



PHINERGY

דוח תקופתי

ליום 31 בדצמבר 2024

("הדוח" או "הדוח התקופתי")



פינרג'י בע"מ

להלן: "החברה"

לאור אופייה של החברה כחברת מחקר ופיתוח, על רקע העדר הוודאות באשר להצלחת החדרת מוצרי אנרגיית הגיבוי של החברה לשווקים הרלוונטיים, על רקע אי הוודאות באשר להצלחת סיום הפיתוח של המוצרים למרכזי נתונים, לרכב החשמלי ולאגירת האנרגיה ובהינתן שלחברה, נכון למועד הדוח, אין הכנסות מהותיות, עלולה השקעת החברה בפיתוח מוצריה לרדת לטמיון.

החברה עומדת בהגדרת המונח "תאגיד קטן" בהתאם לתקנות ניירות ערך (דוחות תקופתיים ומיידיים), התש"ל-1970. דירקטוריון החברה אימץ ביום 22 בדצמבר 2020 את ההקלות לתאגידי קטנים, הנכללות בתיקון לתקנות כאמור ככל שהן (או שתהיינה) רלוונטיות לחברה: (1) ביטול הצורך של החברה לפרסם דוח על הבקרה הפנימית ודוח רואה החשבון המבקר על הבקרה הפנימית וכן שינוי נוסח ההצהרות של המנהל הכללי ונושא המשרה הבכירה בתחום הכספים; (2) העלאת סף המהותיות בקשר עם צירוף הערכות שווי ל-20%; (3) העלאת סף הצירוף של חברות כלולות מהותיות לדוחות ביניים ל-40%, תוך הותרת סף הצירוף לדוחות כספיים שנתיים על 20%. כמו כן, החברה בחרה ליישם את ההקלה במסגרת תקנה ד5(ב)(5) לתקנות כאמור, הפוטרת "תאגיד קטן" מלפרסם דוחות כספיים לרבעון ראשון ושלישי בכל שנה קלנדרית.

תוכן עניינים

03	דבר המנכ"ל
05	פרק א' תיאור עסקי התאגיד
101	פרק ב' דוח דירקטוריון על מצב ענייני התאגיד
112	פרק ג' דוחות כספיים ליום 31 בדצמבר 2024
158	פרק ד' פרטים נוספים על התאגיד
174	פרק ה' הצהרות מנהלים

דבר המנכ"ל



לכבוד בעלי המניות,



מאז כניסתי לתפקיד באמצע 2024, אני פועל בנחישות להוביל את פינרג'י למסלול של צמיחה ומיקוד אסטרטגי. במסגרת זו, קיבלנו החלטה אסטרטגית להתמקד בשוק מרכזי הנתונים, שוק ענק, שבו אנו מזהים את הפוטנציאל הגבוה ביותר עבור החברה.

פינרג'י נמצאת בנקודת מפנה בהתפתחותה. במהלך 2024, נרשמה עלייה במכירות בתחום התקשורת, אך בהיקף מוגבל. כדי למקסם את סיכויי ההצלחה שלנו, ההנהלה והדירקטוריון החליטו למקד את פעילות החברה וליישם תוכנית להפחתת עלויות. למרות שמדובר בהחלטה לא פשוטה, היא הכרחית כדי למקד את משאבינו בחוזקות הליבה שלנו ולצמצם פעילויות שאינן תואמות את שלב ההתפתחות הנוכחי של החברה.

כעת, המיקוד של פינרג'י הוא בשוק מרכזי הנתונים, שבו לטכנולוגיית האלומיניום-אוויר יש יתרון תחרותי משמעותי. פתרון זה מציע חלופה חדשנית לגנרטורי דיזל כמקור אנרגיית גיבוי, עם יתרונות ברורים:

- ללא פליטות מזהמות
- חיסכון בעלויות בקנה מידה רחב
- לוגיסטיקה פשוטה ובטוחה
- ביטול הצורך בהליכי רישוי מורכבים – מה שמפחית משמעותית את הסיכון העסקי עבור מפתחי נתונים

אנו מאמצים גישה עסקית גמישה ופתוחה, המאפשרת לנו לשתף פעולה עם כל השחקנים בשוק ולמנוע תלות בלקוח יחיד.

כבר היום אנו מזהים עניין גובר בטכנולוגיית האלומיניום-אוויר מצד גורמים מובילים בשוק מרכזי הנתונים. כעת, אנו מתמקדים בהפיכת העניין הזה לפרויקטים ממשיים בטווח הקרוב.

אנו מודים לכם על האמון והתמיכה המתמשכים. אנו בטוחים שהאסטרטגיה הממוקדת שלנו והטכנולוגיה החדשנית יובילו את פינרג'י לעתיד מבטיח ובר-קיימא.

בכבוד רב,

עמנואל לוי
מנכ"ל



פרק א'

תיאור עסקי התאגיד

תוכן עניינים

07	.....	חלק ראשון - תיאור ההתפתחות הכללית של עסקי התאגיד	1.
07	.....	הגדרות	1.1
08	.....	מבוא	1.2
08	.....	כללי	1.3
14	.....	תרשים מבנה אחזקות החברה	1.4
14	.....	אופיו ותוצאותיו של כל שינוי מבני, מיזוג או רכישה מהותיים	1.5
15	.....	תחום הפעילות של החברה	1.6
15	.....	השקעות בהון החברה ועסקאות במניותיה	1.7
15	.....	חלוקת דיבידנדים	1.8
16	.....	חלק שני - מידע אחר	2.
16	.....	נתונים ביחס לפעילות החברה נכון לשנים 2023 ו-2024	2.1
16	.....	סיבה כללית והשפעת גורמים חיצוניים על פעילות החברה	2.2
24	.....	חלק שלישי - תיאור עסקי התאגיד	3.
24	.....	מידע כללי על תחום הפעילות	3.1
41	.....	מוצרים ושירותים	3.2
51	.....	פילוח הכנסות ורווחיות ממוצרים ושירותים	3.3
51	.....	לקוחות	3.4
59	.....	שיווק והפצה	3.5
59	.....	צבר הזמנות	3.6
59	.....	תחרות	3.7
60	.....	עונתיות	3.8
60	.....	כושר הייצור של הקבוצה	3.9
61	.....	רכוש קבוע, מקרקעין ומתקנים	3.10
61	.....	מחקר ופיתוח	3.11
67	.....	בכסים לא מוחשיים	3.12
69	.....	הון אנושי	3.13
72	.....	חומרי גלם וספקים	3.14
72	.....	הון חוזר	3.15
73	.....	השקעות	3.16
73	.....	מימון	3.17
73	.....	מיסוי	3.18
74	.....	סיכונים סביבתיים ודרכי ניהולם	3.19
75	.....	מגבלות ופיקוח על פעילות התאגיד	3.20
75	.....	הסכמים מהותיים	3.21
82	.....	הסכמי שיתוף פעולה	3.22
95	.....	הליכים משפטיים	3.23
95	.....	יעדים ואסטרטגיה עסקית	3.24
96	.....	צפי להתפתחות בשנה הקרובה	3.25
96	.....	מידע כספי לגבי אזורים גיאוגרפיים	3.26
96	.....	דיון בגורמי סיכון	3.27





1. חלק ראשון - תיאור ההתפתחות הכללית של עסקי התאגיד

המטבע המתואר בדוח זה הוא שקל חדש. למען הנוחות, השוויים והתמורות של אירועים שאירעו בעבר מוצגים לפי שער חליפין כפי שהיה במועד האירוע ואילו באירועים שטרם אירעו, המספרים יוצגו לפי שערי החליפין ליום 31 בדצמבר 2024: שקל-דולר 1:3.647, שקל-יורו 1:3.7964.

1.1 הגדרות

בפרק זה בדוח תהיה למונחים הבאים המשמעות הרשומה לצידם להלן, אלא אם כן נכתב אחרת במפורש:

"החברה" או "פינרג'י"	פינרג'י בע"מ.
"אוקסאנרג'י"	אוקסאנרג'י בע"מ.
"אלונרג'י"	אלונרג'י בע"מ.
"JV סין"	Yunnan Phinergy Chuang Neng Metal-Air Battery Co. Ltd
"JV הודו" או "IOP"	IOC Phinergy Private Limited
"פינרג'י שנגחאי"	Phinergy (Shanghai) Co., Ltd
"הקבוצה"	החברה וחברות המוחזקות על ידה במישרין או בשרשר.
"אינדיאן אויל"	Indian Oil Corporation Limited
"IOC שוודיה"	IOC Sweden AB
"הדוח התקופתי לשנת 2022"	הדוח התקופתי של החברה לשנת 2022 שפורסם ביום 28 במרץ 2023 (מס' אסמכתא: 2023-01-033405) והנכלל בדוח זה על דרך ההפניה.
"הדוח התקופתי לשנת 2023"	הדוח התקופתי של החברה לשנת 2023 שפורסם ביום 28 במרס 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-027970) והנכלל בדוח זה על דרך ההפניה.
TCO	ראשי תיבות של המונח "Total Cost of Ownership" (ובעברית, עלות הבעלות הכוללת) – שיטת הערכה כלכלית של העלויות הישירות והעקיפות המתייחסות לרכישה של מוצר לאורך תקופת חייו. הערכה זו מציעה סיכום המשקף לא רק את עלות הרכישה של המוצר אלא גם את ההיבטים של השימוש העתידי ותחזוקתו.





1.2. מבוא

1.2.1. פינרג'י בע"מ ("החברה" או "הקבוצה" יחד עם כל התאגידים המוחזקים על ידה במישרין ו/או בעקיפין, כמפורט בתרשים מבנה אחזקות החברה בסעיף 1.4 להלן), מתכבדת להגיש בזאת, את דוח תיאור עסקי החברה ליום 31 בדצמבר 2024 ("הדוח" ו- "מועד הדוח", בהתאמה), הסוקר את תיאור החברה והתפתחות עסקיה, כפי שחלו בשנת 2024.

1.2.2. הדוח נערך בהתאם להוראת תקנה 8א' לתקנות ניירות ערך (דוחות תקופתיים ומיידיים), התש"ל-1970 ("התקנות"). הנתונים המופיעים בדוח נכונים למועד הדוח. עם זאת, במקרים מסוימים מובאים פרטים הסוקרים אירועים בחיי החברה לאחר מועד הדוח וסומך למועד פרסומו ("מועד פרסום הדוח" או "תאריך הדוח"). במקרים כאמור, יצוין הדבר במפורש בציון כי הדברים האמורים נמסרים נכון למועד פרסום הדוח.

1.3. כללי

1.3.1. פינרג'י היא חברת טכנולוגיה ישראלית בתחום האנרגיה הנקייה, אשר התאגדה ונרשמה בישראל ביום 26 בנובמבר 2009 כחברה פרטית המוגבלת במניות. ביום 8 בפברואר 2021 החלה החברה להיסחר בבורסה לניירות ערך בתל אביב בע"מ ("הבורסה") על בסיס תשקיף החברה מיום 3 בפברואר 2021 (מס' אסמכתא: 2021-01-014511) (אשר היווה גם תשקיף מדף) ("התשקיף" ו- "תשקיף המדף הקודם", לפי העניין) והודעה משלימה מיום 4 בפברואר 2021 (מס' אסמכתא: 2021-01-014263) ומניותיה נכללות במדד ת"א טק-עילית, החל מחודש אפריל 2021. ביום 31 בינואר 2023 דיווחה החברה כי הוארכה התקופה להצעת ניירות ערך על פי תשקיף המדף הקודם של החברה עד ליום 3 בפברואר 2024 (מס' אסמכתא: 2023-01-013158), ובהמשך, בהתאם להודעת רשות ניירות ערך מיום 9 בינואר 2024 הוארך תוקפו של תשקיף המדף הקודם בששה חודשים נוספים, קרי, עד ליום 3 באוגוסט 2024.¹ ביום 28 במאי, 2024 פרסמה החברה תשקיף מדף נושא תאריך 29 במאי, 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-053221).

1.3.2. החברה עוסקת בתכנון, פיתוח, ייצור, שיווק, מכירה ומתן שירותי תמיכה של מערכות לייצור, גיבוי, אגירה ואספקת אנרגיה המבוססות על טכנולוגיית מתכת-אוויר (אלומיניום ואבץ) שמפתחת החברה ("תחום הפעילות"). עיסוקה העיקרי של הקבוצה הוא בפיתוח טכנולוגיה פורצת דרך וראשונה מסוגה לייצור סוללות מתכת-אוויר, שמפיקות אנרגיה חשמלית ממתכות – אלומיניום ואבץ. סוללת אלומיניום-אוויר היא מערכת לייצור אנרגיה, בעוד סוללת אבץ-אוויר היא מערכת לאגירת אנרגיה.

ביום 27 בינואר 2025 אימץ דירקטוריון החברה תכנית התייעלות שבמסגרתה הוחלט לשים את שוק מרכזי הנתונים בראש סדרי העדיפויות של החברה ולרכז ולהתאים לטובתו את מרבית מאמצי ומשאבי החברה. לפרטים נוספים בדבר תוכנית התייעלות ראו סעיף 1.1 לפרק ב' (דוח הדירקטוריון) להלן.





1.3.3. סוללת מתכת-אוויר היא סוללה המפיקה אנרגיה חשמלית ("אנרגיה חשמלית" או "חשמל") מהתגובה הכימית בין מתכת, מים וחמצן מהאוויר החופשי. לפירוט על התהליך האלקטרו-כימי של הפקת האנרגיה החשמלית מהסוללה ראו סעיף 3.1.1.2 להלן.

1.3.4. סוללות אלומיניום-אוויר ("טכנולוגיית אלומיניום-אוויר") שפיתחה פינרג' משמשות כמקור אנרגיה נקי אשר אינו פולט מזהמים לסביבה וכן יעיל, חכם וחסכוני.

1.3.5. הגם שהשימושים העתידיים בחשמל המופק מאלומיניום הם רב-גוונים וחולשים על תחומים, תעשיות ושווקים רבים; נכון למועד הדוח, החברה ממקדת את טכנולוגיית אלומיניום-אוויר שפיתחה לייצור חשמל בשתי תעשיות: תעשיית האנרגיה לגיבוי חשמל במקרי חירום ולייצור חשמל מבוזר ("תעשיית אנרגיית הגיבוי") ותעשיית הרכב החשמלי ("תעשיית הרכב החשמלי").

1.3.6. פיתוח טכנולוגיית אלומיניום-אוויר שבבסיסה של פינרג' החל במחלקה לבנו-טכנולוגיה וחומרים מתקדמים של אוניברסיטת בר אילן, שבראשה עמד פרופ' אריה צבן. בשנת 2008, מייסד החברה, מר אביב צידון, רכש את הטכנולוגיה מאוניברסיטת בר אילן באמצעות אוקסאנרג'².

לפרטים נוספים ראו סעיף 3.21.3 להלן.

1.3.7. תעשיית אנרגיית הגיבוי

1.3.7.1. גיבוי למרכזי נתונים

פינרג' מפתחת מערכת גיבוי מבוססת אלומיניום-אוויר למרכזי נתונים, שתשמש הן כמקור אנרגטי לגיבוי והן כמערכת אנרגיה שתתממשק לרשת חשמל קטנה ("Microgrid") בה תעניק גיבוי ואנרגיה בזמנים בהם מקורות אנרגיה אחרים (שמש, רוח, אגירה) אינם זמינים. למערכת זו יתרונות רבים בהשוואה לטכנולוגיות הנמצאות בשימוש כיום, מה שהופך אותה להערכת החברה, לפתרון רלבנטי ליישום במרכזי נתונים. כיום, מרכזי נתונים משתמשים בגנרטורי דיזל לגיבוי אנרגטי, אך ישנן בעיות רבות בשימוש בהם, כולל בטיחות ומחויבות השחקנים בתחום הענן להפחית את השימוש בטכנולוגיות מזהמות.³ מערכת הגיבוי של פינרג' מציעה פתרון חסכוני, יעיל וירוק עם עלות כוללת הצפויה להיות תחרותית לעלות גנרטור דיזל, צפיפות אנרגטית גבוהה ודרישות תחזוקה מינימליות.⁴

הצמיחה המהירה בשוק מרכזי הנתונים תשפיע באופן משמעותי על תחום הגיבוי האנרגטי. ככל שמרכזי הנתונים מתרחבים ומספרם גדל, כך עולה הצורך בפתרונות גיבוי אמיתיים, יעילים וברי קיימא. תחזית ביקוש צריכת האנרגיה במרכזי נתונים צפויה לצמוח מ-80 ג'יגה וואט בשנת 2023 ל-320 ג'יגה וואט בשנת 2035, תוספת של פי 4 הן בצריכת אנרגיה והן בגיבוי האנרגטי.⁵

ההערכות לעיל, לרבות כי מערכת גיבוי מבוססת אלומיניום-אוויר למרכזי נתונים הינה פתרון רלבנטי ליישום במרכזי נתונים וכי הצמיחה המהירה בשוק מרכזי הנתונים תשפיע באופן משמעותי על תחום הגיבוי האנרגטי, הן מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, אשר התממשותו תלויה, בין היתר, בגורמים שאינם בשליטת החברה, לרבות גורמי הסיכון המפורטים בסעיף 3.27 לדוח זה ולפיכך אין כל ודאות כי האמור לעיל יתממש ואף אם יתממש אין כל ודאות כי לא יחול שינוי מהותי באמור לעיל.

[2] אוקסאנרג' נרשמה והתאגדה בישראל ביום 21 בספטמבר 2008. החל מיום 1 ביולי 2015, החברה הוחזקה בבעלותה המלאה (100%) של פינרג'. ביום 8 בדצמבר 2022 אישר דירקטוריון החברה את התקשרותה עם אוקסאנרג' בהסכם מיזוג שאינו מהותי לחברה, באופן שבו עם השלמת המיזוג האמור תתמוזג אוקסאנרג' עם ולתור החברה, בדרך של מיזוג סטטוטורי על פי החלק השמיני לחוק החברות, התשנ"ט - 1999 ("חוק החברות"). לפרטים ראו דיווחי החברה מיום 11 בדצמבר 2022 (מס' אסמכתאות: 2022-01-149095 ו-2022-01-149431). ביום 10 באוגוסט 2023 התקבלה החלטת מסיי (רולינג) שאישרה את המיזוג ליום 31.12.2022 ויום 16 בינואר 2024 התקבלה תעודת המיזוג מרשם החברות.
 [3] <https://news.microsoft.com/en-gee/2023/05/18/microsoft-is-committed-to-achieving-zero-carbon-emissions-and-waste-by-2030/>; <https://sustainability.google/operating-sustainably/>; <https://sustainability.aboutamazon.com/climate-solutions>; <https://www.apple.com/il/newsroom/2020/07/apple-commits-to-be-100-percent-carbon-neutral-for-its-supply-chain-and-products-by-2030/>
 [4] לפרטים נוספים ראו דיווח מיידי מיום 23 ביולי 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-077548) שבכלל על דרך ההפניה.
 [5] S&P Global Intelligence data, Expert interviews, Press search, Third party consultant





לפרטים אודות שני פיילוטים שביצעה החברה עבור אחת מחמש חברות הענן הגדולות בעולם ראו סעיף 3.4.5.1 להלן.

