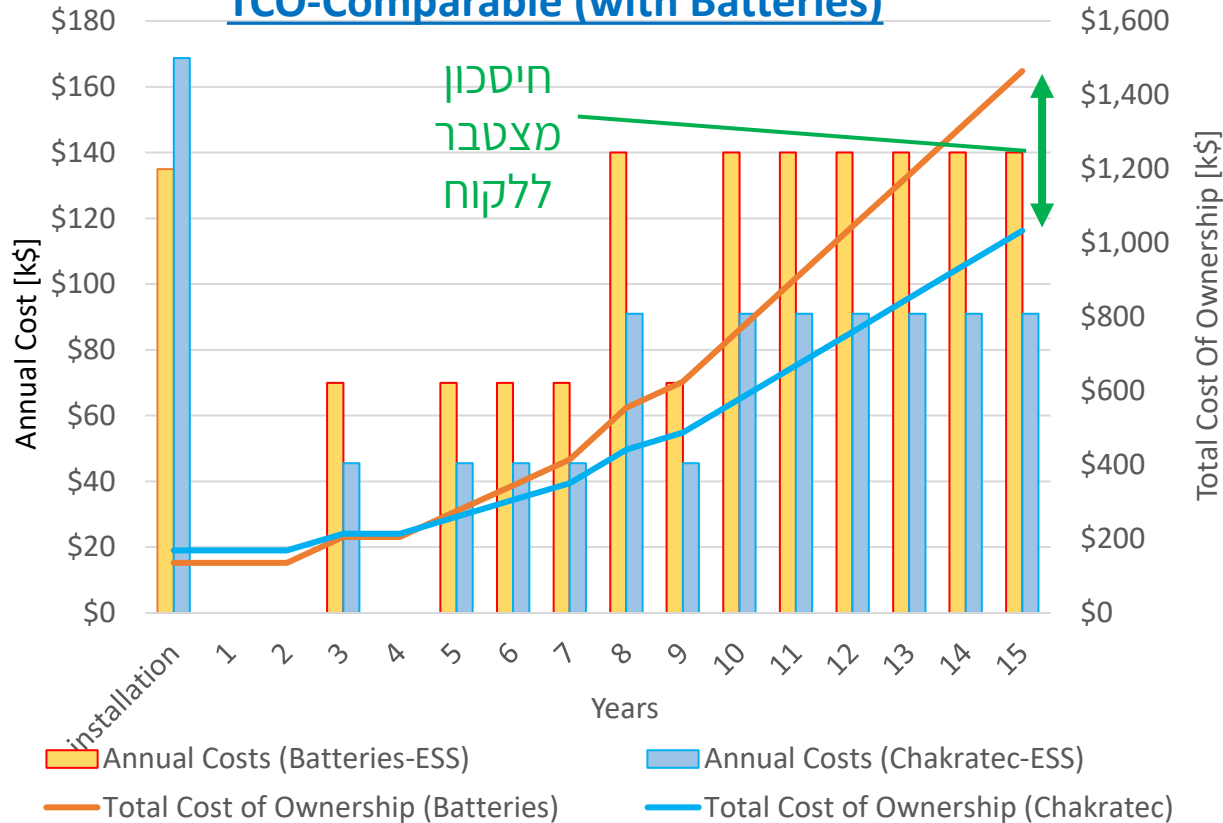
- בטחון בעת קליטת טכנולוגיה חדישה.
- סיכון משותף בהיבט תזרים ההכנסות באתר המיועד
- חסכון בעלות כוללת (TCO) ל-10-15 שנים.

