



בלייד ריינג'ר בע"מ

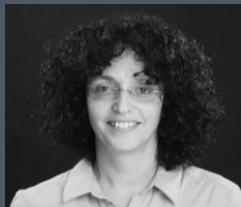
סימול בבורסת תל אביב : בלרן

מצגת חברה - אפריל 2021

מטרת מצגת זו להציג את פעילות בלייד ריינג'ר בע"מ ("להלן": החברה) "ולספק אינפורמציה כללית בנוגע לפעילותה. המצגת אינה מהווה הצעה 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. הצעה או מכירה כאמור ככל שתעשה תעשה על בסיס תשקיף שתפרסם החברה לאחר קבלת היתר מרשות ניירות ערך ואישור מהבורסה לניירות ערך בתל אביב (להלן, בהתאמה": רשות ניירות ערך "ו" - הבורסה). "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

מחליפה את הצורך לבצע בדיקת נאותות מלאה. המידע הכלול במצגת זו אינו שלם וכל האמור בה כפוף לביצוע בדיקת נאותות מלאה והיא אינה מהווה תחליף לעיון בדיווחים שתפרסם החברה לציבור ובכלל זה הדוח התקופתי לשנת 2020 ("הדוח השנתי לשנת 2020") ודוחותיה המידיים של החברה, בטרם קבלת החלטה בדבר השקעה בניירות הערך של החברה. ככל וקיימת סתירה בין האמור במצגת זו ובין האמור בדיווחיה של החברה הנדרשים על-פי דין, יגבר האמור בדיווחים האמורים. אין להסתמך על מצגת זו ואין לראות במצגת זו משום מצג או התחייבות כלשהם, לרבות לא לשלמות או לדיוק המידע הכלול בה. המצגת עשויה לכלול מידע המוצג באופן שונה מן האופן בו מוצגים הנתונים לאחר ביצוע בדיקת נאותות מצגת זו כוללת נתונים ומידע המבוססים בחלקם על הערכות סובייקטיביות, אומדנים וציפיות של החברה ולפיכך, יש להתייחס למידע המפורט בה בהתאם. 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 אירורים ו/או גרפים ו/או טבלאות, המתייחסים לאירועים ו/או עניינים עתידיים אשר התממשותם אינה וודאית ויכול שיושפעו מגורמים אשר לא ניתן להעריכם מראש ושאינם בשליטת החברה מידע צופה פני עתיד אינו מהווה עובדה מוכחת והוא מבוסס רק על נקודת ראותה של הנהלת החברה, המתבססת על ניתוח מידע כללי, הידוע להנהלת החברה במועד הצגת מצגת זו. מידע צופה פני עתיד מטבעו כפוף לסיכונים אי-התממשות משמעותיים, ומידע כאמור הינו בלתי ודאי ובלתי ניתן להערכה מדויקת. התממשותו של מידע צופה פני עתיד תושפע מגורמי סיכון המאפיינים את פעילות החברה, וכן מההתפתחויות בסביבה הכללית ובגורמים חיצוניים המשפיעים על פעילות החברה, אשר הינם בלתי ניתנים להערכה מראש ובאופיים אינם מצויים בשליטת החברה. לפיכך, קוראי מצגת זו מוזהרים בזאת כי תוצאותיה והישגיה בפועל של החברה בעתיד עלולים להיות שונים מהותית מאלו שהוצגו במידע צופה פני עתיד המובא במצגת זו. כמו כן, תחזיות והערכות צופות פני עתיד מתבססות על נתונים ומידע המצויים בידי החברה במועד המצגת, והחברה אינה מתחייבת לעדכן או לשנות כל תחזית ו/או הערכה כאמור על מנת שישקפו אירועים או נסיבות שיחולו לאחר מועד המצגת וכן אינה מתחייבת לעדכן מצגת זו. מצגת זו כוללת אזכור של פרסומים חיצוניים, אשר לא נבדקו באופן עצמאי על ידי החברה והחברה אינה אחראית לנכונותם. אין מדובר בסוג כלשהו של חוות דעת אלא במידע כללי ובלתי מחייב. אין באמור במצגת זו כדי להוות ייעוץ 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 המיסוי. ש. לזכור כי תוצאות עבר אינן מהוות בהכרח אינדיקציה לביצוע עתידי

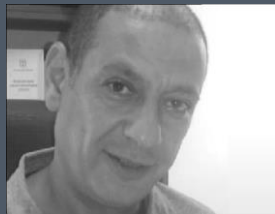
צוות מוביל



אתי זוהר

סמנכ"לית פיתוח ומחקר

- בעלת 25 שנות ניסיון בהובלת פיתוח במספר חברות טכנולוגיות מצליחות. מומחיות במעבר ליצור סדרתי
- תואר ראשון ושני בהנדסת אלקטרוניקה מהטכניון.