1.3.7.2 גיבוי לתעשיית הטלקום, ואתרים קריטיים

פינרג'י פיתחה מערכת המעניקה גיבוי חשמל במקרים של הפסקות חשמל באתרי טלקום באתרים קריטיים ("מערכת הגיבוי"). ייצור החשמל החלופי באמצעות מערכת הגיבוי של פינרג'י מתבסס על מערכת אלומיניום-אוויר שפיתחה, כאשר מערכת זו פותרת מספר כשלים הקיימים בסוללות גיבוי הנפוצות כיום, ובכלל זה: מעניקה זמן גיבוי ארוך של עד עשרות שעות; צפויה להנות, להערכת החברה, מאורך חיים של עד 12-15 שנה (נמצאו פתרונות למנגנוני הבלאי העיקריים המוכרים בתעשייה); תהיה, להערכת החברה, בעלות נמוכה שעשויה לחסוך ללקוח עד 50% מהעלות הכוללת במונחי TCO; פועלת בטווח רחב של טמפרטורות; פועלת באופן נקי ושקט ואינה פולטת מזהמים; בעלת מצב המתנה כמעט בלתי מוגבל, וכן מודולרית בהתאם לדרישות הלקוח. בנוסף, לצד מערכת הגיבוי, פינרג'י פיתחה תוכנה המאפשרת ניהול חכם ושליטה מרחוק של הלקוח על מערכת הגיבוי ("התוכנה לניהול הגיבוי").

למועד הדוח, החברה מצויה בתחילת שלב הייצור הסדרתי והמכירות של מערכת הגיבוי. לפירוט והרחבה על מערכת הגיבוי, התוכנה לניהול הגיבוי, וכן שירותי ההתקנה, התפעול והתחזוקה השוטפים שמעניקה פינרג'י בקשר למערכת הגיבוי, ראו סעיף 3.2.1 להלן. לפירוט והרחבה על כושר הייצור הנוכחי והצפוי של החברה, ראו סעיף 3.9 להלן.

מערכת הגיבוי שפיתחה פינרג'י משמשת לצורך גיבוי חשמל במתקנים חיוניים שחייבים להמשיך לפעול גם במקרה של הפסקת חשמל, כגון אתרי תקשורת ותשתיות קריטיות.

שוק היעד הראשון שאליו פנתה פינרג'י הוא זה של אתרי חברות הטלקום בעולם וחברות עמודי תקשורת. במסגרת זו, החברה קיימה שיתופי פעולה ופיילוטים, אשר חלקם הבשילו למכירות מסחריות, עם חברות טלקום ומגדלית תקשורת בישראל (סלקום, בזק, PHI) ובעולם (Ericsson, Cellnex, Vantage Towers, Indus Towers), וכן עם חברות המפעילות מתקנים חיוניים ובכלל זאת חברת חשמל לישראל וחברת נתיבי ישראל. בהתאם לתוכנית ההתייעלות שאומצה בינואר 2025 החברה ממקדת כעת את מאמציה בלקוחות הטלקום הקיימים, שכבר התרשמו מהמוצר הן במסגרת פיילוט והן בפריסה מסחרית.

התחזיות וההערכות לעיל, לרבות כי מערכת הגיבוי תהנה מאורך חיים של עד 12-15 שנה, תהא בעלות נמוכה שעשויה לחסוך ללקוח עד 50% מהעלות הכוללת במונחי TCO, הן מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, אשר התממשותו תלויה, בין היתר, בגורמים שאינם בשליטת החברה, לרבות גורמי הסיכון המפורטים בסעיף 3.27 לדוח זה ולפיכך אין כל ודאות כי האמור לעיל יתממש ואף אם יתממש אין כל ודאות כי לא יחול שינוי מהותי באמור לעיל.



**1.3.8. יישומים אחרים****1.3.8.1. מערכות אלומיניום-אוויר לתעשיית הרכב**

פינרג'י פיתחה מערכת אנרגיה להנעת רכבים חשמליים המבוססת על סוללת אלומיניום-אוויר ("מערכת האנרגיה לרכב"). המערכת עשויה לפתור חסמים קיימים ברכבים חשמליים, כולל הארכת טווח הנסיעה, צמצום התלות ברשת החשמל, קיצור זמן הטעינה והפחתת עלות בהשוואה לסוללות ליתיום-יון. החברה מעריכה כי הטכנולוגיה שלה מתאימה לשוק הרכב בהודו מאחר שתשתית החשמל בהודו אינה מפותחת ומגבילה את השימוש ברכבים חשמליים הנטענים מרשת החשמל. השוק העיקרי בו תתמקד החברה הינו ציי רכבים מסחריים קלים. רכבים אלו יכולים להשתמש בתשתיות קיימות של הצי כתחנות "תידלוק" מערכת האנרגיה לרכב, מה שיאפשר נסיעה רציפה וארוכה. יתרון נוסף בשימוש בטכנולוגיה של פינרג'י הוא המשקל הנמוך של המערכת שיאפשר להגדיל את כמות הנוסעים או הסחורה ברכבים מסחריים.

נכון למועד הדוח, פינרג'י הקימה תשתית בהודו הכוללת: (1) מיזם משותף עם אינדיאן אויל (חברה הודית מהגדולות בשוק האנרגיה העולמי, בעלת כ-30,000 תחנות דלק בהודו);⁶ (2) שיתוף פעולה עם יצרני אלומיניום מקומיים (לצורך אספקת אלומיניום כמקור אנרגיה). לפרטים אודות חתימה על הסכם עם יצרנית האלומיניום ההודית Hindalco Industries Limited, ראו סעיף 3.22.7 להלן; (3) התקשרויות עם יצרני רכב מקומיים בהודו אשר טרם הבשילו לשלב מסחרי. ראו סעיף 3.4.5.2 להלן לגבי פיילוט עם TATA Motors Limited, סעיף 3.22.4 להלן לגבי התקשרות עם Maruti Suzuki India Limited, סעיף 3.22.4 בדוח התקופתי לשנת 2022 בנוגע להתקשרות עם Mahindra Electric וסעיף 3.22.5 בדוח התקופתי לשנת 2022 בנוגע להתקשרות עם Ashok Leyland, הנכללים על דרך ההפניה.

בהתאם להוראות ההסכם להקמת JV הודו (ראו סעיף 3.22.1 להלן), הרישעם השלמת הפעימה השנייה של השקעת IOC שוודיה בחברה ובמסגרת ההעברה של הרישיון לשימוש בטכנולוגיה של החברה ל- JV הודו, הפעילות בתחום הרכבים החשמליים הועברה ל- JV הודו. נכון למועד הדוח, JV הודו מתמקדת בהטמעת הטכנולוגיה בשוק הטלקום בהודו. JV הודו תקדם את פעילותה בתחום הרכב החשמלי בהודו לאחר שתושג חדירה משמעותית בתחום הטלקום בהודו ושתהיה לה יכולת הנדסית הנדרשת לצורך שוק הרכב. יצוין כי נכון למועד פרסום דוח זה, לא נרשמה התקדמות משמעותית בתחום הרכב.

בהתאם לנסיבות שהוזכרו לעיל אין ביכולתה של החברה להעריך את מועד הגעת JV הודו לשלב הייצור המסחרי.

לפירוט והרחבה על מערכת האנרגיה לרכב של פינרג'י והתהליכים בהם מצויה, ראו סעיפים 3.2.2.1, 3.2.2.2 ו-3.4.3 להלן. לפירוט והרחבה בדבר האתגרים בתחום הרכבים החשמליים ראו סעיף 3.1.2.2 להלן.





הערכות לעיל, לרבות כי הטכנולוגיה של החברה מתאימה לשוק הרכב בהודו הן מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, אשר התממשותו תלויה, בין היתר, בגורמים שאינם בשליטת החברה, לרבות גורמי הסיכון המפורטים בסעיף 3.27 לדוח זה ולפיכך אין כל ודאות כי האמור לעיל יתממש ואף אם יתממש אין כל ודאות כי לא יחול שינוי מהותי באמור לעיל.

1.3.8.2. סוללות אבץ-אוויר לאגירת אנרגיה ("טכנולוגיית האבץ-אוויר")

בבעלותה של פינרג' מספר פטנטים בתחום סוללות אבץ-אוויר לאגירת חשמל עבור אנרגיות מתחדשות, המבוססות על רכיבים וידע משותפים עם טכנולוגיית האלומיניום-אוויר. סוללות אלו צפויות לאפשר קיבולת אגירה משמעותית ממקורות שונים, כולל שמש ורוח, ולהציע הפרדה בין יחידות הטעינה, האגירה והפריקה, מה שיאפשר מודולריות והתאמת גודל הסוללה לצרכים שונים. בהמשך לתוכנית ההתייעלות של החברה, החברה החליטה לעת עתה להשהות את פעילותה בתחום סוללות האבץ-אוויר ותבחן את חידוש פיתוח טכנולוגיה זו בהתאם למשאבים שיעמדו לרשותה בעתיד, היות ולהערכת החברה, לאפיק זה פוטנציאל רב הן טכנולוגית והן מסחרית בטווח הארוך.

לפירוט והרחבה על טכנולוגיית האבץ-אוויר, ראו סעיף 3.2.3 להלן.

סוללות האבץ-אוויר צפויות לספק קיבולת אגירה של עשרות ומאות שעות בעלות נמוכה, בניגוד לסוללות קיימות שמאפשרות אגירה של מספר שעות בלבד. תחום האנרגיות המתחדשות צומח במהירות, ונדרשים פתרונות לאגירת אנרגיה במועדים של עודף היצע וביקוש, כולל אגירה יומית, עונתית וניהול רשת חשמל מקומית חכמה (מיקרוגרید).

על פי מחקר חיצוני שבוצע לבחינת העלויות של טכנולוגיית אבץ-אוויר של פינרג', טכנולוגיית אגירת אנרגיה זו עשויה להגיע לעלות של כ-73 ש"ח (20 דולר) לקילוואט-שעה (קוט"ש), בהשוואה לסוללות ליתיום-יון הצפויות להגיע לעלות של כ-412 ש"ח (113 דולר) בשנת 2025.⁷

לפי הערכות, תחום האנרגיות המתחדשות צפוי לצמוח בצורה משמעותית בעשורים הקרובים, כאשר בשנת 2050 אנרגיה סולארית תהווה 38% מסה"כ ייצור האנרגיה בעולם (לעומת שיעור של 11% בשנת 2019) ואנרגיית רוח תהווה 35% מסה"כ הייצור העולמי (לעומת שיעור של 8% בשנת 2019).⁸ צמיחה זו צפויה להוביל להשקעות מסיביות בפתרונות לאגירת אנרגיה, בסכום השקעות כולל של כ-2,261 מיליארד ש"ח (כ-620 מיליארד דולר) בשני העשורים הקרובים.⁹





לפרטים על הסכם לשיתוף פעולה שחתמה פינרג' עם קבוצת דוראל אנרגיות מתחדשות בע"מ ("דוראל"), ראו סעיף 3.22.2 להלן; לפרטים אודות פיילוט למתקן אגירת אנרגיה המבוססת על טכנולוגיית אבץ-אוויר של החברה במתקן לאנרגיות מתחדשות המופעל על ידי דוראל, ראו סעיף 3.4.5.3 להלן; לפרטים אודות מענק שקיבלה הקבוצה להקמת אב טיפוס של מתקן אגירה המבוסס על טכנולוגיית אבץ-אוויר של החברה, ראו סעיף 3.11.2.4 להלן.

התחזיות וההערכות לעיל, לרבות כי סוללות אלו צפויות לאפשר קיבולת אגירה משמעותית ממקורות שונים, כולל שמש ורוח, ולהציע הפרדה בין יחידות הטעינה, האגירה והפריקה, מה שיאפשר מודולריות והתאמת גודל הסוללה לצרכים שונים וכי סוללות האבץ-אוויר צפויות לספק קיבולת אגירה של עשרות ומאות שעות בעלות נמוכה, בניגוד לסוללות קיימות שמאפשרות אגירה של מספר שעות בלבד, הינן מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, אשר התממשותו תלויה, בין היתר, בגורמים שאינם בשליטת החברה, לרבות גורמי הסיכון המפורטים בסעיף 3.27 לדוח זה, ולפיכך אין כל ודאות כי האמור לעיל יתממש ואף אם יתממש אין כל ודאות כי לא יחול שינוי מהותי באמור לעיל.

1.3.9. מיחזור אלומיניום

במסגרת פיתוח טכנולוגיית אלומיניום-אוויר, פינרג' אף פיתחה שיטה למחזור אלומיניום משומש שצריכת האנרגיה ממנו הגיעה לסיומה ("טכנולוגיית מחזור האלומיניום"). שיטה זו מאפשרת לעשות שימוש באלומיניום כמקור אנרגיה במערכת פינרג', ובסופו למחזר את האלומיניום לשימוש חוזר במפעלי אלומיניום קיימים, ללא אובדן חומר. היישום המסחרי של שיטת מחזור האלומיניום המשומש צפוי להתבצע כשמערכות האנרגיה יגיעו לחדירה ושימוש נרחב, מה שייצר כמויות גדולות של אלומיניום למחזור. לפרטים נוספים אודות הסכמי שיתוף פעולה בתחום המחקר והפיתוח של מתכת האלומיניום ראו סעיפים 3.22.5 ו-3.22.7 להלן.

1.3.10. המודל העסקי

בתעשיית אנרגיית הגיבוי עבור מרכזי הנתונים, קיימים שני מודלים:

1. מכירת מערכות גיבוי (capex) וחוזת שירות לאותן מערכות (opex) ישירות למרכז הנתונים.
2. מכירת שירותי גיבוי אנרגיה (resilience energy as a service) במסגרת של מיקרו גריד.

בתעשיית אנרגיית הגיבוי עבור אתרי טלקום, החברה מוכרת מערכות גיבוי ושירותים נלווים ישירות ללקוחות או דרך מפיצים מקומיים (כמפורט בסעיף 3.4 להלן); כאשר הפעילות המסחרית בהודו מבוצעת באמצעות JV הודו.

בתעשיית הרכב החשמלי, בכוונת החברה למכור את מערכות האנרגיה לרכבים ליצרני הרכב באמצעות JV הודו ובנוסף לקבל תמלוגים ממכירת אלומיניום אשר ישמש כ-"דלק" ללקוחות הסופיים.

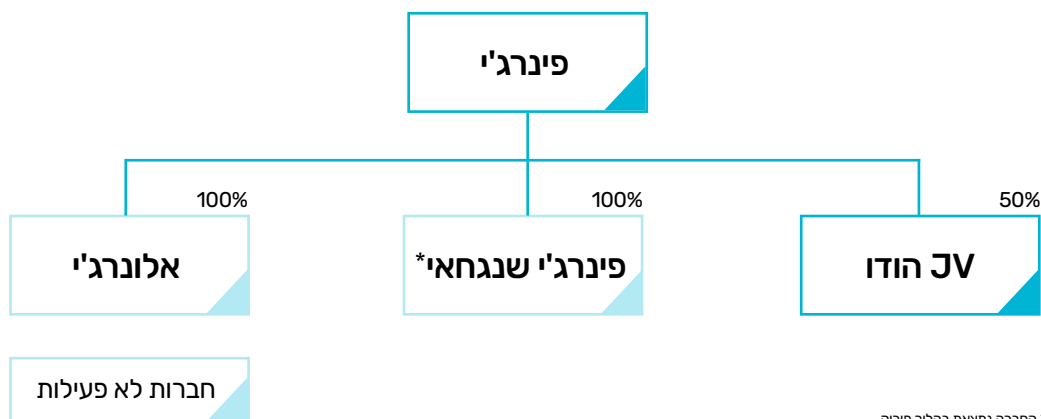




הערכות וכוונות החברה המתוארות במודל העסקי כמפורט לעיל הינן מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, אשר התממשותו תלויה, בין היתר, בשינוי בתנאים עסקיים או הזדמנויות עסקיות שלא ניתן לצפות אותם בשלב זה אשר יגרמו לשינוי באסטרטגיה ובמודל העסקי של החברה ו/או בגורמים שאינם בשליטת החברה, לרבות גורמי הסיכון המפורטים בסעיף 3.27 לדוח זה, ולפיכך אין כל ודאות כי האמור לעיל יתממש ואף אם יתממש אין כל ודאות כי לא יחול שינוי מהותי באמור לעיל.

1.3.11. כחלק מאסטרטגיית הקניין הרוחני של הקבוצה, טכנולוגיית אלומיניום-אוויר, טכנולוגיית אבץ-אוויר, טכנולוגיית מחזור האלומיניום וכן יישומים הנלווים לה, מוגנים על ידי הקבוצה באמצעות פורטפוליו פטנטים. לפירוט הפטנטים המהותיים ראו סעיף 3.12 להלן.

1.4. תרשים מבנה אחזקות החברה למועד הדוח



* החברה נמצאת בהליך פירוק.

1.5. אופיו ותוצאותיו של כל שינוי מבני, מיזוג או רכישה מהותיים

1.5.1. נכון למועד הדוח, לא בוצעו כל שינוי מבני, מיזוג או רכישה מהותיים, למעט התקשרות החברה עם אוקסאנרג'י בהסכם מיזוג שאינו מהותי לחברה, באופן שבו עם השלמת המיזוג האמור תתמזג אוקסאנרג'י עם ולתוך החברה, בדרך של מיזוג סטטוטורי על פי החלק השמיני לחוק החברות. לפרטים ראו דיווחי החברה מיום 11 בדצמבר 2022 (מס' אסמכתאות: 2022-01-149095 ו-2022-01-149431) הנכללים על דרך ההפניה.

ביום 10 באוגוסט 2023 התקבלה החלטת מיסוי לפיה המיזוג הינו בתוקף מיום 31.12.2022 ובפטור ממס (דיווח מיום 13 באוגוסט 2023; מס' אסמכתא: 2023-01-093066; הנכלל על דרך ההפניה). לאחר תאריך המאזן, ביום 16 בינואר 2024 התקבלה בחברה תעודת המיזוג מרשם החברות, כמפורט בדיווח מידי מיום 16 בינואר 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-008827) הנכלל על דרך ההפניה.