## יתרונות לצ'קראטק:

- חדירה מואצת לשוק ומיצוב כפתרון מוביל
- רווחיות גבוהה יותר מכל מערכת (+שירות)
- מיצוב להזמנות המשך בעת הרחבת התשתית



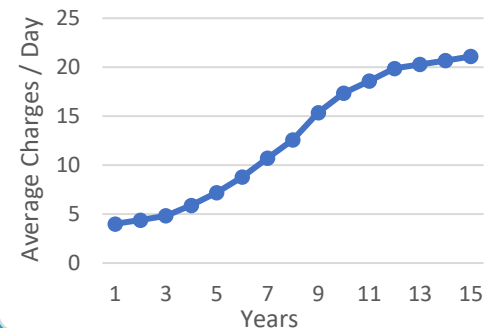
## Revenue-Sharing Business Model – TCO-Comparable (with Batteries)



## מודל עסקי -Revenue Share דוגמא

- מבוסס תרחיש של הלקוח
- השוואה מול עלות אלטרנטיבית של פתרון אגירה מבוסס סוללות
- כ-50% חלוקת הכנסות.
- חסכון משמעותי ללקוח, ללא סיכון
- היקף הכנסות גבוה לצ'קראטק

### תרחיש לקוח באתר הטעינה

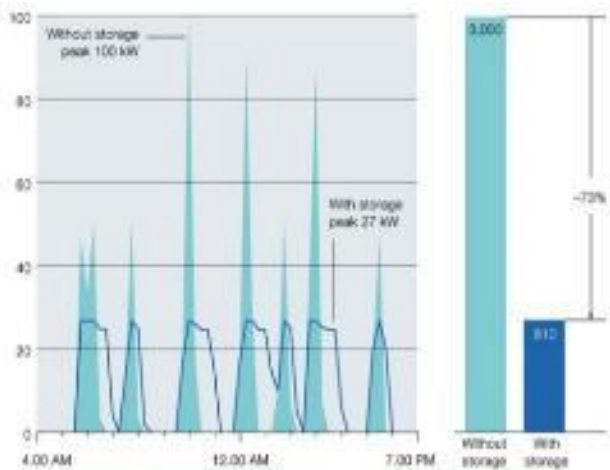


הגרף מניח:

- אורך חיי סוללה של 3500 מחזורים, בתרחיש שמרני של מיעוט טעינות בשנים הראשונות, כמוצג מצד ימין
- עלות החלפת סוללות כ-50% מעלות מע' אגירה חדשה

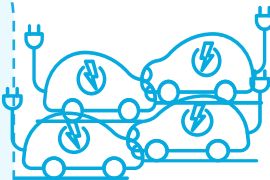
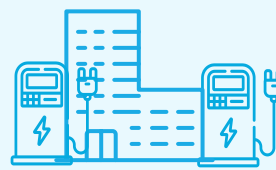
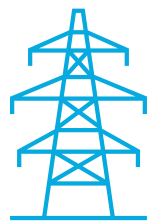
# הערך ללקוח - עתידו

שירותי ייצוב רשת



**ספק החשמל**  
(מיקום בו  
התשתית מוגבלת)

ENERGY MANAGEMENT SYSTEM  
(EMS)



**מפעיל אתר הטעינה**  
Charge Site Operator

**צרכנים**  
בעל רכב חשמלי



**CHAKRATEC**

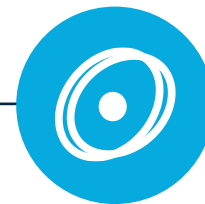
מערכת אגירת אנרגיה קינטית

מיצוב כפתרון האגירה מאפשר הרחבת  
הפתרון לניהול וייצוב הרשת באתר,  
לטובת חסכון בעלויות החשמל

# שוק ענק, אין סוף הזדמנויות לצמיחה

בשנים הקרובות מיקוד החברה:  
**במכירת מערכות  
אגירת אנרגיה קינטית**

01

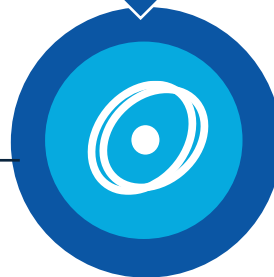


טעינה מהירה ל-EV  
פוטנציאל שוק  
של \$60B

בטווח הבינוני -

**צמיחה במעלה שרשרת הערך  
של שוק טעינת רכבים חשמליים**

02



בטווח הארוך -

**צמיחה ליישומים נוספים  
(ייצוב רשת, ניהול אנרגיה ועוד)**

03



3

**מאיצים קדימה –  
התוכנית שלנו**

2

ההזדמנות  
התחרות  
הלקוחות  
והמודל העסקי

1

השוק, הבעיה  
והפתרון

פיתוח טכנולוגיה ייחודית:  
אגירת אנרגיה בגלגלי תנופה  
ליישומים הדורשים  
ביצועים גבוהים לאורך זמן