רו"ח, שמשון ויזל

סמנכ"ל הכספים | CFO

- מנהל הכספים מיום ההקמה
- בעלים משרד ויזל את כורש רו"ח



פרופ' גל קמינקא

סמנכ"ל טכנולוגיות ראשי ושותף בהקמת החברה

- חוקר, עטור פרסים ובעל הכרה עולמית בתחומי בינה מלאכותית ורובוטיקה
- בעל ניסיון מוכח בענף פרופסור באוניברסיטת בר אילן, ראש מאגד מעבדות הרובוטיקה



אסף פרידלר

מנכ"ל ומייסד משותף

- בעל 25 שנות ניסיון בהקמה והובלה של חברות מו"פ
- ניסיון רב בניהול פרויקטים הנדסיים מורכבים.
- תואר שני בהנדסת מערכות, אוניברסיטת ת"א



עבנר אלמוזליני

מנהלת תוכנה

- בעלת ניסיון רב בהובלת צוותים משלבי אב טיפוס ליצור המוני
- תואר שני במתמטיקה ומדעי המחשב ממכון ויצמן



אהוד אפשטיין

מנהל חומרה

- בעל 35 שנות ניסיון במו"פ וניהול פיתוח הנדסי בחברות בינלאומיות (אינטל, אפלייד מאטריסלס, ועוד)
- בעל ניסיון בהובלת צוותים בינלאומיים ומולטי-דיסציפלינריים של קבלני משנה
- תואר ראשון בהנדסת מכונות מהטכניון
- תואר שני במנהל עסקים מאוניברסיטת הרוט וואט שבסקוטלנד

חברי דירקטוריון החברה



רונית קורן



שולמית אוזן



יוסי וייס



ד"ר נחום קמינקא



ד"ר יהודה אלמליח



אסף פרידלר



ד"ר אבי לובציק

בלייד ריינג'ר במספרים



פנטט רשום בארה"ב

National phase
שאר האזורים
Know-how
משמעותי
וסודות מסחריים
בתחומי הניקוי
דיאגנוסטיקה



\$3.6B

גודל שוק יעד
שנתי למוצר
ראשון (בעיקר מסחרי)



25%

צמיחה שנתית צפויה
בענף יצור החשמל
מפאנלים סולאריים



Q3 2021

סיום פיתוח וניסויים
רובוט Pleco



2015

ייסוד

שותפים אסטרטגיים



Bar-Ilan University
אוניברסיטת בר-אילן



SHIKUN&BINUI

CAPITAL NATURE



משקיעים עיקריים

BladeRanger: Let the Sunshine In.



ניקוי אופטימלי של פאנלים סולאריים הוא תנאי הכרחי לשיפור הרווחיות

לכלוך ואבק על פני פאנל סולארי גורמים לירידה בעשרות אחוזים
ביכולת נצילות הפקת חשמל, לעומת פאנל סולארי נקי*



ניקוי ידני

- דורש צוות עובדים
- תנאי עבודה פיזיים קשים
- גידול בעלויות עקב ירידה מתמדת בהכנסה פר KW/H



פתרונות מכניים קיימים

- פתרונות אוטומטיים מעטים ויקרים יחסית
- פתרונות שאינם אוטונומיים הדורשים מפעיל אנושי
- לא קיים פתרון אוטונומי להתקנות על גגות
- לרוב פתרון "רטוב" פחות יעיל
- אין צבירת מידע שימושי



BladeRanger: Let the Sunshine In.