1.5.2. לפרטים אודות הקמת JV הודו על ידי פינרג'י ואינדיאן אויל במסגרת הסכם המיזם המשותף, ראו סעיף 3.22.1 להלן.

1.5.3. לפרטים אודות JV סין, ראו סעיף 3.22.2 לדוח התקופתי לשנת 2022 הנכלל על דרך ההפניה. בחודש אוקטובר 2023 התקבלה החלטה בדירקטוריון JV סין על פירוק השותפות וביום 10 באוקטובר 2024 הסתיים הליך הפירוק. לפרטים נוספים ראו סעיף 3.22 לדוח התקופתי לשנת 2023 הנכלל על דרך ההפניה וכן באור 12'א' לדוחות הכספיים לשנת 2024.

1.6. תחום הפעילות של החברה

למועד הדוח, פעילות הקבוצה בתחום האנרגיה הנקייה כוללת תחום פעילות אחד שהוא פיתוח, ייצור, שיווק, הפצה ומכירה של מערכות לגיבוי ואגירה של אנרגיה נקייה המבוססות על טכנולוגיית מתכת-אוויר (אלומיניום ואבץ) וכן של מוצרים, שירותים וחומרי גלם הנלווים אליהן. לפרטים נוספים על תחום פעילות החברה ראו סעיף 1.3 לעיל.

1.7. השקעות בהון החברה ועסקאות במנייתיה

להלן פרטים בדבר השקעות בהון החברה וכן עסקאות מהותיות אחרות שנעשו על ידי בעלי עניין בחברה במניות החברה מחוץ לבורסה משנת 2023 ועד מועד פרסום הדוח:

המשקיע	תאריך	אופן העסקה	כמות מניות שהוקצו/נמכרו/נרכשו	מחיר למניה	התמורה שהתקבלה
דקל צידון	4.1.2024	מכירה מחוץ לבורסה	1,125,000	4.25 ש"ח	כ-4.8 מיליון ש"ח
IOC שוודיה ^[1]	11.02.2024	הקצאת מניות של החברה	10,479,188 מניות רגילות	4.184 ש"ח	כ-43.7 מיליון ש"ח
IOC שוודיה ^[1]	11.02.2024	רכישת מניות מבעלי מניות בפינרג'י בעסקאות מחוץ לבורסה	256,204 מניות רגילות	4.184 ש"ח	כ-1.1 מיליון ש"ח
אביב צידון ^[2]	26.3.2024	גיוס הון כנגד הקצאה פרטית	360,000 מניות רגילות ו-720,000 אופציות	5 ש"ח	1.85 מיליון ש"ח ^[2]
דקל צידון	10.7.2024	רכישה מחוץ לבורסה	180,000	0 ש"ח	0 ש"ח
המוכרת- הילית צידון. הרוכש- אביב צידון	7.8.2024	עסקה מחוץ לבורסה	900,000	0 ש"ח	0 ש"ח
המוכר- דקל צידון. הרוכש- אביב צידון	15.8.2024	עסקה מחוץ לבורסה	500,000	0 ש"ח	0 ש"ח

[1] ביום 13 בנובמבר, 2019 התקשרה החברה עם IOC שוודיה, חברה בת בבעלותה המלאה של אינדיאן אויל, בהסכם להקצאת ורכישת מניות של החברה (אשר תבוצע בשתי פעימות. ביום 8 בינואר 2020 הושלמה הפעימה הראשונה להסכם וביום 12 בפברואר 2024 הושלמה הפעימה השנייה. לפרטים ראו גם סעיף 3.21.2 להלן.
 [2] ביום 5 במרס 2024 אישרה האסיפה הכללית גיוס הון בדרך של הצעה פרטית חריגה ממר אביב צידון שמטרתה להעניק דבוקת שליטה בחברה. במסגרת גיוס הון זה צידון ישיק עסקאות בחברה סך של 1.8 מיליון ש"ח כנגד הקצאת 360,000 מניות לפי מחיר של 5 ש"ח למניה. בנוסף הוענקו למר צידון 720,000 אופציות לתקופת מימוש של 3 חודשים ממועד הקצאתן ובמחיר מימוש של 5 ש"ח לכל כתב אופציה. לפרטים ראו דוח זימון אסיפה (מתקן) מיום 29 בפברואר 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-018385) הנכלל על דרך ההפניה. ביום 26 במרס 2024 השקיע מר צידון (הן בדרך של הקצאת מניות והן באמצעות מימוש אופציות) סכום של כ-1.85 מיליון ש"ח בחברה בתמורה ל-370,360 מניות רגילות שהונפקו לו (מס' אסמכתא: 2024-01-032235). ביום 26 ביוני 2024 פקעו יתרת האופציות בסך 709,640 שהוחזקו על-ידי מר צידון (מס' אסמכתא: 2024-01-065919).

1.8. חלוקת דיבידנדים

ממועד הקמתה, החברה לא חילקה דיבידנדים ולא הכריזה על חלוקת דיבידנדים. כמו כן, נכון למועד הדוח, החברה לא אימצה מדיניות חלוקת דיבידנדים ואין לחברה רווחים הניתנים לחלוקה, כהגדרת המונח "רווחים" בחוק החברות.





2. חלק שני - מידע אחר

2.1. נתונים ביחס לפעילות החברה נכון לשנים 2024 ו-2023 (באלפי ש"ח)

לשנה שהסתיימה ביום 31.12.2023	לשנה שהסתיימה ביום 31.12.2024	
3,176	4,843	הכנסות
(53,184)	(55,762)	עלויות קבועות המיוחסות לתחום הפעילות
(8,164)	(10,957)	עלויות משתנות המיוחסות לתחום הפעילות
24,909	2,010	הכנסות אחרות, נטו
(33,263)	(59,866)	סה"כ
(33,263)	(59,866)	מיוחס לבעלים של החברה
-	-	מיוחס לזכויות שאינן מקנות שליטה
(33,263)	(59,866)	סה"כ
115,816	103,645	סך הנכסים המיוחסים לתחום הפעילות
(54,206)	(37,178)	סך ההתחייבויות המיוחסות לתחום הפעילות

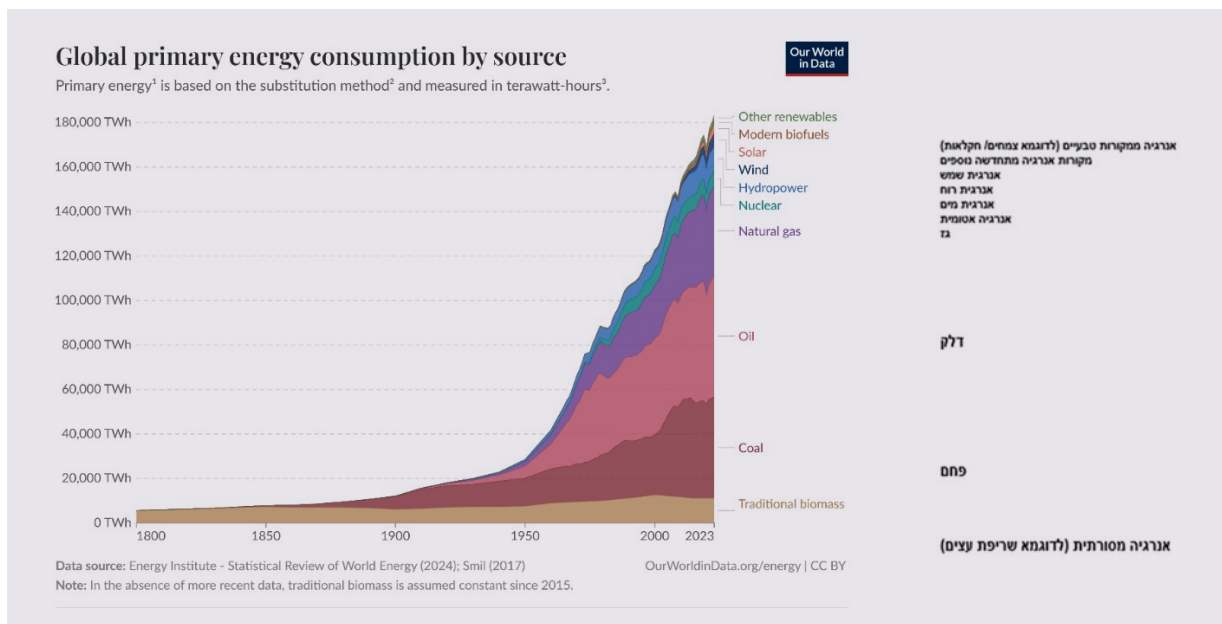
2.2. סביבה כללית והשפעת גורמים חיצוניים על פעילות החברה

להלן תובאנה הערכות החברה באשר למגמות, אירועים והתפתחויות בסביבה המאקרו-כלכלית של הקבוצה, אשר למיטב ידיעת החברה והערכתה, יש להם, או צפויה להיות להם, השפעה מהותית על התוצאות העסקיות או ההתפתחויות בקבוצה. האמור בסעיף זה באשר להערכות החברה הינו בגדר מידע צופה פני עתיד, כהגדרת מונח זה בחוק ניירות ערך, וככזה הוא אינו ודאי.

2.2.1. מגמת גידול השימוש באנרגיה בכלל ובאנרגיה מתחדשת בפרט בעולם בשנים האחרונות

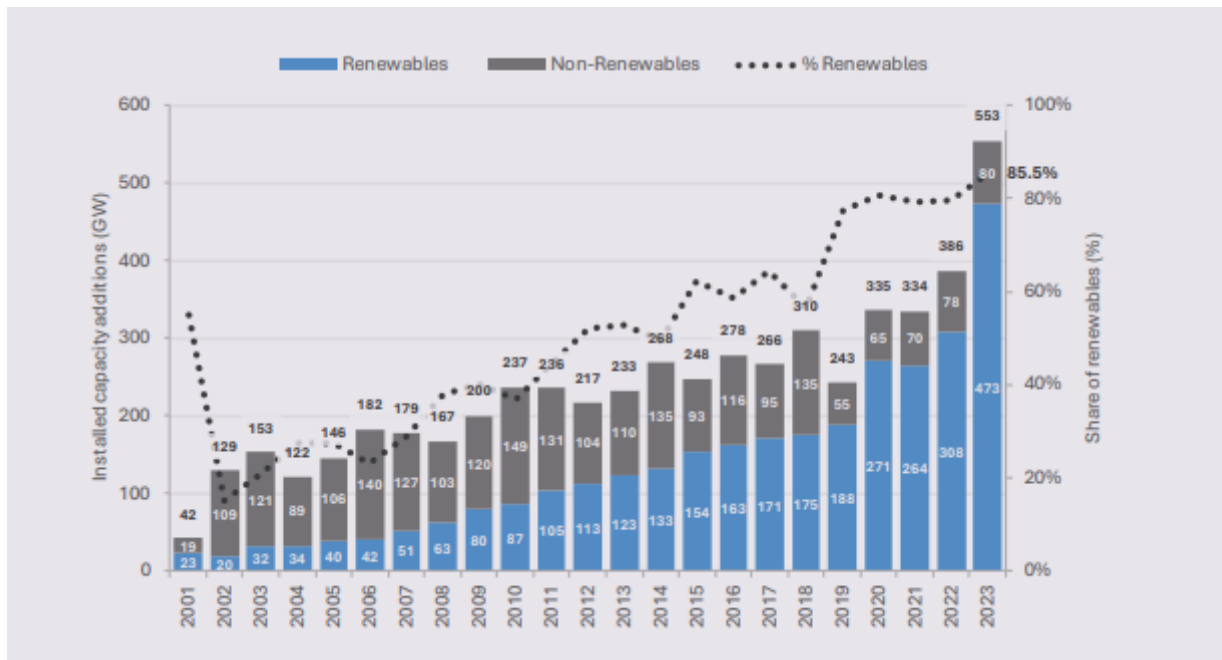
לאור התפתחויות טכנולוגיות ותעשייתיות בעשורים האחרונים, חל גידול משמעותי בצריכת האנרגיה בעולם. עד לפני כ-15 שנים, עיקר השימוש באנרגיה היה ממקורות של דלק מאובן המופק מפחם, גז ונפט ("אנרגיה מתכלה"). אולם, בעקבות התכלות מקורות אלה מחד, וההשלכות הסביבתיות והבריאותיות של השימוש במקורות אלה בדבר פליטת גזי חממה וזיהום אוויר מאידך, השימוש באנרגיה מתחדשת נעשה יותר ויותר שכיח. מקובל לתאר את האנרגיה המתחדשת כאנרגיה המופקת מתהליכים טבעיים המתרחשים בטבע ואשר אינם מתכלים כתוצאה מרתימת האנרגיה האצורה בהם. על מקורות האנרגיה המתחדשת נמנים בין היתר השמש, הרוח והמים. הגרף שלהלן מציג את צריכת מקורות האנרגיה בעולם בין שנת 1800 לשנת 2023 במונחי טרה:¹⁰





בשנת 2023, כ-17% ממקורות האנרגיה בשימוש גלובלי (המכיל יצור חשמל, תחבורה, חימום, ועוד) הופקו מאנרגיות מתחדשות, בהשוואה לכ-7.3% בשנת 2007. לצד זאת, בנוגע ליצור החשמל בלבד המגמה עוד יותר בולטת וכך בשנת 2022, כ-29% ממקורות החשמל הגלובליים הופקו מאנרגיות מתחדשות לעומת כ-17% בשנת 2007.¹¹

הגרף המובא להלן מציג את ההתקנות החדשות של תחנות כוח בעולם המשתמשות באנרגיה מתחדשת לעומת אלה שמשמשות באנרגיה שאינה מתחדשת בין שנת 2001 לשנת 2023:¹²



הנתונים העולים מגרף זה מציגים מגמת עלייה ברורה בעליית השימוש של תחנות כוח בעולם באנרגיה מתחדשת. כך, בשנת 2002, כ-15% מההתקנות החדשות בעולם נעשו על ידי שימוש באנרגיות מתחדשות, כאשר בשנת 2023, שיעור זה עלה ליותר מ-85%.





2.2.2. מדיניות סביבתית

שימוש באנרגיה מתכלה מביאה כאמור לפליטה של גזי חממה וזיהום אוויר, כאשר התחממות כדור הארץ נובעת בעיקר מפליטת גזי חממה אשר בראשם עומד הפחמן הדו-חמצני (CO₂). להתחממות יתר על המידה של כדור הארץ יש השפעה שלילית מכרעת על כלל תחומי החיים, ובין היתר היא עלולה להביא למזגי אוויר קיצוניים, ירידה בתפוקת היבול, המשק החי והדגה, פגיעה בביטחון התזונתי, גרימת תחלואה ותמותה, עלייה בהעברת מחלות, הפחתה במקורות המים ואיכותם ועוד.¹³

בשנת 1994 נכנסה לתוקף אמנת המסגרת של האו"ם בדבר שינויי האקלים והשלכותיהם ("אמנת שינויי האקלים"), אשר נועדה להגביל את העלייה בטמפרטורה הגלובלית ולמנוע את שינויי האקלים והשלכותיהם. מכוחה של אמנת שינויי האקלים ובמסגרת ועידות האקלים השונות שהתקיימו לאורך השנים, נקבעו שני הסדרים בינלאומיים עיקריים. בשנת 1997 התכנסה ועדת האקלים בקיוטו, אשר במסגרתה נחתם 'פרוטוקול קיוטו' שחייב את המדינות המפותחות שאימצו אותו, להפחית את פליטת גזי החממה בהתאם ליעדים שנקבעו בו. בשנת 2015 נערכה ועדת האקלים בפריז, אשר במסגרתה נחתם ההסכם הכלל עולמי לשמירה על האקלים. במסגרת ההסכם זה, הצהירו אותן המדינות על מחויבותן לפעול להגבלת התחממות כדור הארץ, וזאת בהתאם ליעדים שנקבעו בו בדבר צמצום פליטת גזי החממה וכן הגדלת השימוש באנרגיות מתחדשות. בעקבות ועדת פריז, בשנת 2019, השיקה הנציבות האירופית (הזרוע הרגולטורית והמבצעת של האיחוד האירופי) את תכנית ה- European Green Deal אשר מטרתה המרכזית היא להגיע לאפס פליטות חממה באירופה עד לשנת 2050.