פיתוח הטכנולוגיה הבסיסית

2013

ייסוד  
החברה

2015

מיקוד הטכנולוגיה  
כפתרון לתשתית  
טעינת רכבים חשמליים

2017

KPB50 - מדגים  
יכולת מערכתית

2019



גלגל V8  
פריצת דרך  
למוצר סדרתי

blink

enel x



Premier Inn

WIEN ENERGIE

הבורסה לניירות ערך

IPO

2021

ARKO  
A Family of Community Brands



לייפציג

תוך שיתופי פעולה  
עם לקוחות ראשונים

# טכנולוגיה מוכחת

מותרן במספר אתרי Beta באירופה

מכירה ראשונה של מערכת לרשת המלונות  
Premier Inn בגרמניה

הביא להוכחת והבשלת הטכנולוגיה ביישום  
המערכתי של טעינה מהירה לרכב חשמלי

ממשיך לשמש את החברה לטובת שיווק  
והדגמת הפתרון ויתרונותיו.

מבוסס דור קודם (V6) של גלגלי התנופה.  
עלויות ייצור גבוהות



וינה

המוצר הקיים

KPB50

לצפייה בדבריו של מנכ"ל שדה"ת בווינה:

<https://chakratec.com/wp-content/uploads/2021/06/WE-testimonial-no-logo.mp4>



Premier Inn

# הכחת מודולריות וגמישות התקנה

פתרון "ירוק" מודולרי וגמיש להתקנה –  
מערכת KPB50 נמכרה לרשת Premier Inn  
לטעינת רכבים חשמליים בחניון תת-קרקעי  
במלון הרשת בלייפציג, גרמניה



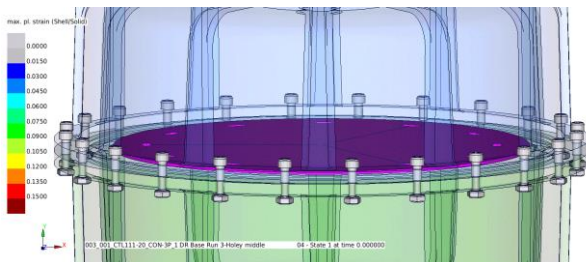
Premier Inn Press Release –  
December 2020



## סטטוס:



- ✓ הוכחת הביצועים המלאים
- ✓ - הושלמה באוג' 2020
- ✓ נמצא בשלבים סופיים של בדיקות לפי תקינה.
- ✓ בחודשים הקרובים - השלמת סרטיפיקציה תוך כדי הורדת עלויות נוספת (לקראת ייצור סדרתי).



# פריצת הדרך למוצר סדרתי

מאפיינים (ביחס לגלגל V6):

- ⊙ אוגר פי 2 אנרגיה
- ⊙ מאפשר פי 2.5 הספק מוצא
- ⊙ תודות למבנה חדשני וייחודי:
- ⊙ 0.5 מעלות הייצור
- ⊙ Inherently Safe
- ⊙ מגוון רחב של ספקים לחומרי הגלם ולייצור סדרתי

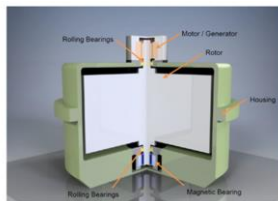
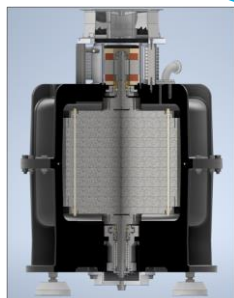
גלגל תנופה V8