רובוט נייד אוטונומי לניקוי פאנלים סולאריים בגגות ומתקנים מסחריים

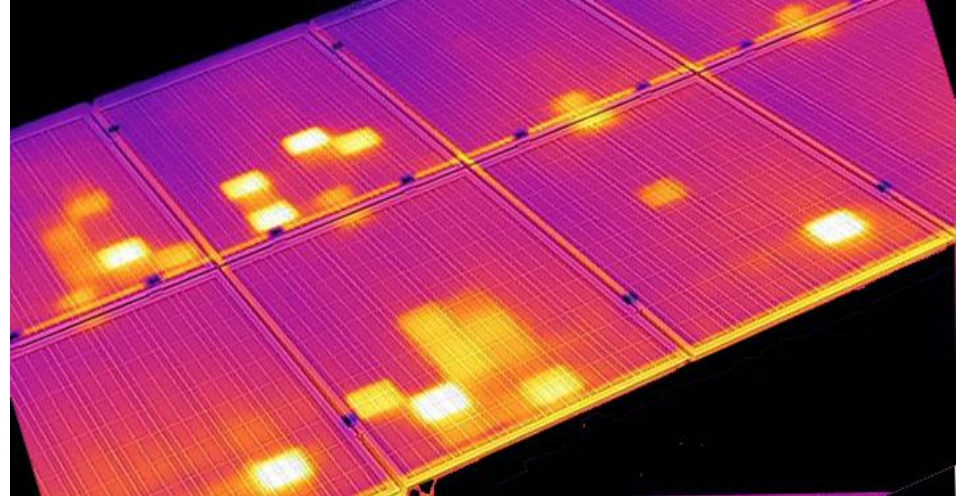
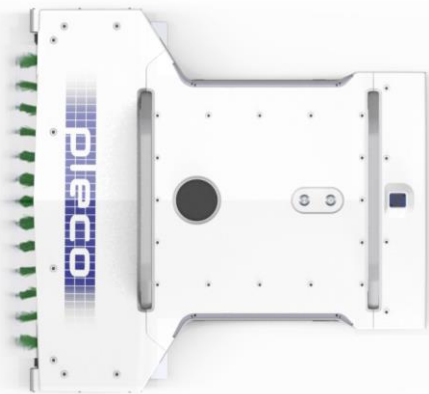




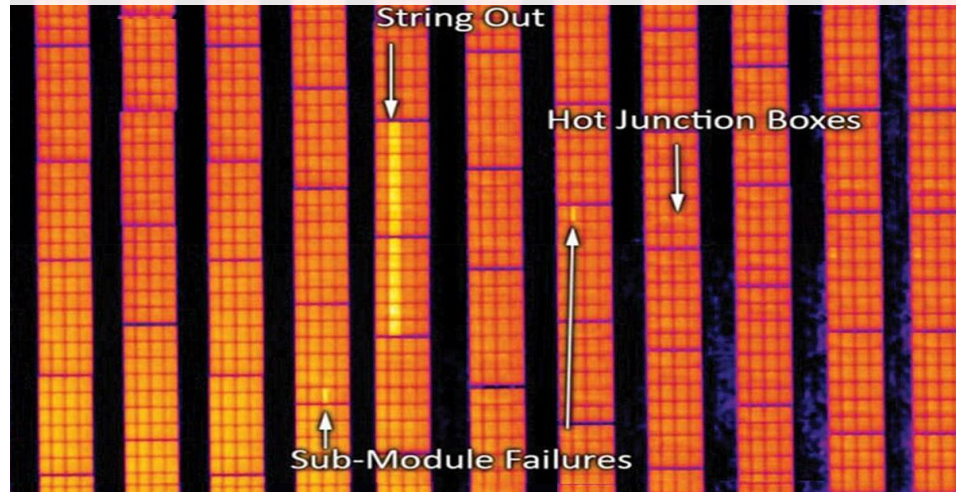
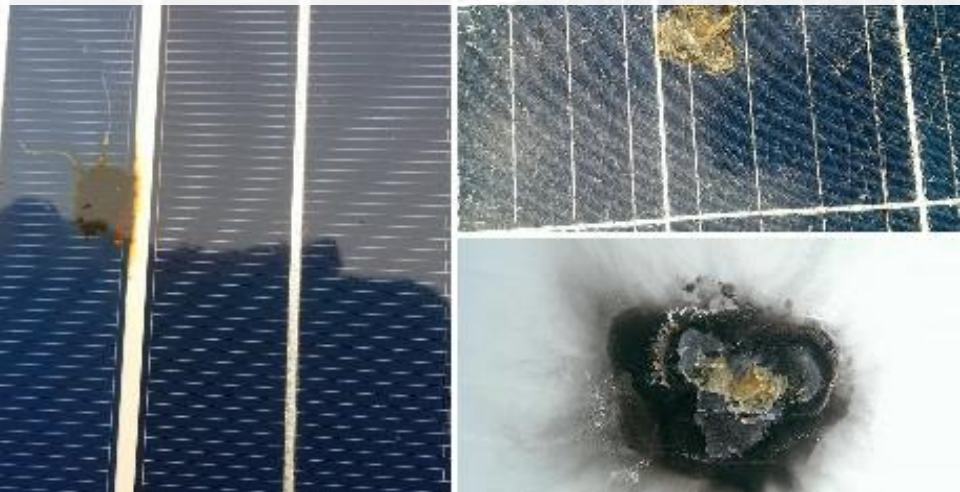
רובוט נייד אוטונומי לניקוי פאנלים סולאריים בגגות ומתקנים מסחריים