להערכת פינר'ג', התפתחותן של טכנולוגיות חדשות לייצור ואגירת אנרגיה נקייה מהוות אמצעי משמעותי לצורך השגת היעדים הלאומיים של מדינות העולם להפחתת פליטות גזי החממה. בהתאם לכך, יותר ויותר חברות מתמקדות ומשקיעות בתחום אנרגיות מתחדשות וטכנולוגיות נקיות, וכך למשל: החל מדצמבר, 2019, יותר מ-200 תאגידים גדולים התחייבו ליעד של 100% שימוש במקורות אנרגיה מתחדשת במסגרת פעילותם, כאשר נכון לינואר 2022, 45% מצריכת החשמל של חברות אלה מקורה באנרגיות מתחדשות.¹⁴ כמו כן, חברות ענק כגון גוגל, אמזון ומיקרוסופט הודיע בשנים האחרונות על מחויבותן להשקעות מסיביות באנרגיה נקיה ומתחדשת, לרבות במסגרת הפעלת מרכזי נתונים בעלי צריכה אנרגטית גבוהה.^{15 16 17}

2.2.3. תעשיית אנרגיית הגיבוי

2.2.3.1. חשיבות אנרגיית הגיבוי במתקנים קריטיים

מתקנים קריטיים כגון מרכזי נתונים, אתרי תקשורת, בתי חולים, מפעלים, ומרכזים מסחריים אשר מספקים תשתית בסיסית וחיונית אינם יכולים להפסיק לפעול במקרה של הפסקת חשמל ארוכה. כתוצאה מכך, גיבוי אנרגיה מינימלי הנע בטווח של מספר שעות ועד למספר ימים נדרש באתרים אלו ומעוגן בתקנות וברגולציה, ללא קשר לאיכות אספקת החשמל.

https://www.gov.il/he/departments/guides/climate_trends_and_impact_in_israel?chapterIndex=2 [13]

<https://www.there100.org/sites/re100/files/2022-01/RE100%202021%20Annual%20Disclosure%20Report.pdf> [14]

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-04-30/google-enters-upside-down-world-of-renewable-supply-and-demand> [15]

<https://sustainability.aboutamazon.com/environment/sustainable-operations/renewable-energy?energyType=true> [16]

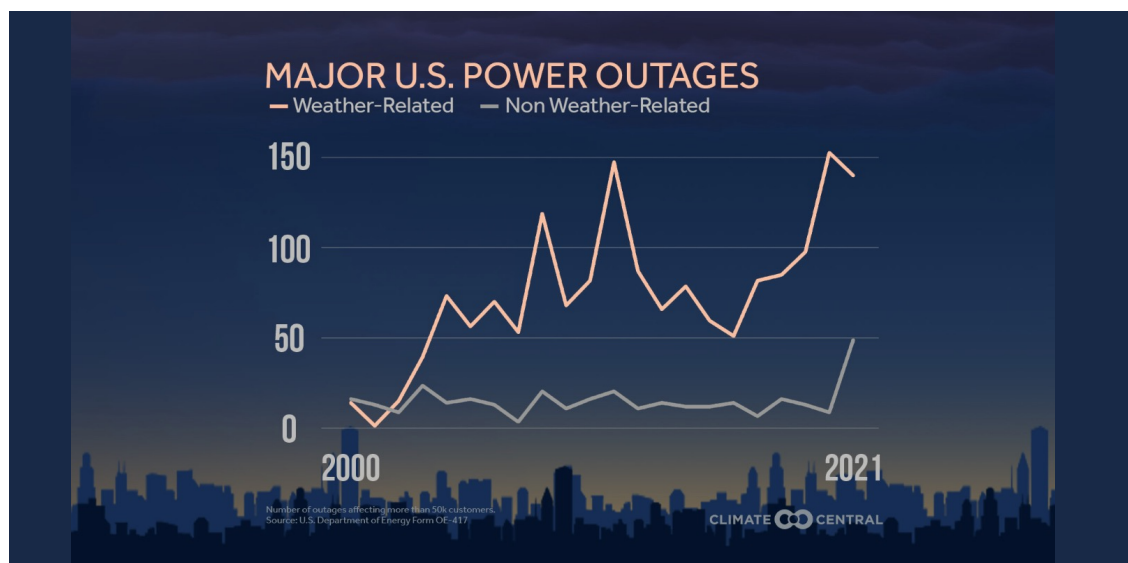
<https://blogs.microsoft.com/blog/2020/01/16/microsoft-will-be-carbon-negative-by-2030> [17]





אחת מהמדינות שבה שינויי האקלים הקיצוניים משפיעים באופן הניכר ביותר על מערכת החשמל היא ארצות הברית, שבה מתרחשות יותר הפסקות חשמל אזוריות מכלל מדינה מפותחת אחרת בעולם. כך, על פי אנליזות ודיווחים של גורמים שונים: בשנת 2018 העריך משרד האנרגיה בארצות הברית כי הפסקות חשמל עולות לעסקים בארצות הברית כ-150 מיליארד דולר בשנה;¹⁸ מספר הפסקות החשמל הגדולות (המשפיעות על יותר מ-50 אלף בתים או בתי עסק) גדל פי עשרה בהשוואה לשנים שבין אמצע שנות ה-80 ועד שנת 2012. כפועל יוצא, בתחום הטלקום, רשות התקשורת הפדרלית של ארה"ב (FCC) ממליצה לחברות תקשורת לספק לפחות 8 שעות גיבוי כחלק מפעילות אתריהן.¹⁹ מדינות מסוימות בארה"ב אף מקדמות תקנות יותר מחמירות. כך למשל, בקליפורניה, מקודם הליך חקיקה אשר יחייב 72 שעות גיבוי במגדלי תקשורת (Cell Towers) במקרים של מצבי חירום ולרבות במקרי הפסקות חשמל בזמן עונת השריפות.²⁰

בין השנים 2000 - 2021, כ-83% מהפסקות החשמל המשמעותיות בארה"ב היו כתוצאה מאירועי מזג אוויר קיצוניים. הגרף המובא להלן מראה את הפער הגדול במספר הפסקות החשמל כתוצאה מאירועי מזג אוויר קיצוני לבין הפסקות חשמל שאינן כתוצאה מאירועי מזג אוויר:²¹



2.2.3.2. הביקוש לבניית מרכזי נתונים

הצמיחה בביקוש לבניית מרכזי נתונים נובעת הן מהתפתחות תחום ה-AI, אשר מצריך ויצריך מתקני מרכזי נתונים רבים, ומגידול בשימוש בשירותי ענן. התחזית היא כי עד שנת 2035 צריכת האנרגיה במרכזי נתונים בעולם תגדל פי ארבע ל-320 ג'יגה וואט.²² צמיחה זו מהווה בסיס חיובי לפוטנציאל המסחרי של מערכת גיבוי האנרגיה מבוססת אלומיניום-אוויר הייעודית למרכזי נתונים.

<https://www.energy.gov/ne/articles/department-energy-report-explores-us-advanced-small-modular-reactors-boost-grid> [18]

<https://commlawgroup.com/2018/are-you-aware-of-backup-power-requirements-enforced-by-the> [19]

<https://www.pressdemocrat.com/article/news/california-requires-landline-operators-to-have-72-hours-of-back-up-power-fo/#:~:text=State%20regulators%20will%20require%20landline,hundreds%20of%20thousands%20of%20Californians> [20]

<https://www.climatecentral.org/climate-matters/surging-weather-related-power-outages> [21]
S&P Global Intelligence data, Expert interviews, Press search, Third party consultant [22]





2.2.3.3. פריסת תשתיות טכנולוגיית הדור החמישי

אחד מהפרויקטים המשמעותיים של שוק הטלקום בעולם הוא פריסת תשתיות של טכנולוגיית הדור החמישי ("טכנולוגיית ה-5G") פריסה זו מגדילה את הצורך במערכות לגיבוי אנרגיה.

טכנולוגיית ה-5G מאפשרת להעביר מידע בכמות גדולה יותר ובקצב מהיר יותר מטכנולוגיית "הדור הרביעי" ("טכנולוגיית ה-4G") כמו כן, טכנולוגיית ה-5G צפויה להוות את המנוע לפעילות של טכנולוגיות מתקדמות בתחומי ה-IOT (האינטרנט של הדברים), הערים החכמות, הרכבים והרפואה החכמה. פריסתה ברחבי המדינות דורשת בהתאמה פריסה של אתרי תקשורת נוספים, כאשר על פי הערכות, כל אתר 5G צורך אנרגיה הגבוהה פי שניים עד שלושה מאתר 4G.²³ כתוצאה מפריסת אתרי 5G וגידול בצריכת האנרגיה של אתרים אלו, נדרש גידול מקביל של אנרגיית הגיבוי.

2.2.4. תעשיית הרכב החשמלי העולמי

לנוכח ההערכות לפיהן מגזר התחבורה אחראי לכ-27% מפליטות גזי החממה בעולם, לתחבורה החשמלית יש תפקיד חשוב ככלי להפחתת פליטת גזי החממה.²⁴ כדי לעודד את המעבר לשימוש בכלי הרכב החשמליים, מדינות בעולם מציעות תמריצים שונים ליצרני הרכב, לצרכנים ולרשויות המקומיות באותן מדינות. להלן תובא סקירה תמציתית של תמריצים שונים הקיימים כיום בעולם:

א. תמריצים רגולטוריים ליצרני הרכב – על תמריצים אלה נמנים יעדים מחייבים להיקף המכירה של כלי רכב ללא פליטה, יעדים מחייבים של פליטת פחמן דו חמצני לכלי רכב חדשים, ויעדים לפריסת תשתית הטעינה עבור כלי רכב חשמליים. באיחוד האירופי, לדוגמה, הוגדרו קנסות כספיים ליצרני רכב שאינם עומדים ביעדי פליטת פחמן דו חמצני. יעדים אלו הפכו ליותר נוקשים בשנים האחרונות.²⁵ האיחוד האירופי מגדיר, בנוסף, תמריצים חיוביים כגון "אשראי פחמני" ליצרני רכבים בעלי פליטה נמוכה או אפסית. כתוצאה מכך יש ליצרני רכב אינטרס מובהק להגדיל ייצור של רכבים חשמליים;

ב. תמריצים כלכליים ברכישת רכבים חשמליים – על תמריצים אלה נמנים מתן הקלות חלקיות או פטורים מוחלטים ממסים שונים (כגון מס רישוי, מע"מ ומס ייבוא), מענקים ממשלתיים לרוכשי כלי רכב חשמליים ומענקים מיוחדים לאוכלוסייה ממעמד כלכלי נמוך;

ג. תמריצים כלכליים לבעלי רכבים חשמליים – על תמריצים אלה נמנים פטור או הנחה במס התנועה השנתי (שקיים במדינות באירופה), הפחתת מס על הכנסות או רווחים ליחידים ולחברות המשתמשים בכלי רכב חשמליים והנחות מס ליחידים המתקינים בביתם נקודות טעינה;

^[23] <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/the-case-for-committing-to-greener-telecom-networks>
^[24] <https://www.epa.gov/ghgemissions/sources-greenhouse-gas-emissions>
^[25] https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/cars_en





ד. תמריצים כלכליים "רכים" - על תמריצים אלה נמנים חניות עירוניות בחינם, או עדיפות בקבלת תו חניה, עמדות הטענה ציבוריות בחינם, עדיפות לכלי רכב חשמליים בשימוש בנתיבי תחבורה ציבורית או בנתיבים עמוסים, גישה למרכזי הערים לכלי רכב חשמליים בלבד, הנחה או פטור מתשלום בנסיעה בכבישי אגרה או במעבורות והנחות שממנת העירייה לרוכשי כלי רכב חשמלי שהם תושבי העיר או למשתמשים בכלי רכב חשמלי בעיר; יצוין כי לצד תמריצים אלה, מדינות שונות בעולם קבעו לעצמן יעדים פנימיים לעניין שיעור השימוש העתידי בכלי רכב חשמליים.²⁶ האיחוד האירופי מעריך, לדוגמה, שבשנת 2030 יידרשו כ-3.4 מיליון נקודות טעינה חשמליות²⁷ עבור כ-40 מיליון רכבים חשמליים שייסעו בכבישי אירופה.²⁸ סין העלתה את היעד לשיעור מכירות רכבים חשמליים בשנת 2025 ל-25% מכלל המכירות (בשנת 2017 היעד שהוגדר לשנת 2025 היה 20%),²⁹ בעוד שבהודו יעד זה עומד על 30% בשנת 2030.³⁰ ארה"ב אינה מגדירה יעדים לאומיים לשיעור רכבים חשמליים, אולם קיימת שורה של תמריצים לעידוד רכבים חשמליים מאלה שהוגדרו בסעיף זה.

2.2.5. צמיחה בתחום אגירת האנרגיה

משק החשמל בעולם מושפע מגורמים כלכליים, סביבתיים ורגולטוריים. ייצור החשמל המסורתי באמצעות פחם ונפט מושלם על ידי טורבינות גז ובעשורים האחרונים נעשה שימוש הולך וגובר במקורות אנרגיה מתחדשת כמו שמש ורוח. עקב אי זמינות קבועה של אנרגיות מתחדשות, יש צורך באגירת אנרגיה לאיזון בין היצע וביקוש ולהבטחת יציבות ייצור החשמל. נכון לשנת 2022, טכנולוגיית אגירה שאובה מהווה מעל 96% מהספק האגירה המחוברת לרשת בעולם, אך חלקה צפוי לרדת עם גידול בטכנולוגיות אגירה מבוססות סוללה, בעיקר ליתיום-יון, לאור הירידה בעלויות של טכנולוגיות אלו.³¹ לפי הערכות, עלות סוללת ליתיום-יון לאגירת אנרגיה ירדה מכ-2,829 ש"ח (780 דולר) לקוט"ש ב-2013, לכ-583 ש"ח (161 דולר) לקוט"ש בשנת 2022, עם צפי לירידה לכ-410 ש"ח (113 דולר) לקוט"ש בשנת 2025.³²

כחלק מהתמיכה במעבר לאנרגיות חדשות, מדינות בעולם מציעות תמריצים שונים לחברות בתחום על מנת לעודד פריסה של טכנולוגיות אגירה מבוססות סוללות, אם כי תהליך זה נמצא עדיין בשלבים מוקדמים. בארה"ב, נכון למאי 2021, לפחות שבע מדינות מעניקות תמריצים ליצרני חשמל בגין פריסת טכנולוגיות אגירה מבוססות סוללות.³³ מדינות אירופאיות אחדות, לרוב בלגיה, פינלנד, צרפת, הולנד, פולין, פורטוגל וספרד הקצו תקציבים ייעודיים לתמיכה בפיתוח טכנולוגיות אגירת אנרגיה, אולם ללא יעדים ספציפיים עבור אגירה מבוססת סוללות.³⁴

<https://theicct.org/sites/default/files/publications/update-global-EV-stats-20200713-EN.pdf> [26]
<https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/europes-ev-opportunity-and-the-charging-infrastructure-needed-to-meet-it> [27]
<https://www.consultancy.eu/news/5766/europes-electric-vehicles-fleet-to-reach-40-million-by-2030#:~:text=More%20than%2040%20million%20passenger,A%20new%20Arthur%20D> [28]
<https://cnevpost.com/2022/09/06/china-25-nev-penetration-target-could-be-reached-3-years-earlier> [29]
<https://economictimes.indiatimes.com/industry/auto-news/india-could-achieve-high-penetration-of-ev-by-2030-niti-report/articleshow/68744211.cms?from=mdr> [30]
<https://www.energy.gov/sites/default/files/2023-09/U.S.%20Hydropower%20Market%20Report%202023%20Edition.pdf> [31]
<https://about.bnef.com/blog/lithium-ion-battery-pack-prices-hit-record-low-of-139-kwh/#:~:text=Given%20this%2C%20BNEF%20expects%20average,and%20%2480/kWh%20in%202030> [32]
https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/a6eba083-932e-11ea-aac4-01aa75ed71a1/language-en?WT.mc_id=Searchresult&WT.ria_c=37085&WT.ria_f=3608&WT.ria_ev=search [33]
https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/a6eba083-932e-11ea-aac4-01aa75ed71a1/language-en?WT.mc_id=Searchresult&WT.ria_c=37085&WT.ria_f=3608&WT.ria_ev=search [34]





2.2.6. השפעת מלחמת חרבות ברזל על פעילותה של החברה

ביום 7 באוקטובר, 2023, פרצה מלחמת "חרבות ברזל" במדינת ישראל. האירועים הקשים שנלוו למלחמה, לרבות ניהולה בחזית הדרומית והצפונית, הובילו להכרזת מצב מיוחד בעורף הישראלי, אשר כלל, בין היתר, גיוס מילואים נרחב, פינוי ישובים בצפון ובדרום, הטלת מגבלות על מקומות עבודה ומוסדות חינוך, הטלת סגרים על איו"ש וכן עזיבת חלק מהעובדים הזרים אשר הועסקו בענפים שונים במשק. אלו הובילו להאטה בפעילות העסקית ולשיבוש הפעילות הכלכלית בישראל.

בעת מתקפת הטרור הרצחנית, נגרמו שיבושים משמעותיים בפעילות התקשורת הסלולרית בעוטף עזה. רשת החשמל קרסה במקומות רבים שבהם התנהלה לחימה וכתוצאה מכך אתרי התקשורת הסלולרית בעוטף עזה סבלו מהיעדר זמינות של חשמל. בעת הזו, מערכות הגיבוי של פינרג'י, נכנסו לפעולה והצליחו לספק חשמל במשך עשרות שעות לאתרי התקשורת בהן הותקנו בעוטף ברציפות ובהוכחת היתכנות מבצעית, מה שאפשר למנויים לקיים תקשורת רציפה עם כוחות ההצלה והביטחון וכן עם בני משפחתם בשעות הקשות.

ביום 27 בנובמבר 2024 נכנס לתוקפו הסכם להפסקת אש בין ישראל ללבנון שנועד לעצור את הלחימה בחזית הצפונית. נכון למועד אישור הדוח נשמרת ככלל הפסקת האש בחזית זו בשילוב מבצעים ממוקדים של צה"ל מעת לעת.

ביום 19 בינואר 2025 נכנס לתוקפו הסכם שנחתם בין ישראל לארגון הטרור חמאס לביצוע עסקה להחלפת חטופים ואסירים והשבת רגיעה בת-קיימא, הכוללת שני שלבים: שלב ראשון בן 42 ימים אשר הגיע לסיומו, וכן שלב שני שלגביו, נכון למועד הדוח, עדיין מתנהל משא ומתן בתיווך ארה"ב ומדינות האזור. במקביל, מדינת ישראל חזרה ללחימה בעזה בעצימות נמוכה יחסית (נכון למועד זה) למה שהיה לפני ההסכם כאמור.

מאז פרוץ המלחמה נושא הגיבוי האנרגטי לתשתיות תקשורת נמצא בראש סדר העדיפויות של משרד התקשורת ומפעילי הסלולר בישראל. לתאריך הדוח, פתרונות הגיבוי של החברה נבחרו כחלק מהעיבוי האנרגטי באתרים של שתי חברות תקשורת עיקריות בארץ.

מאז ה-7 באוקטובר, 2023, חלק משתנה ממצבת העובדים של החברה מגויס לשרות מילואים. בשנת 2024 המלחמה והשירות במילואים פגעו באופן מסוים בפעילות השוטפת של החברה בשל הגבלה על נסיעות לחו"ל בחודשים הראשונים של המלחמה וכן על פעילות הייצור. כמו כן, נגרמו עיכובים בהרצה ובבדיקות של קו הייצור בשל מחסור בכוח אדם נוכח שירות במילואים.





2.2.7. השפעות אינפלציה ועליית הריבית

לאור העלאת ריבית הפריים על ידי בנק ישראל ולאור העלייה במדד המחירים לצרכן כתוצאה מאינפלציה עולמית בכלל ומקומית בפרט, הקבוצה בחנה את ההשפעות כאמור על תוצאות פעילותה.

עליית מדד המחירים לצרכן לא השפיעה עד לתאריך המאזן באופן מהותי על תוצאות החברה, והחשיפה העתידית העיקרית הינה בקשר עם התייקרות אפשרית של חומרי הגלם בהם משתמשת החברה וכן בעלויות שכר הדירה אשר מוגבלות בתקרת הצמדה למדד של 2.5% לשנה קלנדרית.

הקבוצה אינה חשופה באופן משמעותי לעלייה בריבית הפריים שכן פעילותה איננה ממומנת בחוב אלא בהון עצמי. לאור התנודתיות באינפלציה העולמית ובריבית הפריים הקבוצה תבחן את כל האפשרויות העומדות בפניה על מנת לצמצם חשיפות עתידיות.

התחזיות וההערכות בסעיף 2.2 על סעיפיו הקטנים, הינן מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, אשר התממשותו תלויה, בין היתר, בגורמים שאינם בשליטת החברה, לרבות גורמי הסיכון המפורטים בסעיף 3.27 לדוח זה, ולפיכך אין כל ודאות כי האמור לעיל יתממש ואף אם יתממש אין כל ודאות כי לא יחול שינוי מהותי באמור לעיל.