פריצת הדרך אפשרה את פיתוח KPB100 - המוצר הסדרתי הראשון של החברה

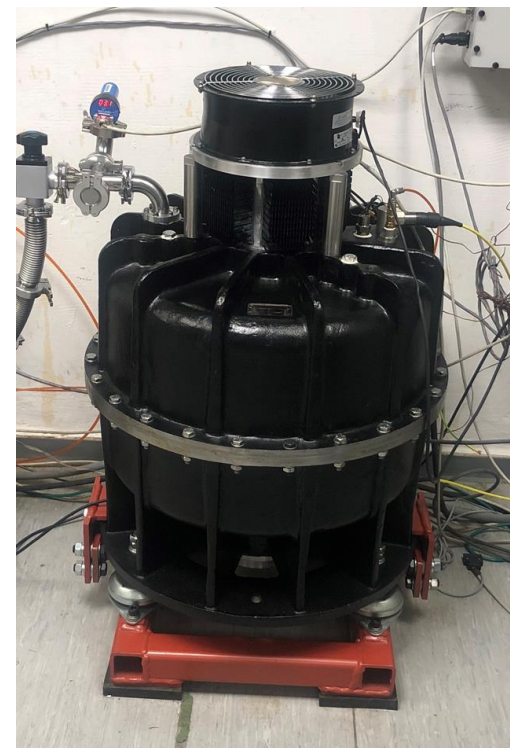


פריצת דרך של חדשנות,  
ביצועים, בטיחות ועלות

# גלגל תנופה V8



V8	V6	
4.7 קוט"ש	2.25 קוט"ש	<b>אנרגיה</b>
12 קילוואט	5 קילוואט	<b>הספק מקסימאלי</b>
700 ק"ג	250 ק"ג	<b>משקל</b>
פלטות פלדה	אלומיניום	<b>חומר רוטור</b>
130 דולר/קוט"ש	530 דולר/קוט"ש	<b>עלות חומר גלם רוטור לקוט"ש</b>
הכלה מלאה בתרחיש התפרקות רוטור ובנוסף UL9540 2nd Ed.	UL9540	<b>תקן בטיחות</b>



## סטטוס

- עד סוף 2021 – השלמת בניית והוכחת אבי טיפוס בשתי תצורות - אירופאית ואמריקאית
- סיום סרטיפיקציה (אירופאית ואמריקאית) – סוף Q1/22.

**החל שיווק, לטובת מכירות 2022**



# מוצר סדרתי

## פורץ דרך ביצועים ובעלות

מאפיינים (ביחס ל- KP50):

- ⊙ אוגר **פי 2** אנרגיה
- ⊙ יותר מפי 2 הספק מוצא –  
100kW ל-15 דקות / 120kW ל-10 דקות
- ⊙ צפיפות אנרגטית משופרת –  
מאפשר **boost של 200kW** בשטח חניה בודדת
- ⊙ עלות יצור מופחתת משמעותית
- ⊙ מיועד לייצור סדרתי המוני  
בשט"פ עם יצרן תעשייתי מוביל

המוצר החדש

**KPB100**

# שיתופי פעולה אסטרטגיים לחדירה לשוק האמריקאי



שת"פ לפיתוח מוצר משולב  
(מטען Blink + מע'אגירה Chakratec)  
ע"ב KPB100

(בתצורה מתאימה לדרישות התקנים האמריקאים)

+24,000

פריסת נק' טעינת רכב חשמלי

+190,000

מנויים רשומים



## ARKO

A Family of Community Brands

מזכר הבנות אסטרטגי  
לשת"פ בפיילוט והפצה בצפון אמריקה

#7

רשת חנויות הנוחות מס' 7  
בגודלה בארה"ב

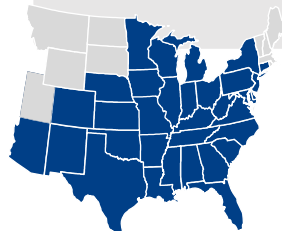
2,926

מספר אתרים כולל בארה"ב  
(מתוכם 1,334 אתרים בהפעלה עצמית)