רובוט נייד אוטונומי לניקוי פאנלים סולאריים בגגות ומתקנים מסחריים



רכיבי זיהוי תקלות ולכלוך ניתנים להרכבה ברובוט



הפתרון של בלייד ריינג'ר

מערכת עתידית – רכיבי זיהוי לכלוך ותקלות

- בקרה על פעילות הפאנלים והתקנתם
- איתור פאנלים מלוכלכים
- מיפוי לטיפול באזורים בעייתיים
- תומך ביצירת מערכות ניקיון אופטימליות
- מאפשר ניטור ומעקב אחרי הרובוט מרחוק
- התייחסות לתנאי מזג אוויר בזמן אמת
- ניבוי השפעות סביבתיות ועונתיות
- מנוי שנתי עבור השירות

רובוט ה PLECO ומערכת איסוף ונהול נתונים

- אוטונומיות מלאה
- ניקוי יבש ללא מים
- יכולת טיפוס על משטחים משופעים - עד 45°
- ניטור ומעקב בזמן אמת
- התקדמות תהליך הניקוי
- מיקום הרובוט
- מצב הרובוט
- מוצרים משלימים

החזון של בלייד ריינג'ר

מובילה עולמית במערכות רובוטיות ניידות ואוטונומיות, המנוהלות בענן, לניקוי ניטור ודיאגנוסטיקה של פאנלים סולאריים.



שוק הפאנלים הסולאריים גדול, יציב וצומח במהירות

שוק ניקוי פאנלים סולאריים מוערך ב-\$9.6 מיליארד ב-2021

בסיס מותקן של פאנלים סולאריים

12%

צמיחה עולמית
2018-2019

29%

נתח שוק של התקנות
בגגות

שוק האנרגיה המיוצר מפאנלים סולאריים

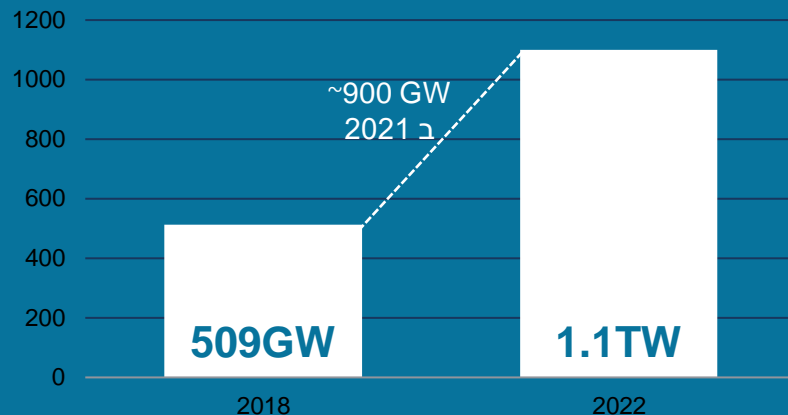
\$119B

הכנסות גלובלית ב-2018

17%

צמיחה שנתית ממוצעת
בארה"ב בשנים
2011-2018

שוק הייצור מפאנלים סולאריים מותקנים

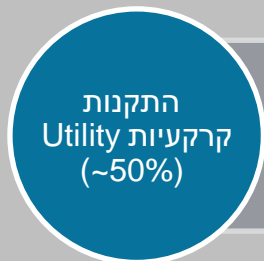


מקורות

<https://www.alliedmarketresearch.com/photovoltaic-market>
https://iea-pvps.org/wp-content/uploads/2020/04/IEA_PVPS_Snapshot_2020.pdf
https://www.solarpowereurope.org/wp-content/uploads/2019/07/SolarPower-Europe_Global-Market-Outlook-2019-2023.pdf