3. חלק שלישי - תיאור עסקי התאגיד

3.1. מידע כללי על תחום הפעילות

3.1.1. מבנה תחום הפעילות והשינויים שחלים בו

3.1.1.1. האלומיניום - חומר הגלם שממנו מופקת האנרגיה החשמלית

אלומיניום הינה המתכת הנפוצה בכדור הארץ והוא מהווה כ-8% מקרום כדור הארץ³⁵ (קרום כדור הארץ הוא השכבה החיצונית של כדור הארץ), עובדה שמציבה אותו כיסוד השלישי בשכיחותו לאחר חמצן וצורן. אלומיניום כמקור אנרגיה ניחן במשקל נמוך לצד קיבולת אנרגטית גבוהה. בנוסף, חשוב לציין כי בהשוואה למקורות אנרגיה מתחרים כגון דלק דיזל (המשמש לגנרטורים) או מימן (המשמש לתאי דלק), השימוש באלומיניום בתוך מערכת אלומיניום-אוויר איננו פולט מזהמי אוויר כגון פחמן דו חמצני (CO₂) תחמוצות חנקן (NOX) ותחמוצות גופרית (SOX). כמו כן, האלומיניום איננו דליק ואיננו נפיץ.

כאמור, אלומיניום הינו בעל צפיפות אנרגטית גבוהה ומשכך, יכולת הפקת חשמל מאלומיניום גבוהה ביותר, כאשר מקילוגרם אחד של אלומיניום ניתן לייצר, באמצעות הטכנולוגיה של הקבוצה, כ-4 קוט"ש ועוד כ-4 קוט"ש באנרגיה תרמית. צפיפות אנרגטית זו דומה לצפיפות בפועל הקיימת בדלק דיזל וגבוהה משמעותית ממימן, כאשר מחשבים את משקל מיכל אחסון המימן בלחץ גבוה.

כיום, באירופה, בצפון אמריקה ובדרום אמריקה, כ-80% מהאלומיניום מיוצר מאנרגיה מתחדשת³⁶ (לרוב אנרגיה הידרו-אלקטרית המופקת באמצעות מפלי מים).

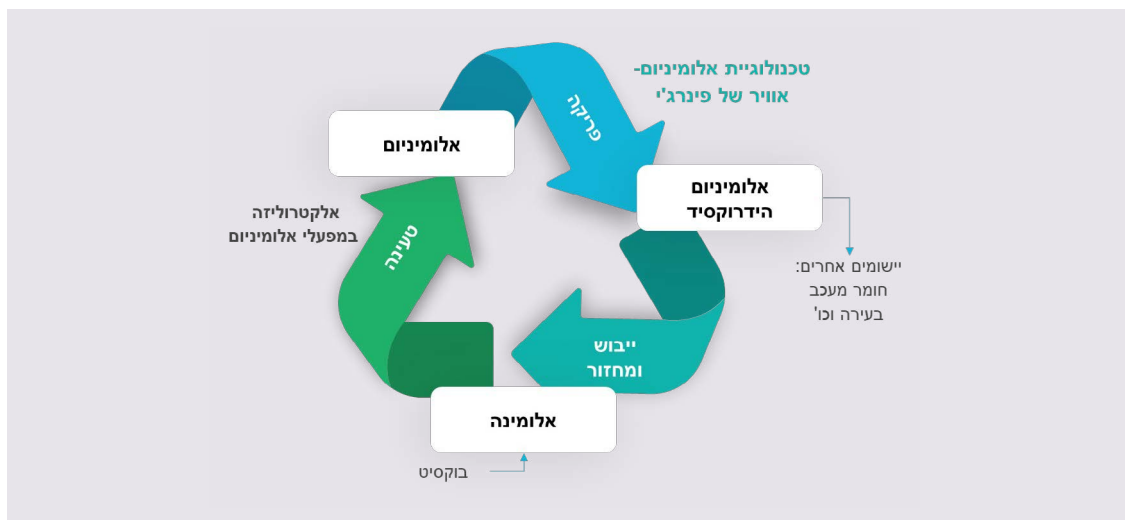
אלומיניום מופק מהמינרל בוקסיט (Bauxite), בתהליך שנקרא "תהליך באייר" (Bayer Process). הבוקסיט עובר תהליך זיקוק ומופקת ממנו האלומינה (תחמוצת אלומיניום). האלומינה עוברת תהליך אלקטרוליזה (במפעלי אלומיניום ייעודיים), תהליך בו מופרד החמצן מהאלומיניום בעזרת אנרגיה חשמלית (המיוצרת כאמור לרוב מאנרגיה הידרו-אלקטרית), ומתקבלת מתכת אלומיניום. למעשה, בעת ייצור האלומיניום מבוצע תהליך "טעינה" של אנרגיה חשמלית שבסופו אגורה אנרגיה זו במתכת.

הטכנולוגיה שפותחה על ידי פינרג'י מבצעת תהליך הפוך לתהליך ייצור האלומיניום. בתהליך זה מתרחשת תגובה כימית בין אלומיניום, חמצן מהאוויר ומים, ובמהלכו משתחררת האנרגיה ששימשה לייצור האלומיניום. תהליך זה מייצר אלומיניום הידרוקסיד, אשר ניתן למחזר לתחמוצת אלומיניום, שכאמור ניתן להפוך לאלומיניום טהור דרך אלקטרוליזה, ללא אובדן חומר. לחילופין ניתן לעשות שימושים נוספים באלומיניום הידרוקסיד, לרבות כחומר מעכב בעירה. תהליך זה מוצג בתיאור שלהלן:



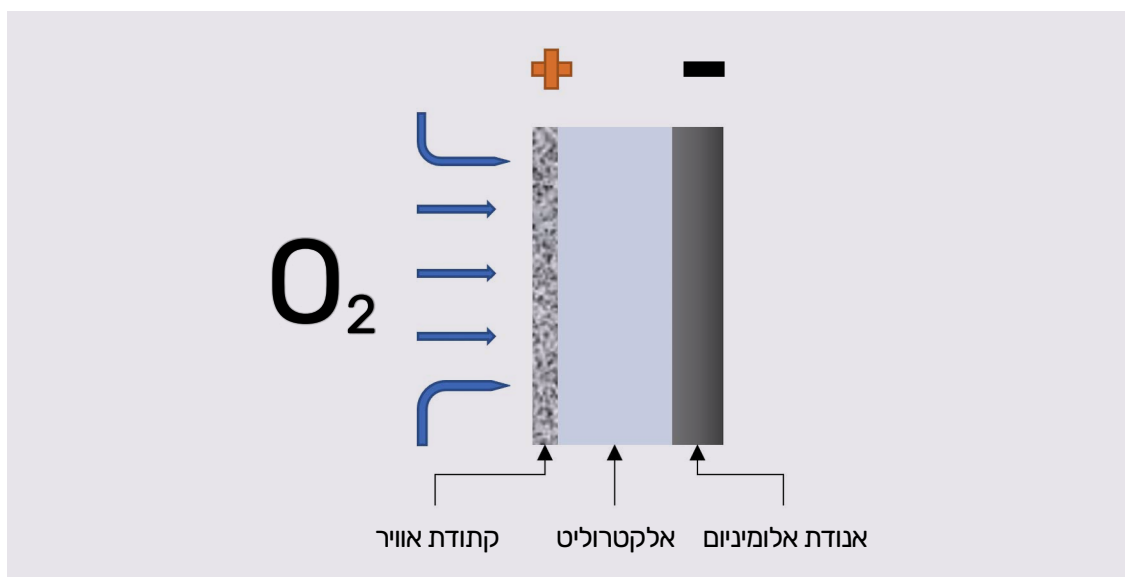


3. חלק שלישי - תיאור עסקי התאגיד



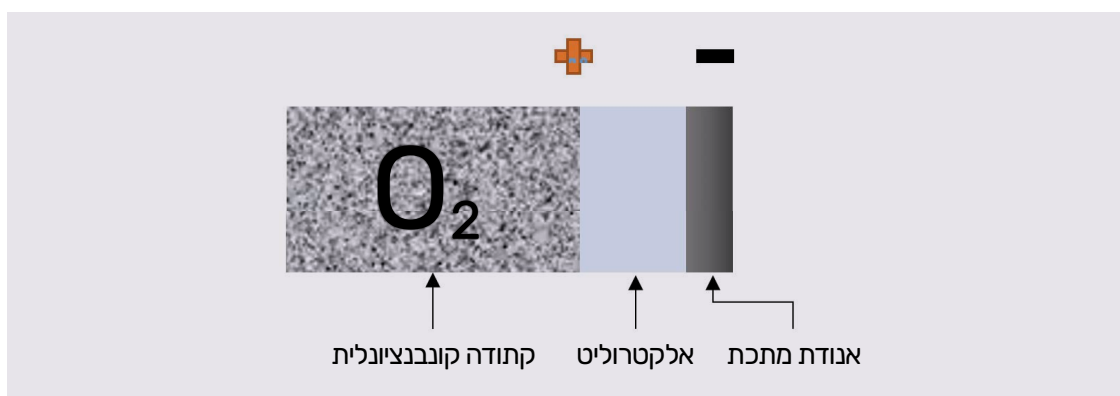
3.1.1.2 תהליך ייצור החשמל באמצעות סוללת האלומיניום-אוויר

סוללת האלומיניום-אוויר מייצרת חשמל באמצעות תגובת חמצון בין אלומיניום הנמצא בתוך הסוללה לבין חמצן המגיע מהסביבה ("תגובת החמצון" או "החמצון"). האוויר המובא להלן מתאר את מבנה הסוללה. בצידה הימני של הסוללה נמצאת האנודה המורכבת מסגסוגת אלומיניום. בצידה השמאלי של הסוללה נמצאת הקתודה, אשר הינה ממברנה פרוזיבית המאפשרת חדירת חמצן אל התא, ומעודדת חדירה זו באמצעות קטליסט מתאים. התווך בין האנודה והקתודה מלא באלקטרוליט - תמיסה יונית אשר מאפשרת את העברת החמצן מהקתודה לאנודה, שעל פניה מתרחשת תגובת החמצון המשחררת את האנרגיה מן האלומיניום.



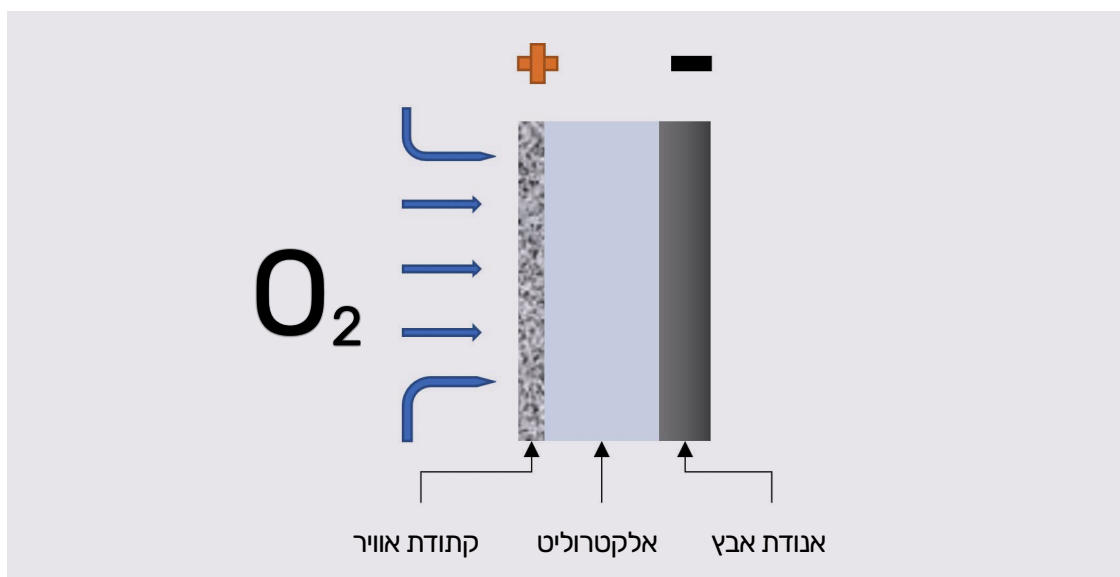


יצוין כי ההבדל העיקרי בין סוללות המיוצרות בטכנולוגיית המתכת-אוויר שעליהן נמנית גם סוללת האלומיניום-אוויר, לסוללות המיוצרות בטכנולוגיות קיימות אחרות הוא במבנה הקתודה. בעוד שבסוללת מתכת-אוויר הקתודה הינה ממברנה הסופחת את החמצן מהסביבה, בסוללה בטכנולוגיות קיימות אחרות הקתודה הינה מאגר של חמצן. לצורך כך מכילה הקתודה חומר קושר (למשל, פחמן C או מגן Mn) אליו קשור החמצן, ובעת פעולת הסוללה החמצן מתנתק מהחומר הנושא ומחמצן את האנודה. כתוצאה מהימצאות החומר הקושר, הקתודה בסוללות אלו הינה גדולה וכבדה באופן משמעותי מהקתודה בסוללת מתכת-אוויר. האיור המובא להלן מתאר את המבנה של סוללה קונבנציונלית כזו, וממחיש את גודל הקתודה בה. בסוללה כזו, משקל החומר הנושא הינו כ-60% ממשקלה הכולל של הסוללה, בעוד שמשקל החמצן הינו כ-3% בלבד ממשקלה הכולל של הסוללה.



3.1.1.3 תהליך אגירת החשמל באמצעות סוללת האבץ-אוויר

עקרון הפעולה של סוללת האבץ-אוויר הינו לזה של סוללת האלומיניום-אוויר, כאשר במקום אנודת אלומיניום נעשה שימוש באנודת אבץ. סוללת האבץ-אוויר עושה שימוש באלקטרודת אוויר, כפי שנעשה בסוללת האלומיניום-אוויר, דרכה נכנס החמצן לתא על מנת לחמצן את האבץ ולשחרר את האנרגיה האגורה בו.





לאבץ מספר תכונות שונות מאלו של האלומיניום, אשר גורמות להבדלים בין סוללת האבץ-אוויר לסוללת האלומיניום-אוויר. עיקר ההבדל הוא במידת היציבות של המתכות, ובאופן בו מתבצעת טעינה מחודשת של האבץ באנרגיה.

האבץ הינו מתכת יציבה יותר בסביבת התא. לפיכך, אגודת האבץ איננה בהכרח בצורת מטיל, אלא ניתן להשתמש באבקות עם גרגירים בגדלים שונים. בפרט, פינרג'י עושה שימוש בתרחיף גרגירי אבץ, אשר מאפשר הזרמה של אבץ אל התאים והחוצה מהם.

לאחר השימוש באבץ ליצירת אנרגיה, ניתן להטעין אותו מחדש בעזרת אנרגיה חשמלית. אנרגיה חשמלית מפרידה בין האבץ לבין החמצן אשר נקשר אליו בתוך הסוללה. על ידי כך מתקבלים מחד חמצן אשר משתחרר לאטמוספירה, ומאידך אבץ מחודש אשר ניתן להשתמש בו שנית בסוללה. תהליך זה הינו בר ביצוע בטמפרטורת החדר, ולפיכך ניתן לייצר סוללת אבץ אשר נטענת בעזרת אנרגיה חשמלית.

בנוסף לשימוש בתרחיף אבץ לבניית מערכת אנרגיה בה האבץ מוזרם אל התאים ומהם, פינרג'י מנצלת את יתרונות אלקטרודת האוויר שלה בפיתוח תאי אבץ נטענים בהם ישנה אגודה קבועה בתא, ללא הזרמה של גרגירי אבץ. השימוש באלקטרודת האוויר של פינרג'י מאפשר בניית תאים אשר אינם ניזוקים בחשיפה ממושכת לאוויר החופשי, היות ואלקטרודת האוויר איננה ניזוקה מהפחמן הדו חמצני שבה.

לתיאור בנושא מערכת אבץ-אוויר לאגירת אנרגיה, ראו סעיף 3.2.3 להלן.

3.1.1.4 ייחודיות הטכנולוגיות של פינרג'י

התיאוריה שבבסיס הפעולה של סוללות מתכת-אוויר מוכרת בעולם כבר למעלה מ-100 שנה. עם זאת, בעבר, היישום בפועל של סוללות מתכת-אוויר לא צלח, וזאת בשל היתקלות באתגרים טכנולוגיים, מדעיים והנדסיים. אבן הנגף העיקרית במימוש הטכנולוגיה הייתה מימוש אלקטרודת אוויר יעילה, עמידה לאורך זמן, ובמחיר נמוך. ניסיונות היסטוריים לממש אלקטרודת אוויר מעשית לא צלחו בשל כשלים במבנה האלקטרודות, שהובילו לחנק של האלקטרודה, נזילה של האלקטרוליט מהתא, והרס התא כולו בתוך מספר שעות. מעבר לעמידות הנמוכה של אלקטרודות אלו, בנייתן הצריכה שימוש ב'פלטיון' כחומר קטליטי לספיחת החמצן. מחירו הגבוה של הפלטיון הביא בהתאמה למחיר גבוה ולא מעשי של אלקטרודת האוויר.

אלקטרודת האוויר אותה פיתחה הקבוצה הינה בעלת מבנה ייחודי אשר מתגבר על הכשלים של אלקטרודות האוויר ההיסטוריות, ומאפשר פעולה ממושכת של תאי האלומיניום-אוויר ללא חנק וללא נזילות. כמו כן, החומר הקטליטי באלקטרודות אלה מכיל 'כסף', שעלותו כ-37% ממחיר הפלטיון.