פריסה גיאוגרפית  
רחבה בצמיחה

33

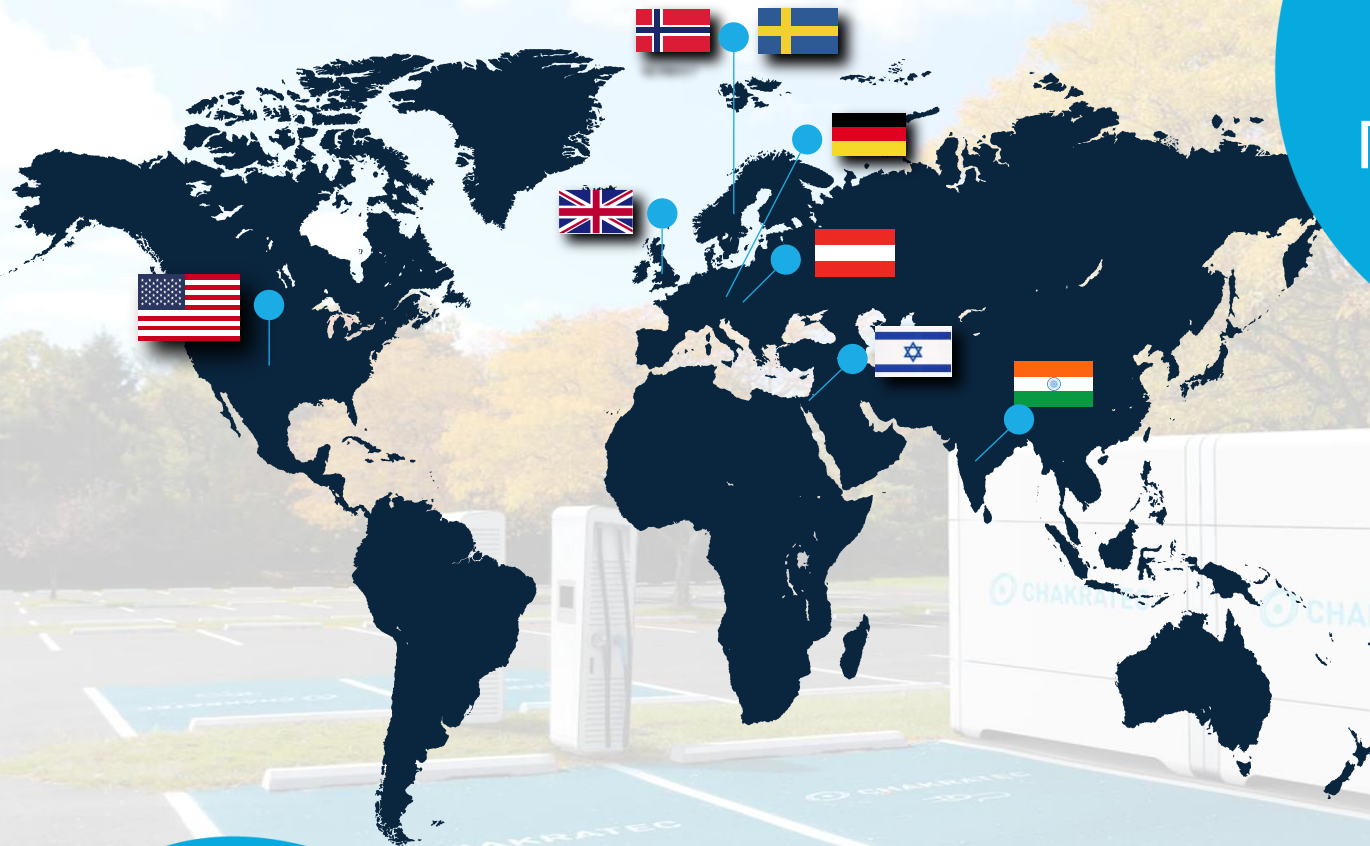
מספר המדינות בהן פועלת  