היעד הראשון של בלייד ריינג'ר: התקנות גג והתקנות מסחריות

הערכה של כ- 10 מיליארד לשוק השנתי כולו



פתרונות
רובוטיים
ניידים מעטים



אין פתרונות
רובוטיים



אין פתרונות
רובוטיים

היעד עבור המוצר הראשון PLECO

שלב ראשון

שוק המטרה השני: מערכות עוקבות שמש ומתקנים מוגבלי גישה

שלב שני

PLOVER



P3

מערכת ניהול של ציי רובוטי PLECO

- משלב רכבים מעבירים אוטונומיים
- מיועד להתקנה מרובת שורות
- מאפשר להשתמש במספר רובוטים ולעקוב אחר מצב העבודה ותהליך הניקיון של כל רובוט

PLOVER

רובוט רחפן לניקוי פאנלים סולאריים לשוק מערכות העקיבה ובמתקנים מורכבים וכאלה שבהם הגישה לפאנלים קשה

- ניתן גם להטסה ע"י מפעיל
- נחיתה רכה
- ניקוי אוטונומי של שורות פאנלים

תחרות בשוק על פי סגמנטים

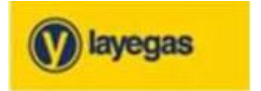


רובוט ניקוי קבוע, צמוד שורה	רובוט כבד מופעל ע"י מפעיל	טרקטור מופעל ע"י נהג	ידני	BladeRanger	
✓	✗	✓	✗	👍	יעילות וטיב הניקיון
✗	✗	✗	✗	👍	מחיר נמוך יחסית
✓	✗	✗	✗	👍	אופטימיזציה של מערכות ניקוי המבוססת על מצב קיים, ניתוח מזג האוויר ואזורי לכלוך כבדים ובקרת שדה
✗	✗	✗	✗	👍	ניתוח אנליטי של המידע
✓	✗	✗	✗	👍	קצב ניקוי
✗	✗	✗	✗	👍	מדרגי (Scalable)
✓	✗	✗	✗	👍	אוטונומי
✓	✗	✗	✗	👍	ניקוי יבש
✓	✗	✗	✗	👍	ניקוי לילי

הערה: לפרטים נוספים בדבר התחרות ראו תשקיף חברה.

- מכירת הרובוטים, ומנוי לשרותי תחזוקה וחלפים
 - מנוי שנתי למערכת מבוססת ענן לניהול, ניטור וזיהוי תקלות, כולל ניתוח ביצועים של הרובוטים ותמיכה בקבלת החלטות
- יצירת קשר ארוך טווח עם הלקוח והכנסה נוספת.
כמו כן, יבחנו בהמשך מודלים מבוססי Revenue Sharing (שותפות ברווחים) והכנסה מהשכרת מערכות.

לקוחות פוטנציאליים בשוק התעשייתי



אבני דרך עיקריות 12 – 18 חודשים

- סיום פיתוח רובוט ה Pleco והבאתו לייצור ומכירות (עד עשרות יחידות) כולל המערכת המרכזית, ובמקביל להמשך בחינות באתרי הניסוי והביתא.
- פיתוח כושר ייצור באמצעות הסכמים עם מפעלי יצור והרכבה שונים.
- מכירת מערכות Pleco, ואספקה ללקוחות מזמינים בישראל ומקומות נוספים בעולם.
- מוכנות לתמיכה באתרי PV מבוססי התקנת גג PV והתקנות קרקעיות.
- המשך פיתוח ה Plover ורכיבי חישה, כולל גרסה מסחרית מבוססת ענן לניהול, למערכת ניטור וזיהוי תקלות (דיאגנוסטיקה), כולל כלי טלמטריה לניתוח ביצועים של הרובוטים, ותמיכה בקבלת החלטות.



BladeRanger

תודה רבה!

למידע נוסף:

info@bladeranger.com