מעבר לפתרון שבידי הקבוצה למימוש אלקטרודת האוויר, פיתחה הקבוצה פתרונות משלימים לתא האלומיניום-אוויר, לבקרת המערכת, להכנת חומרי הגלם, ולשימוש מעשי בהם. בפרט, פינרג'י פיתחה פתרונות להיבטים המערכתיים הבאים:



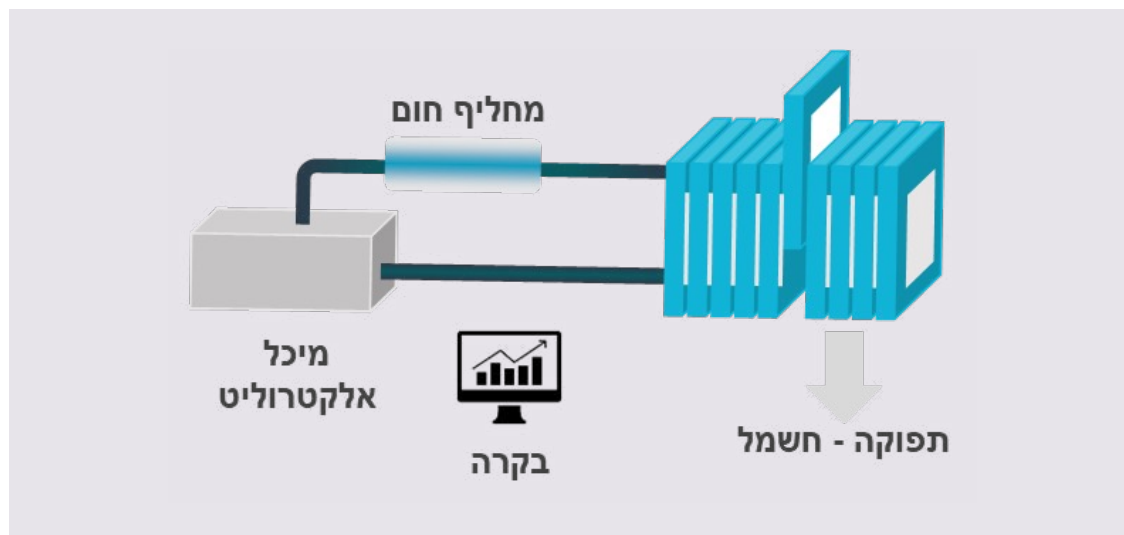


- ארכיטקטורת המערכת: פינרג'י פיתחה ארכיטקטורת מערכת המשלימה את תאי האלומיניום אוויר ואשר מאפשרת את פעולתם התקינה והיעילה. מערכת זו מזרימה לתאים את החומרים הנדרשים, דואגת לפינוי החום, וכן לפינוי תוצרי הלוואי מהתא. הארכיטקטורה החשמלית של המערכת מאפשרת לחבר אותה לעומסים מסוגים שונים ולשרת אותם על פי הצורך.

- מערכת בקרה: מערכת האלומיניום-אוויר של פינרג'י מנוהלת על ידי מערכת בקרה ייחודית אשר מבצעת מדידות פנימיות בתוך סוללת האלומיניום-אוויר ומבצעת פעולות שליטה כגון זרימת הנוזלים, ספיקת האוויר, הספק הסוללה וכו'. מערכת בקרה זו מאפשרת פעולה תקינה ויעילה של כל מרכיבי הסוללה ומאפשרת להוציא את מירב האנרגיה מהאלומיניום.

- אנודת אלומיניום: פינרג'י פיתחה מספר אנודות אלומיניום אשר מאפשרות ניצול מרבי של האנרגיה האגורה בחומר בתנאים שונים. הפיתוח מאפשר ייצור זול של האנודות לצורך השימוש שלהן כמקור אנרגיה בתאים.

התרשים הבא מתאר תיאור סכמטי של ארכיטקטורת המערכת של הקבוצה, כאשר מחסנית התאים נמצאת בצד ימין:



תאי האלומיניום-אוויר מכילים בתוכם את אלקטרודות האוויר ואת אנודות האלומיניום. המערכת שמחוצה להם מאפשרת את הדלקתם וכיבויים, את פינוי החום ואספקת החומרים. המערכת כולה נשלטת על ידי מערכת הבקרה הייחודית.

כחלק מאסטרטגיית הקניין הרוחני של הקבוצה, טכנולוגיית סוללות המתכת-אוויר של הקבוצה מוגנת באמצעות פטנטים שחלים על רוב שכבות הטכנולוגיה (להרחבה ראו סעיף 3.12 להלן).





3.1.2. אתגרים קיימים בתחום הפעילות של הקבוצה

3.1.2.1. אתגרים עיקריים בתעשיית אנרגיית הגיבוי

להערכת החברה, ניתן למנות מספר אתגרים עיקריים הקיימים כיום בתעשיית אנרגיית הגיבוי, שהופכים את הפתרונות הקיימים ללא כדאיים. להלן כמה אתגרים עיקריים:

- **קיבולת גיבוי מצומצמת:** אתרים קריטיים, בשל חשיבותם למשק ולאור תקנות ורגולציה, מחויבים לספק ללקוחותיהם כמות שעות מינימלית של גיבוי אנרגיה. פתרונות גיבוי קיימים, לרבות סוללות עופרת-חומצה וגנרטורים, לרוב מספקים גיבוי לזמן הממוצע של הפסקות חשמל "סטנדרטיות", אך אינן מספקות גיבוי כאשר חלות הפסקות חשמל ארוכות יותר למשך עשרות שעות.

- **בלאי ואורך חיים:** פתרונות גיבוי קיימים עוברים תהליך של בלאי או הפחתה באיכות המוצר לאורך זמן, גם בזמן שאינם פעילים. אורך החיים של סוללות עופרת חומצה, לדוגמה, עומד כיום על כ-5 שנים בלבד, דבר בעל השלכות כלכליות משמעותיות עבור הלקוח.

- **פגיעה סביבתית:** פתרונות גיבוי קיימים נחשבים מזהמים ורועשים, וכן דורשים תחזוקה בתדירות גבוהה.

- **אי יכולת בקרה מרחוק:** פתרונות גיבוי קיימים אינם מספקים נתוני גיבוי בזמן אמת עבור מנהלי האתרים והרשתות, מה שמקשה על יכולת זיהוי צורכי תחזוקה וניהול חכם של רשת אתרים.

להערכת החברה, מערכת הגיבוי שלה פותרת את החסמים הקיימים כיום בתעשיית אנרגיית הגיבוי, כמפורט בסעיף 1.3.7 לעיל.

לפירוט על מוצרי החברה ושירותיה בתעשייה זו, ראו סעיף 3.2.1 להלן.

3.1.2.2. אתגרים עיקריים בתעשיית הרכב החשמלי

להערכת החברה, על אף המדיניות הסביבתית המעודדת מעבר לכלי רכב חשמליים, ניתן למנות כמה אתגרים עיקריים שבגינם השימוש בכלי רכב חשמליים אינו נפוץ בקרב הצרכנים:

- **טווח נסיעה מוגבל (חרדת טווח הנסיעה)** - הרוב המוחלט של כלי הרכב החשמליים מבוססים על סוללת ליתיום-יון. בממוצע סוללה זו שוקלת כ-300 קילוגרמים ומספקת טווח נסיעה של 200 עד 350 קילומטר בלבד בין טעינה לטעינה ב"תנאי מעבדה", כאשר הטווח בפועל תלוי במשקל שהרכב נושא, מהירות נסיעתו, תנאי הדרך כגון פקקים ושינויי הגובה, ואף במידת השימוש במזגן לקירור או חימום כלי הרכב. יצוין כי ישנם רכבי יוקרה בודדים המאפשרים טווח נסיעה של כ-400 עד 500 קילומטרים ללא טעינה, אולם מחירה הגבוה של הסוללה הופך את רכבים אלו ללא כדאיים כלכלית.





זמן טעינה ארוך - טעינת רכבים חשמליים אורכת כ- 4 עד 8 שעות בהן נמצא הרכב בעמדת הטעינה. זאת לעומת תדלוק בבנזין או סולר אשר אורך מספר דקות בודדות ומהווה, הלכה למעשה, את טווח הזמן שבו מורגלים נוסעי הרכב בעולם. יצוין כי ישנן עמדות טעינה מהירות המאפשרות טעינה בפרק זמן של כ-30 דקות, אולם תחנות אלו אינן מהוות פתרון מערכתי שלם. עלות תחנות ההטענה המהירה הינה גבוהה בהרבה מזו של תחנה רגילה, והתקנתה מצריכה פיתוח תשתית הולכה בהספקים גבוהים מאד אשר איננה בשימוש במשך מרבית הזמן.

תלות ברשת החשמל - שימוש נרחב בכלי רכב חשמליים מצריך פריסה רחבה של עמדות טעינה, דבר הדורש תשתית חשמל מפותחת ברמה הארצית וכן פריסה ארצית של תחנות טעינה בהיקף מספק, הן במרחב הציבורי והן בעמדות ביתיות. במדינות שרשת החשמל שלהן חלשה או לא יציבה, מעבר לרכב חשמלי הופך ללא ישים כי הוא ידרוש התקנות מסיביות של תחנות כוח ופריסה וחיזוק של רשת הובלה וחלוקת החשמל - השקעות של מיליארדי דולרים שיכולות להתרחש רק על פני זמן רב (לא פחות מעשור). כנקודת השוואה, אפשר להזכיר שתשתיות רשת החשמל האמריקאית (הכוללת תשתיות הובלה וחלוקה אבל לא ייצור חשמל) עולה כל שנה בממוצע 1,900 דולר ללקוח, למרות שהן כבר קיימות ודורשות רק תחזוקה וגידול טבעי.³⁸

מחירי כלי הרכב החשמליים המשתמשים בסוללות הליתיום-יון - מחירי כלי הרכב החשמליים גבוהים ממחיריהם של כלי רכב רגילים, בין השאר בשל עלות סוללת הליתיום-יון.

3.1.2.3. אתגרים עיקריים בתעשיית אגירת החשמל

להערכת החברה, קיימים מספר אתגרים טכנולוגיים אשר מונעים כיום פריסה רחבה וכדאיות כלכלית של פתרונות אגירה קיימים. להלן מספר אתגרים:³⁹

כמות אנרגיה מוגבלת - בדרך כלל, סוללות ליתיום יכולות לספק כ-4 שעות אנרגיה בהספק מלא. כמות זו מספיקה לשימושים קצרים, אך אינה מתאימה ליישומים בהם כמות האנרגיה הנדרשת גבוהה יותר, לרבות במקרים של תקופה ממושכת ללא אנרגיית שמש או רוח, או במקרה של פגיעה באמצעי ייצור החשמל או ברשת ההולכה.

פריקה עצמית - משמע, סוללה שאינה פועלת מאבדת חלק מהאנרגיה האגורה, אובדן אשר תלוי במשתנים כגון עומק הטעינה, טמפרטורה, וכן גיל הסוללה.

עומק הטעינה והפריקה - סוללות נפגעות כאשר הן נפרקות במלואן, ולכן לרוב 80% מהאנרגיה האגורה נפרקת, ו-20% נשארת אגורה.

חסור מודולריות - כפי שתואר בסעיף 1.3.8.2, במערכות סוללות רגילות, הכפלת יכולת האגירה מצריכה הכפלת הגודל, וכתוצאה מכך גם העלות, של המערכת כולה. חסרון זה אינו מאפשר להתאים את גודל פתרונות האגירה הקיימים לצרכי טעינה ואגירה גבוהים מבלי להגיע לעלות שאינה כדאית כלכלית.

תלות באגירה שאובה - כיום, לפי הערכות, רוב מתקני האגירה עדיין משתמשים בטכנולוגיית אגירה שאובה.⁴⁰ אולם, טכנולוגיה זו מוגבלת לאתרים עם מאפיינים טופוגרפיים ייחודיים, וכרוכה בהשקעות מסיביות בתשתיות.

<https://www.energysage.com/local-data/electricity-cost/tx/travis-county/austin/#:~:text=0n%20average%2C%20Austin%2C%20TX%20residents,up%20to%20%241%2C%20932%20,per%20year> [38]

https://www.gov.il/BlobFolder/reports/electricity_storage_aug_2020/he/electricity_storage_aug_2020.pdf [39]

<https://www.hydroreview.com/2018/03/01/pumped-storage-keeping-it-part-of-the-energy-storage-discussion> [40]





3.1.3. טכנולוגיות מתחרות בתחום הפעילות של הקבוצה

3.1.3.1. טכנולוגיות מתחרות עיקריות בתעשיית אנרגיית הגיבוי

רוב הפתרונות המשמשים לגיבוי חשמל באתרים מסחריים ותעשייתיים נשענים על סוללת עופרת-חומצה, סוללת ליתיום-יון, וגנרטור דיזל, שהינן טכנולוגיות בעלות נוכחות ארוכת שנים בתעשיות "שמרניות" שבהן ניתנת עדיפות לטכנולוגיות ותיקות ומבוססות. עם זאת, המגבלות של טכנולוגיות ותיקות אלו הופכות ליותר בולטות לאור הפיתוחים הטכנולוגיים של השנים האחרונות מצד טכנולוגיות מתחרות. להלן תיאור של הטכנולוגיות הללו:

סוללת עופרת-חומצה - סוללה נטענת אשר הומצאה לפני כ-150 שנים, והיא מהנפוצות ביותר כיום, בעיקר כמערכות גיבוי למתקנים נייחים וגם כמקור כוח חשמלי להתנעת כלי רכב (בעלי מנוע בעירה פנימית). לסוללות אלו אורך חיים קצר גם כאשר לא נעשה בהן שימוש (3 עד 5 שנים לרוב) ורגישות גבוהה לטמפרטורה (שינוי של $8^{\circ} \pm$ מקצר בחצי את אורך החיים של הסוללה).⁴¹ הן בעלות צפיפות אנרגיה נמוכה, ורעילות העופרת הופכת לנושא בעל חשיבות ציבורית בעיקר באירופה.⁴²

סוללת ליתיום-יון - השימוש בסוללות ליתיום-יון לצרכי גיבוי התחיל בשנים האחרונות ולאט לאט מתרחב. לפירוט על מאפייני הטכנולוגיה ראו סעיף 3.1.3.2.

גנרטור דיזל - המרת אנרגיה מכנית לאנרגיה חשמלית על ידי שימוש בדיזל כמקור אנרגיה המאפשר לסובב מנוע. גנרטור דיזל הינו יחסית זול, אך הוא עושה שימוש בדיזל, מקור אנרגיה מזהם, דליק ולא ניתן למחזור. גנרטור דיזל מייצר רעש בעוצמה גבוהה, ועל כן מוגבל באפשרויות ההתקנה שלו. הדיזל המשמש את הגנרטור הינו חומר אורגני אותו יש להחליף בהמתנה לפרקי זמן ארוכים. כמו כן, יש להפעילו ולתחזקו בתדירות גבוהה, גם אם אין צורך באנרגיית גיבוי, על מנת לשמור על תפקוד הגנרטור לאורך זמן.

3.1.3.2. טכנולוגיות מתחרות עיקריות בתעשיית הרכב החשמלי

לפי הערכות, סוללות ליתיום-יון יהוו עד כ-60% משוק הסוללות לרכבים חשמליים עד שנת 2030.⁴³ כמו כן, יצרני רכב כמו הונדה⁴⁴ ויונדאי⁴⁵ השיקו בעבר רכבים חשמליים המבוססים על תאי דלק. עם זאת, העלות הגבוהה של תאי הדלק, זמינות המימן לטעינת תאי הדלק ברכבים וכן הסיכון הסביבתי הכרוך בהובלת מימן, מונעים כיום פריסה רחבה של רכבים חשמליים מבוססי תאי דלק. להלן תיאור של טכנולוגיות ליתיום-יון ותאי דלק:

סוללת ליתיום-יון - סוללה נטענת, השכיחה במיוחד באפליקציות של מכשירים אלקטרוניים נייחים וכלי רכב חשמליים, בשל צפיפות אנרגטית טובה וירידה משמעותית בעלויות בשנים האחרונות. למרות זאת, סוללות ליתיום-יון עדיין יקרות מסוללות עופרת-חומצה בעלות קיבולת דומה, והשימוש בהן מלווה בסיכונים בטיחות (התפוצצות, בעירה). כמו כן, סוללות ליתיום-יון המשמשות כיום ברכבים חשמליים הן בעלות צפיפות אנרגטית המגבילה את טווח הנסיעה. לבסוף, ראוי לציין שאותן סוללות עושות שימוש במשאבי טבע מוגבלים כגון ליתיום או קובלט.

<https://prod-ng.sandia.gov/techlib-noauth/access-control.cgi/2004/043149.pdf> [41]

<https://www.hbm4eu.eu/the-substances/lead> [42]

<https://www.euronews.com/green/2022/02/01/south-america-s-lithium-fields-reveal-the-dark-side-of-our-electric-future#:~:text=Lithium%2Dion%2Dbatteries%20are%20> [43]

<https://www.euronews.com/green/2022/02/01/south-america-s-lithium-fields-reveal-the-dark-side-of-our-electric-future#:~:text=Lithium%2Dion%2Dbatteries%20are%20> [43]

<https://www.euronews.com/green/2022/02/01/south-america-s-lithium-fields-reveal-the-dark-side-of-our-electric-future#:~:text=Lithium%2Dion%2Dbatteries%20are%20> [43]

<https://automobiles.honda.com/clarify-fuel-cell> [44]

<https://www.hyundainews.com/en-us/releases/1624> [45]





- תאי דלק - תא אלקטרוכימי הממיר אנרגיה כימית לזרם חשמלי על ידי ריאקציה בין דלק (לדוגמה מימן או גז טבעי) וחומר מחמצן (חמצן, כלור) בנוכחות אלקטרוליט (הפועל כמוליך חשמלי). רוב תאי הדלק משתמשים במימן, חומר נפיץ במיוחד. בנוסף, בהעדר רשת צינורות לחלוקת מימן, הוא מאוחסן במכלים תחת לחץ גבוה (עד 700 בר), מה שהופך את הפתרון ליותר מסוכן, מסובך מבחינה לוגיסטית ובעל עלויות הובלה ואחסון גבוהות. אף-על-פי שמדובר תיאורטית בטכנולוגיה נקייה (מעבר לחשמל, תוצר הלוואי הנוסף הינו מים בלבד, במקרה של תא דלק מימני), חשוב לציין כי מימן הינו חומר נפיץ ביותר, וכמו כן, הפקתו נעשית כיום ב-95% מתעשיות מזהמות.⁴⁶

3.1.3.3. טכנולוגיות מתחרות עיקריות בתעשיית אגירת האנרגיה להלן תיאור של עיקרי טכנולוגיות אגירה נפוצות בעולם:⁴⁷

- אגירה שאובה: כאמור בסעיף 2.2.5, טכנולוגיה זו, המהווה למעלה מ-95% מסך הספק האגירה המחוברת לרשת בעולם, עושה שימוש בהפרשי גבהים בין שני מאגרי מים, אחד עליון ואחד תחתון, לייצור אנרגיה. בשעות בהן מחיר החשמל נמוך והביקוש נמוך, מתבצעת שאיבת מים מהמאגר התחתון למאגר העליון, ובשעות בהם נדרש חשמל, המים משוחררים מהמאגר העליון. נפילת המים מייצרת חשמל באמצעות טורבינה הנמצאת בתחתית המאגר.

טכנולוגיה זו אומנם מבוססת מאוד וקיימת זמן רב, אולם השימוש בה מוגבל לאתרים בעלי טופוגרפיה ייחודית והיא דורשת הקמת מתקני אגירה שאובה שדורשת זמן ומימון משמעותיים. חלקה של טכנולוגיה זו צפוי לרדת לאור הירידה בעלויות ושיפור טכנולוגיות מבוססות סוללה.