הקבוצה בארה"ב



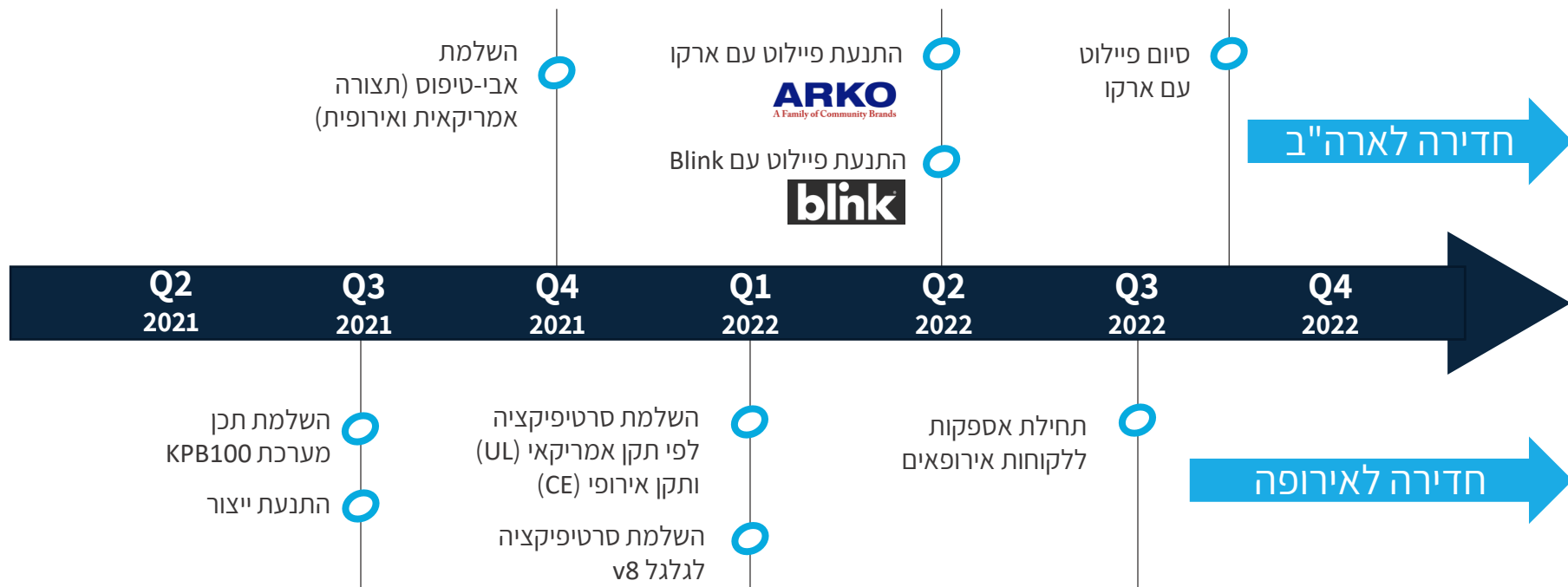
לצפייה בקטע הראיון של אריק קוטלר ב-Bloomberg TV:

<https://chakratec.com/wp-content/uploads/2021/06/ARKO-BloombergTV.mp4>

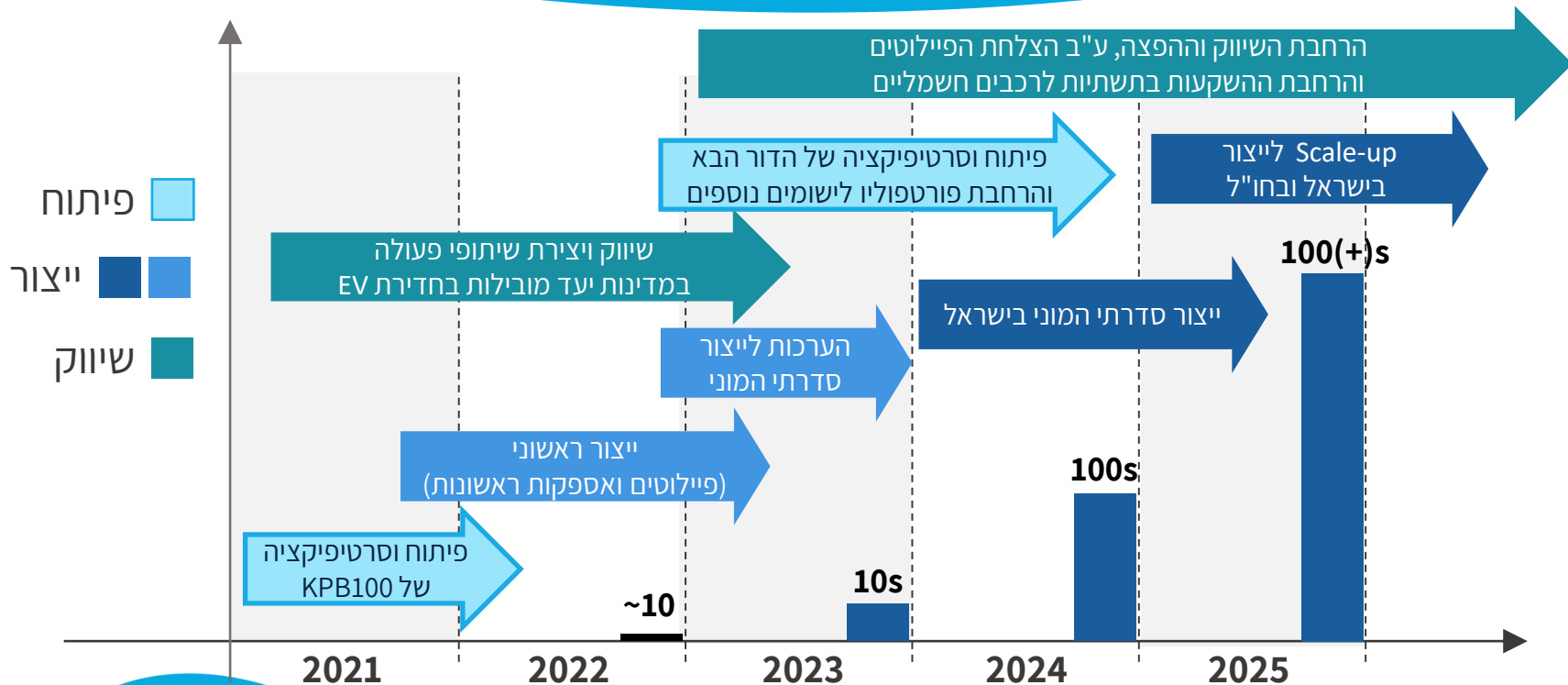
# האצת פעילות השיווק והפיתוח העסקי



# התוכנית שלנו - טווח קצר



# מאיצים קדימה – לפריסה גלובלית כספק מוביל בשוק



הערות:

(\*) כמויות הייצור מבטאות הערכה לכמות המערכות שימסרו ללקוחות, בהתאם למודלים עסקיים שונים, ולכן אינן מייצגות מכירות לשנה

(\*\*) המידע המפורט הינו מידע צופה פני עתיד לפי סעיף 32א לחוק ני"ע. המידע עלול שלא להתממש באופן המתואר ו/או לפי לוחות

הזמנים או בהיקף המתואר בשל גורמים שונים המפורטים בשקף 2 למצגת



שוק מטרה ענק  
בנקודת פיתול לצמיחה

**\$60B**

(מצטבר בעשור הקרוב)  
טעינת EV בלבד



מינוף ההצלחה  
לשווקים ויישומים  
נוספים

פתרון

**"חרדת הטווח"**

החסם המרכזי למהפיכת  
הרכב החשמלי

טעינה אולטרה-מהירה

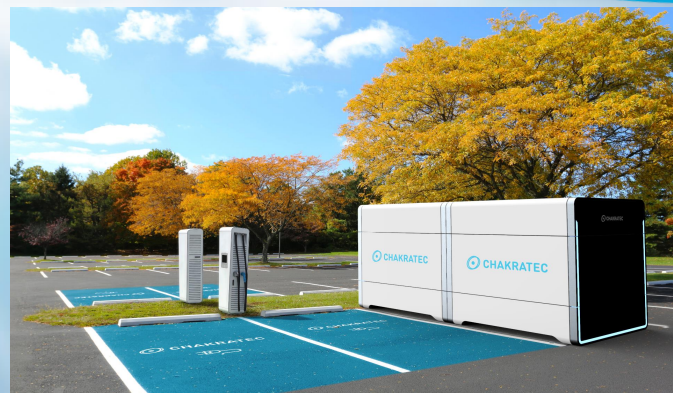
כלכלית ו"ירוקה"

בכל מקום

טכנולוגיה ייחודית,  
פורצת דרך ומוכחת

 **CHAKRATEC**

(גלגל ה)תנופה  
למהפכת  
הרכב החשמלי







תודה!