- אוויר דחוס: בטכנולוגיה זו האנרגיה לאגירה משמשת לדחיסת אוויר לתוך מאגר תת קרקעי. בעת ביקוש לאנרגיה האוויר משתחרר מהמאגר בלחץ ומניע טורבינת חשמל. טכנולוגיה זו תלויה גם היא במאפייני אתר ייחודיים (לרבות הקמת מאגר תת קרקעי) והיא אינה נפוצה כיום.

- גלגלי תנופה: סיבוב גלגל תנופה במהירות גבוהה באמצעות חשמל כאשר הביקוש לחשמל נמוך (ומחירו זול) ואגירת האנרגיה. כאשר מעוניינים לספק את החשמל האגור (במועדים בו מחירו גבוה) משתמשים באנרגיה הסיבובית של גלגל התנופה להפעלת גנרטור המספק חשמל לצרכנים. טכנולוגיה זו בעלת יכולת טעינה מהירה ומשך חיים ארוך, אולם מספקת אגירה לטווחי זמן קצרים וכן בעלות הקמה גבוהה ביחס לסוללות.

- סוללות זרימה: סוללות בעלות מבנה ייחודי שבו מיכלי אלקטרוליט (תמיסה מוליכת חשמל) מכילים תמיסות עם חומרים מגיבים. התמיסות מוזרמות לתאים שם מתבצעת תגובה כימית ביניהם ומשתחררת אנרגיה חשמלית. טעינת הסוללה מתבצעת על ידי הזרמת אנרגיה חשמלית המפרידה את המגיבים מחדש. במבנה זה, הספק הסוללה מוגדר לפי מספר התאים בה, כאשר הקיבולת או כמות האנרגיה מוגדרת על ידי הנפח וריכוז המגיבים באלקטרוליט.

כמו כן, סוללות הליתיום-יון ועופרת-חומצה שצוינו בסעיפים קודמים משמשות גם הן לאגירת אנרגיה. טכנולוגיות נוספות בתעשיית אגירת האנרגיה כוללות קבלי-על, סוללות סודיום-גופרית, וכן טכנולוגיות לאגירת חום בתחנות תרמו-סולריות כגון מלח מותך.





3.1.3.4. לפירוט על השינויים הטכנולוגיים המהותיים בתחום הפעילות, אשר עשויים להשפיע על פעילות הקבוצה, ראו סעיף 3.1.6 להלן.

3.1.4. מגבלות, חקיקה, תקינה ואילוצים מיוחדים החלים על תחום הפעילות

3.1.4.1. רישוי עסקים

חוק רישוי עסקים, התשכ"ח-1968 וצו רישוי עסקים (עסקים טעוני אישור), התשע"ג-2013, מחייבים קבלת רישיון עסק עבור מי שעוסק בתחום האנרגיה, ובכלל זאת אחסון חומרים מסוכנים (כהגדרתם בחוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג-1993). בהתאם, החברה מחזיקה ברישיון עסק לאתר החברה החדש בכפר סבא - מספר 103363001 שניתן ביום 10.11.2022 לתקופה של 10 שנים.

3.1.4.2. בטיחות בעבודה

במסגרת תהליכי הפיתוח והייצור המתבצעים במפעל החברה, עשויה החברה להיות כפופה לחוקי הבטיחות בעבודה, החלים על ביצוע עבודות רלוונטיות, וכן הצווים והתקנות שהותקנו על-פיהם, לרבות פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], התש"ל-1970 והתקנות והצווים שפורסמו על-פיה, תקנות ארגון הפיקוח על עבודה וכיוצ"ב, הנוגעות להיבטי ביטחון בעבודה.

3.1.4.3. חומרים מסוכנים

הליכי הפיתוח והייצור של החברה כוללים שימוש בחומרים מסוכנים (כהגדרתם בחוק החומרים המסוכנים). כמתחייב בסעיף 3 לחוק החומרים המסוכנים, החברה מחזיקה בהיתר רעלים למשרדי החברה בכפר סבא אשר הונפק על ידי הענף לחומרים מסוכנים במשרד להגנת הסביבה.

3.1.4.4. סטנדרטיזציה ותקינה

נכון למועד הדוח, חקיקה ותקנים חלים על תחומי פעילות החברה ומוצריה, לרבות מערכת הגיבו, מערכת האנרגיה לרכב וטכנולוגיית סוללות האבץ-אוויר.

- **מערכת הגיבו:** על פי בחינות שביצעה הקבוצה בשיתוף עם חברת DEKRA האירופאית שמתמחה בתחום התקינה, מערכות הגיבו של הקבוצה כפופות לכמה סוגי תקינה:

- תקנים הקשורים לחקיקה בנושאי בטיחות במדינות שבהן בכוונת החברה לפעול.
- תקנים הקשורים לחקיקה בנושאי בדיקות תאימות אלקטרומגנטית.
- תקנים נוספים לרבות סביבתיים.
- תקנים ספציפיים לשוק הטלקום.

להלן לדוגמה תקנים שחלים על מערכת הגיבו של הקבוצה לשוק הטלקום במדינות האיחוד האירופי:





- Low Voltage directive 2014/35/EU (LVD directive)
- Electromagnetic Compatibility directive 2014/30/EU (EMC Directive)
- Restriction on Hazardous Substances 2014/30/EU (RoHS Directive)
- Batteries and accumulators and waste batteries and accumulators 2006/66/EC (Battery Directive)
- Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals Regulation (EC) 1907/2006 (REACH Regulation)
- Waste Electrical and Electronic Equipment Directive 2012/19/EU (WEEE Directive)

- **מערכת הגיבוי:** נבדקה ואושרה ע"י ITL (Israel Testing Laboratories) בהתאם לסטנדרטים הנדרשים (IEC 60950-1:2005, AMD1:2009, AMD2:2013) וכתוצאה מכך מוצר זה קיבל אישור CE - תו תקן אירופאי אשר תקף בכל האיחוד האירופי וכן בישראל. הקבוצה תפעל לקבלת רישוי למערכת הגיבוי למרכזי נתונים לפי התקנים המקובלים בארה"ב, בין היתר UL 1973.

- **מערכת אנרגיה לרכב:** במסגרת שיתופי הפעולה של הקבוצה עם יצרני רכב, הקבוצה בהובלת החברה המשותפת בהודו IOP, תפעל לזיהוי ולקבלת האישורים הנדרשים להדגמה, להטמעה, לשיווק ולהפצה של מערכות האנרגיה לרכב בתוך רכבים חשמליים.

- **טכנולוגיית סוללות האבץ-אוויר:** בדומה למערכת הגיבוי של הקבוצה, עם סיום הפיתוח, הקבוצה תפעל לזיהוי ולקבלת האישורים הנדרשים לטכנולוגיית סוללות האבץ-אוויר, לרבות CE וכן האישורים הנדרשים בשווקים נוספים, לרבות ארה"ב.

3.1.4.5. נכון למועד הדוח ולמיטב ידיעת החברה, לא חלות מגבלות כלשהן מכוח הדין הייחודיות לתחום פעילותה. ככלל, במסגרת פעילותה כפופה החברה לאישורים בכל מדינה בה היא פועלת בכל הנוגע לאישורי תקינה של מערכותיה וכן לרגולציה בנושאים סביבתיים מקובלים באתרים בהם היא מתקינה את מערכותיה, כך ששינויים בתחום זה עשויים להשית עלויות נוספות על החברה. בנוסף, פעילות במדינות יעד פוטנציאליות עשויה להיות כרוכה בעמידה בהוראות פיקוח ורגולציה החלה באותן מדינות. כמו כן, שינויים והתפתחויות בדרישות הרגולטוריות או אי עמידה של החברה בדרישות כאמור עשויים לגרום להטלת מגבלות או לעיכובים בפיתוח מוצרי החברה או לגרום להפסקתם, וכן לגרום לחברה הוצאות מהותיות.

3.1.4.6. לפרטים נוספים, ראו סעיף 3.20 להלן.

3.1.5. שינויים בהיקף הפעילות בתחום וברווחיותו
 כאמור בסעיף 1.1 ל פרק ב' (דוח הדירקטוריון) להלן, ביום 27 בינואר 2025 אימץ דירקטוריון החברה תכנית התייעלות שבמסגרתה הוחלט לשים את שוק מרכזי הנתונים בראש סדרי העדיפויות של החברה ולרכז ולהתאים לטובתו את מרבית מאמצי ומשאבי החברה.





כמו כן, בהתאם לתוכנית ההתייעלות לעניין פעילות החברה בשוק הטלקום, החברה תמקד את מאמציה המסחריים בלקוחות הטלקום הקיימים והפוטנציאליים שכבר התרשמו מהמוצר הן במסגרת פיילוט והן בפריסה מסחרית. היעדים המסחריים לטווח הקצר כוללים התמקדות בלקוחות אלו ושאיפה לקבלת הזמנות משמעותיות מהם, בהתבסס על מערכת היחסים שכבר קיימת עם פינרג'.

להלן פירוט השינויים בתחומי הפעילות של החברה:

3.1.5.1. תעשיית אנרגיית הגיבוי:

שוק הגיבוי למרכזי הנתונים: שוק זה חווה צמיחה משמעותית עקב התרחבות שירותי הענן והבינה המלאכותית, בהובלת ענקיות התעשייה. בשנת 2022, מרכזי הנתונים צרכו כ-460 טרה-וואט שעה של חשמל, המהווים כ-2% מצריכת החשמל העולמית, עם צפי להכפלה עד שנת 2026.⁴⁸

היפרסקיילרים (Hyperscalers) של מרכזי הנתונים, כגון Microsoft, Amazon, Google, Meta ו-Apple מחויבים לביטול פליטות גזי חממה בעשור הקרוב, בדרך כלל עד שנת 2030 או 2035.⁴⁹ כיום, הפתרון היחיד לגיבוי אנרגיה לטווח ארוך (72-48 שעות) הוא גנרטורי דיזל. טכנולוגיית האלומיניום-אוויר של פינרג' מציעה חלופה נקייה, אמינה וחسכונית יותר הנותנת מענה לצורך הקריטי בגיבוי אנרגיה בר-קיימא ויעיל בשוק הצומח במהירות זו.

בשנת 2024, צריכת האנרגיה של מרכזי הנתונים עומדת על כ-80 ג'יגה-וואט ועל פי פרסומים פומביים פומביים צפויה לעלות ל-320 ג'יגה-וואט עד שנת 2035. צמיחה זו מתורגמת לערך שוק פוטנציאלי של לפחות 240 מיליארד דולר לפתרונות גיבוי אנרגיה למרכזי נתונים. הצמיחה המשמעותית, יחד עם הריכוזיות הגבוהה של השוק - שבו 70% נשלטים על ידי חמישה היפרסקיילרים - הופכת אותו לשוק אטרקטיבי ונגיש לחדירה ומכירות.⁵⁰

בנוסף, השוק מציב אתגרי קיימות משמעותיים, כאשר מרכזי הנתונים הגדולים מחויבים להפחתת פליטות גזי חממה ושימוש באנרגיה מתחדשת. טכנולוגיית האלומיניום-אוויר של החברה, יכולה לספק פתרון בר-קיימא ואמין, המאפשר למרכזי הנתונים לעמוד ביעדי הקיימות שלהם תוך שמירה על רציפות תפעולית.

בעיה נוספת בשוק זה היא הקושי בקבלת היתרים מרשויות לבניית מרכזי נתונים העושים שימוש בגנרטורי דיזל מאחר והם מזהמים וגורמים לסיכון בריאות.

טכנולוגיית האלומיניום-אוויר של החברה יכולה לסייע בפתרון בעיה זו על ידי הצעת חלופה נקייה ואמינה לגנרטורים דיזל, מה שיכול להקל על קבלת היתרים ולהאיץ את בניית מרכזי הנתונים.

הפתרון של החברה לא רק מצמצם את התלות בגנרטורים דיזל מזהמים, אלא גם מציע יתרונות כלכליים ארוכי טווח, כולל עלויות תפעול נמוכות יותר ותחזוקה פשוטה יותר. עם הצמיחה המהירה של שוק מרכזי הנתונים והדרישה הגוברת לפתרונות אנרגיה נקייה, החברה נמצאת בעמדה מצוינת לנצל את ההזדמנויות ולהוביל את השוק בתחום גיבוי האנרגיה.





ביום 8 ביולי 2024 דיווחה החברה על תוצאות מחקר שביצעה עבורה חברת ייעוץ בינלאומית מובילה, בעלת מומחיות בתחום פתרונות אנרגיה. תוצאות המחקר מראות כי טכנולוגיית אלומיניום-אוויר של פינרג' הינה זולה יותר מהפתרונות הירוקים האחרים (מימן, ליתיום) הן בהיבט עלות מערכת והן בהיבט עלות תחזוקה שוטפת וכן דורשת שטח קטן יותר להתקנה. כמו כן, עלות של מערכת גיבוי למרכזי נתונים המבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוויר של פינרג' צפויה להיות כ-1.1 מיליון דולר למגה-ואט בהיקף ייצור מצטבר של אחד ג'יגה-ואט, וכ-0.75 מיליון דולר למגה-ואט בהיקף ייצור מצטבר של עשרה ג'יגה-ואט. עלות זו נמוכה במונחי CAPEX מגנרטורי דיזל וגז שכיום מהווים את הטכנולוגיות המזהמות והסטנדרטיות אותן התעשייה שואפת להחליף. לפרטים נוספים ראו דיווח מידי מיום 23 ביולי 2024 (2024-01-077548), הנכלל על דרך ההפניה.

המסקנות והערכות של חברת הייעוץ לעיל, כי טכנולוגיית אלומיניום-אוויר של פינרג' הינה זולה יותר מהפתרונות הירוקים האחרים (מימן, ליתיום) הן בהיבט של עלות מערכת והן בהיבט של עלות תחזוקה שוטפת וכן דורשת שטח קטן יותר להתקנה וכן כי עלות מערכת גיבוי למרכזי נתונים המבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוויר של פינרג' צפויה להיות כ-1.1 מיליון דולר למגה-ואט בהיקף ייצור מצטבר של אחד ג'יגה-ואט, וכ-0.75 מיליון דולר למגה-ואט בהיקף ייצור מצטבר של עשרה ג'יגה-ואט, הינן מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968. מסקנות והערכות אלו עשויות שלא להתממש או להתממש בחלקן, בשל התקיימות מי מגורמי הסיכון המפורטים בסעיף 3.27 להלן.

שוק הגיבוי לתעשיית הטלקום ואתרים קריטיים:

אתרי הטלקום נאמדים ב-4.5 עד 7 מיליון במספר.⁵¹ יצוין כי במניין זה נכללים אתרים סלולריים בלבד, וכי לעיתים מספר חברות תקשורת חולקות אתר אחד, כאשר לכל חברה ציוד תקשורת משלה וצרכי גיבוי אנרגיה שונים. מעבר לאתרים סלולריים, קיימים בעולם גם מאות אלפי אתרי תקשורת קוויים עם צרכי גיבוי אנרגיה משלהם.

על פי הערכות, שיעור הביקוש של חברות הטלקום לצריכת חשמל מהווה כ-2% עד 3% מכלל הביקוש העולמי לאנרגיה, מה שממצב אותן כחברות עתירות אנרגיה.⁵² לפי הערכות הקבוצה, ועל בסיס מחקרים חיצוניים, לאור הגידול באתרי 5G שהם בעלי צרכי גיבוי אנרגיה גבוהים מאתרי טלקום רגילים, ולאור הגידול במספר אתרי התקשורת בעולם, שוק אנרגיית הגיבוי לאתרי טלקום (הנמדד בהספק המצטבר של מערכות הגיבוי באתרי טלקום בעולם) צפוי לגדול בשיעור של כ-10% בשנה בין השנים 2019 ל-2025. כלומר, עלייה מהספק כולל של כ-30 ג'יגה-וואט בשנת 2019, להספק של כ-50 ג'יגה-וואט בשנת 2025, כאשר המשמעות היא הגעה לשווי שוק שצפוי לעמוד על סך של כ-176-140 מיליארד ש"ח (כ-40 עד 50 מיליארד דולר) בשנת 2025.^{53 54}

לבסוף, שוק תשתיות התקשורת בעולם הופך לריכוזי יותר כאשר חברות טלקום מעבירות את הטיפול בתשתיות באתריהן לטובת ספקי תשתיות תקשורת חיצוניים ("חברות מגדלים" - tower companies) לפי הערכות, נכון לחודש יולי 2020, 70% מהאתרים בעולם הם בבעלות חברות מגדלים, לעומת שיעור של 62% בשנת 2016. בהתאם לכך, מאמצי השיווק שלה מופנים גם לחברות הטלקום וגם לחברות מגדלי תקשורת.

^[51] <https://www.towerxchange.com/top-towercos>

^[52] <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/the-case-for-committing-to-greener-telecom-networks>

^[53] זאת, בהנחה שמערכת גיבוי באתר טלקום רגיל הינה בעלת הספק ממוצע של כ-3.5 קילו-וואט, בעוד שמערכת גיבוי לאתר 5G הינה בעלת הספק של 7 קילו-וואט.

^[54] <https://www.operatorwatch.com/2020/08/how-many-cell-towers-base-stations.html>





התקשרות של הקבוצה עם חברת מגדלים, עשויה להוביל לביצוע הזמנות של מערכות הגיבוי של הקבוצה עבור כלל חברות הטלקום שהן לקוחות חברת המגדלים או חלק מהן, ולא רק עבור חברה אחת.

יצוין כי בחלק מהמדינות בעולם, הגידול בצורך גיבוי האנרגיה של חברות הטלקום אף מחויב מכוח רגולציה. לפירוט ראו בסעיף 2.2.5 לעיל.

3.1.5.2. תעשיית הרכב החשמלי

קצב מכירת כלי הרכב החשמליים בעולם הולך וגדל. כך, בעוד שבשנת 2015 נמכרו כ-450,000 רכבים חשמליים, בשנת 2022 נמכרו כ-10.6 מיליון רכבים חשמליים.⁵⁵ בנוסף, ישנם מעל 500,000 אוטובוסים חשמליים וכמעט 400,000 רכבים מסחריים קלים חשמליים. לפי תחזיות, עד שנת 2040 הרכבים החשמליים צפויים להוות שיעור של כ-31% מסך הרכבים בעולם, כאשר בשנים 2025, 2030 ו-2040, רכבים חשמליים צפויים להוות 10%, 28% ו-58% בהתאמה מסך מכירות הרכבים השנתיות.⁵⁶

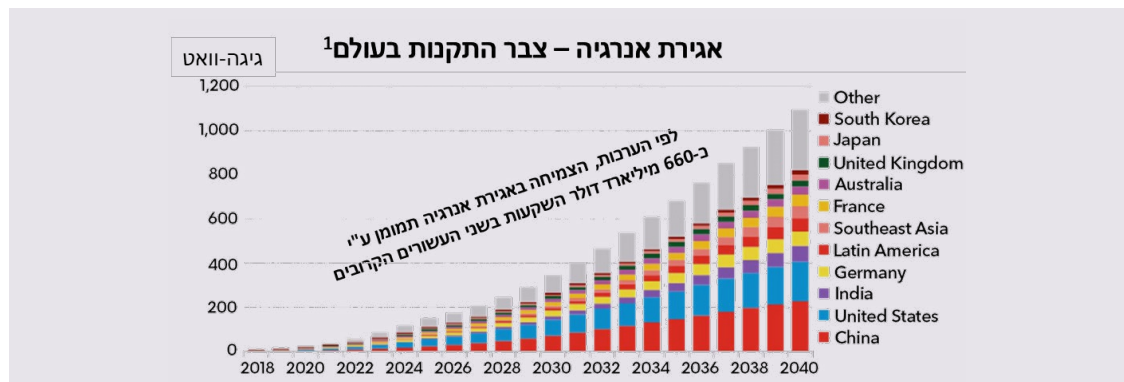
מדינות רבות קבעו יעדים לשימוש ברכבים חשמליים כחלק ממדיניות סביבתית להפחתת גזי חממה.

שוק הרכבים החשמליים מרוכז במספר מדינות, עם 54% מהמכירות ב-2025 בסין, 25% באירופה ו-20% בארה"ב. ישנם אתגרים כמו טווח נסיעה מוגבל, תלות באיכות רשת החשמל ומחסור בעמדות טעינה.

החברה פועלת בשווקים מובילים כמו הודו, שמדיניותה כוללת שיפור איכות האוויר, צמצום תלות בנפט ועידוד ייצור מקומי של רכבים חשמליים. הודו הציבה יעד של 30% מכירות רכבים חשמליים עד 2030.⁵⁷

3.1.5.3. תעשיית אגירת האנרגיה

כאמור בסעיף 2.2.5 לעיל, המעבר לאנרגיות מתחדשות, שלרוב אינן יציבות ואינן זמינות בכל שעות היממה, וכן השאיפה לפריסה רחבה של תחבורה חשמלית, מחזקים את הצורך בשימוש בטכנולוגיות אגירת אנרגיה. בנוסף לכך, ייצור חשמל מבוסס וקיומן של רשתות חשמל מקומיות חכמות, הופכים את פתרונות אגירת האנרגיה להכרחיים על מנת לייעל את ניהול רשת החשמל ולאזן בין היצע לביקוש. הגרף שלהלן מציג את תחזיות הצמיחה בשוק אגירת האנרגיה, לפי מדינות.





ניתן לראות כי בעוד שכיום הספק האגירה העולמי הינו כמעט אפסי, עד שנת 2040 הספק זה יגיע למעל 1,000 גיגה-וואט בשנת 2040, כאשר סין וארה"ב יובילו את הצמיחה. כאמור בסעיף 2.2.5, לפי הערכות, אגירה שאובה מהווה מעל 95% מסך הספק האגירה העולמי נכון לשנת 2018. אולם, חלקה באגירה העולמית צפוי לרדת, כאשר טכנולוגיות לאגירה מבוססת סוללה (לרבות ליתיום-יון) צפויות לגדול, וזאת לאור הירידה בעלויות טכנולוגיות אלו.

3.1.6. שינויים טכנולוגיים שיש בהם כדי להשפיע מהותית על תחום הפעילות

נכון למועד הדוח, שינויים טכנולוגיים מהותיים בתחום העשויים להשפיע על פעילות הקבוצה הם:

- שינויים טכנולוגיים בסוללת הליתיום-יון - סוללת הליתיום-יון הינה בשימוש ברוב המוחלט של הרכבים החשמליים כיום בעולם, וכמו כן, היא הסוללה הנפוצה ביותר בתחום אגירת האנרגיה. עלות סוללת הליתיום-יון לקוט"ש הולכת ופוחתת עם השנים. כך למשל, בעוד שעלות סוללה עמד על למעלה מ-2,707 ש"ח (780 דולר) לקוט"ש בשנת 2013, בשנת 2024 העלות עמדה על כ-456 ש"ח (כ-125 דולר) לקוט"ש. לפי ההערכות, עלות הסוללה עשויה להוסיף לרדת בשנים הבאות, כאשר בשנת 2025 צפוי לעמוד מחירה על סכום נמוך מ-410 ש"ח (113 דולר) לקוט"ש.⁵⁸ כמו כן, שינויים טכנולוגיים עשויים להגדיל את הצפיפות האנרגטית של סוללות אלו.

- שינויים בטכנולוגיית תאי הדלק - שינויים טכנולוגיים במערכות אנרגיה המבוססות על טכנולוגיית תאי הדלק, אשר יביאו לירידה משמעותית במחיר טכנולוגיה זו ו/או יקלו על אחסון והובלה של המימן, עשויים להגדיל את יתרונם הכלכלי והתפעולי בהשוואה לפתרונות אחרים, הן בתחום הגיבוי והן בתחום הנעת רכבים חשמליים.

בכל אופן, לשם בחינת האטרקטיביות הכוללת של שתי החלופות, נדרש יהיה לשקלל את השיפורים שצוינו יחד עם היתרונות הטכנולוגיים והכלכליים של מוצרי הקבוצה, וזאת בתחומים שבהם אין לחלופות שצוינו יתרון תחרותי.

- חדירה של טכנולוגיות חדשות - טכנולוגיות מתקדמות נקיות לייצור ואגירת אנרגיה חשמלית מפציעות בשנים האחרונות, לאור המדיניות הסביבתית הגוברת והאצה בייצור חשמל ממקורות אנרגיה מתחדשים, הדורש שימוש באגירה על מנת לאזן בין היצע וביקוש באנרגיה. טכנולוגיות אלו כוללות סוללות (סוללות נתרן גופרית וסוללות זרימה), תאי דלק חדשים, אגירת אנרגיה תרמו-סולרית, אגירת אנרגיה באמצעות גלגלי תנופה ועוד.

3.1.7. גורמי ההצלחה הקריטיים בתחום הפעילות והשינויים החלים בהם

3.1.7.1. גורמי הצלחה בתעשיית אנרגיית הגיבוי

- א. היכולת לספק זמן גיבוי ארוך בהספק חשמל נדרש וברמת זמינות גבוהה;
- ב. היכולת לייצר מערכת גיבוי בעלת משך חיים ארוך;
- ג. היכולת לייצר מערכת גיבוי בעלות נמוכה;
- ד. היכולת לייצר מערכת גיבוי מודולרית;
- ה. היכולת לייצר מערכת גיבוי המספקת אנרגיה נקייה ממזהמים ושקטה, אשר תפעל בטווח רחב של טמפרטורות;
- ו. היכולת להעניק שירותי תחזוקה שוטפים ויעילים למערכות הגיבוי המותקנות באתרים באמצעות תוכנה חכמה המנהלת את גיבוי האנרגיה מרחוק;





3.1.7.2. תעשיית הרכב החשמלי

- א. היכולת לספק טווח נסיעה המתאים לצרכי יצרן הרכבים - לדוגמה טווח נסיעה יומי של אוטובוס חשמלי או רכב מסחרי;
- ב. היכולת להטעין את הרכב במהירות ובפשטות;
- ג. היכולת להטמיע טכנולוגיה חדשה למערכות הייצור של יצרני רכבים;
- ד. היכולת לפרוס תשתית טעינה רחבה (על ידי החלפת אלומיניום ונזל במקרה של המערכת שפיתחה הקבוצה) ביעילות ובעלות נמוכה, ככל האפשר תוך שימוש בתשתיות קיימות (תחנות דלק, מרכזי לוגיסטיקה, חניוני אוטובוסים וכו');;

3.1.7.3. תעשיית אגירת האנרגיה

- א. היכולת לספק כמות אנרגיה (קיבולת) המספיקה לשעות רבות של ייצור בהספק מלא.
- ב. היכולת לספק כמות אנרגיה בעלות אגירה ממוצעת (LCOS – Levelized Cost of Storage) בעלת כדאיות כלכלית.
- ג. היכולת לאגור אנרגיה לתקופה ארוכה עם מספר גבוה של מחזורי טעינה בהתאמה עם דרישות הלקוח.
- ד. היכולת לספק טעינה ופריקה מהירות בהתאם לדרישות הלקוח.
- ה. ככל הניתן, היכולת לנתק את התלות בין ההספק לקיבולת ובכך לייצר מערכת אגירה מודולרית שבה ניתן להגדיל את יכולת האגירה מבלי להגדיל באופן משמעותי את עלות המערכת.

3.1.8. שינויים במערך הספקים וחומרי הגלם לתחום הפעילות לפירוט ראו סעיף 3.14 להלן.

3.1.9. חסמי הכניסה והיציאה העיקריים של תחום הפעילות ושינויים החלים בהם

3.1.9.1. חסמי כניסה

- א. מומחיות וכוח אדם איכותי - מחסום הכניסה העיקרי נובע מהצורך במומחיות ייחודית בטכנולוגיית האלומיניום-אוויר וטכנולוגיית האבץ-אוויר, כמו גם במומחיות ייחודית באשר לפיתוח מערכת הגיבוי, מערכת האנרגיה לרכב, וטכנולוגיית אבץ-אוויר של הקבוצה. כל אלה מצריכים כוח אדם בעל ידע מקצועי עדכני וכן צבר שנות אדם בפיתוח טכנולוגיות מבוססות מתכת-אוויר.
- למועד פרסום הדוח, הקבוצה מעסיקה 26 מדענים ומהנדסים בעלי ניסיון ומומחיות, עם צבר של מאות שנות אדם בפיתוח סוללות מתכת-אוויר.





ב. תשתית טכנולוגית - פיתוח מוצרים המבוססים על טכנולוגיית מתכת-אוויר דורשים פתרונות טכנולוגיים החולשים על תחומים רבים, לרבות אלקטרוכימיה, הנדסת חומרים, הנדסת חשמל, הנדסת מכונות וכן תוכנה ואלגוריתמיקה. הקבוצה בנתה בשנות פעילותה תשתית טכנולוגית מבוססת בתחומים שצוינו: מפיתוח קתודת האוויר וכן פיתוח התאים האלקטרוכימיים, ועד לפיתוח ברמה המערכתית אשר כוללת התממשקות עם המערכות המארחות של הלקוחות.

ג. מוניטין, ידע וניסיון - תחום הפעילות מאופיין בלקוחות פוטנציאליים שמרניים אשר פועלים בתעשיות ותיקות אשר מצריכות השקעות כספיות לצורך כניסה לפרויקטים ותהליכים חדשניים. כמו כן, בתעשיות אלה מושם דגש רב על היבטי בטיחות ונדרשת עמידה בתקנים מתאימים הן בהיבט הבטיחותי והן בהיבט איכות השירות. משכך, לקוחות פוטנציאליים אלה הינם בעלי דרישות מדויקות באשר לביצועי המערכות הנדרשות על ידם כגון אלה התפעוליות, הטכניות, הבטיחותיות ועוד.

ד. אסטרטגיית קניין רוחני - הגנה קניינית על הטכנולוגיה שפותחה בתחום הפעילות עשויה למנוע כניסה של מתחרות פוטנציאליות, וכן מונעת חסימה של תחום הפעילות על ידי מתחרים כאלו.

הקבוצה פיתחה פורטפוליו של פטנטים החולשים על כל רובדי התשתית הטכנולוגית של מוצרי החברה, מרמת הקתודה והתא האלקטרוכימי, ועד למערכת ייצור ואגירת אנרגיה וניהולה באתרי לקוחות.

ה. מימון - מחקר ופיתוח של טכנולוגיות חדשות בתחום הפעילות דורשים השקעה כספית משמעותית (עשרות עד מאות מיליוני שקלים). כמו כן, עם המעבר לשלב הייצור, עשוי להידרש הון נוסף לצורך הקמת מערך ייצור, שיווק והפצה.

3.1.9.2. מחסומי יציאה

א. מתן שירותים לאורך חיי המוצר - הסכם ההתקשרות של הקבוצה עם לקוחותיה כולל מתן שירותים של הקבוצה עבור מערכות הגיבוי שהזמינו ממנה למשך תקופה ממושכת. לדוגמה, במסגרת ההתקשרות עם סלקום, תקופת השירות עומדת על 12 שנים.

ב. מתן שירותים לקהילת נהגי רכבים חשמליים - הטמעת מערכת האנרגיה לרכב ברכבים חשמליים כרוכה במתן שירותי טעינה ואספקת אלומיניום כ-"דלק" לכלל הרכבים שבהם תוטמע המערכת.

ג. התקשרויות ארוכות טווח עם יצרניות רכב חשמלי - התקשרות עם יצרנית רכב לצורך הטמעת מערכת האנרגיה לרכב של הקבוצה, לאור טבעה ומורכבותה, עשויה להימשך מספר שנים.

ד. התקשרות עם ספקים - במעבר לייצור בכמויות גדולות עשויה הקבוצה להתקשר עם ספקים בהסכמים ארוכי טווח.





3.1.10. תחליפים בתחום הפעילות ושינויים החלים בו ומבנה התחרות בתחום הפעילות ושינויים החלים בו

למועד הדוח קיימים מוצרים תחליפיים למוצרי תחום הפעילות של החברה העושים שימוש בטכנולוגיות אחרות כפי שמפורטות בסעיף 3.1.3 ועל-ידי חברות מתחרות כפי שמפורטות בסעיף 3.7 להלן.

למיטב ידיעת החברה, נכון למועד הדוח, לא קיימים מוצרים תחליפיים למוצרי תחום הפעילות, העושים שימוש בטכנולוגיית האלומיניום-אוויר ואשר הגיעו לשלב מסחרי. חברת Aluma Power בקנדה⁵⁹ נמצאת בשלב מו"פ בפיתוח סוללות אלומיניום-אוויר, עם כמות שנות פיתוח נמוכה משמעותית מזו של פינרג'י, ותקציב מו"פ קטן משמעותית. ישנן מספר מעבדות בעולם אשר מפתחות טכנולוגיות הקשורות לטכנולוגיית מתכת-אוויר, ועם זאת, כולן בשלב המו"פ ללא יישומים מסחריים.

כמו כן, למיטב ידיעת החברה, יש מספר חברות בעולם הפועלות בתחום טכנולוגיית האבץ-אוויר לאגירת אנרגיה. חברת Zinc8 מצויה בפרויקטים לניסוי סוללות אבץ-אוויר אשר טרם הגיעו לשלב מסחרי.⁶⁰ חברת ZAFSYS מפתחת סוללות אבץ-אוויר אך מתמקדת בשוק המוצרים האלקטרוניים (סוללות קטנות) ולא באגירה של אנרגיות מתחדשות.⁶¹

התחזיות וההערכות בסעיף 3.1 על סעיפיו הקטנים, הינן מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, אשר התממשותו תלויה, בין היתר, בגורמים שאינם בשליטת החברה, לרבות גורמי הסיכון המפורטים בסעיף 3.27 לדוח זה ולפיכך אין כל ודאות כי האמור לעיל יתממש ואף אם יתממש אין כל ודאות כי לא יחול שינוי מהותי באמור לעיל.

3.2. מוצרים ושירותים

3.2.1. מוצרים ושירותים בתעשיית אנרגיית הגיבוי

3.2.1.1. מערכת הגיבוי למרכזי נתונים

נכון למועד דוח זה, פינרג'י עוסקת בפיתוח מערכת גיבוי אנרגטי מבוססת אלומיניום-אוויר ייעודית לשוק מרכזי הנתונים. כפועל יוצא מצרכי הגיבוי האנרגטי של מרכזי נתונים, מערכת זו תהא גדולה משמעותית מהמערכת המסחרית הנוכחית של החברה הן בהספק (מאות קילו- ואטים עד מגה-ואטים) והן בזמן הגיבוי. להלן אילוסטרציה גרפית של מערכת הגיבוי העתידית מבוססת טכנולוגיית אלומיניום-אוויר למרכזי נתונים:





כיום, הפתרון המקובל למתן אנרגיית גיבוי למרכזי נתונים הוא גנרטורי דיזל. השימוש בגנרטורים אלו מציב מספר בעיות:

• **קיימות:** גנרטורי דיזל כאמור לא תומכים ביעדי הפליטות Net Zero של חברות ענק עד שנת 2030 בשל טביעת הפליטות המשמעותית שלהם של 310 ק"ג NOx בשנה ו-100 טון CO₂ בשנה לגנרטור סטנדרטי בהספק של 3 מגה ואט.⁶²

קבלת היתרים: קבלת אישורים להנחת גנרטורי דיזל במרכז נתונים בתכנון יכולה לקחת בין 7 ל-18 חודשים, מה שמאט את קצב בניית מרכזי הנתונים.

דרישות תחזוקה גבוהות: גנרטורי דיזל דורשים תחזוקה שוטפת ובדיקות/החלפות שנתיות, מה שמחייב כוח אדם באתר. בנוסף, יש להחליף את דלק הדיזל כל 24-6 חודשים. למרות הבעיות המובנות בגנרטורי דיזל, ישנו מבחר מוגבל של פתרונות גיבוי אנרגיה תחליפיים נקיים פוטנציאליים. בתוך אפשרויות אלו, אין טכנולוגיות נקיות חלופיות שדומות לגנרטורי דיזל מבחינת עלות כוללת (TCO), צפיפות אנרגיה ואשר אינן מזהמות.⁶³

הטכנולוגיה של פינרג'י המבוססת על אלומיניום-אוויר בולטת ביכולתה לספק גיבוי ארוך טווח עם אפס פליטות 1 scope ו-2 scope ובעלות השווה לזו של הפתרון מבוסס הדיזל.⁶⁴

מערכות גיבוי אנרגיה למרכזי נתונים של פינרג'י מציעות את היתרונות הבאים:

א. ללא פליטות NOx ו-CO₂: לטכנולוגיית אלומיניום אוויר אין פליטות מזהמים מסוג 1 ו-2 scope.⁶⁵

ב. שטח פיזי קטן: מוצר האלומיניום-אוויר בעל צפיפות אנרגיה גבוהה יותר מטכנולוגיות נקיות אחרות, עם צפיפות הספק חשמלי של עד 20-30 קילוואט למ"ר.⁶⁶

[62] For a data center running a 3 MW diesel genset for 10h/year and 25 hours for testing
 [63] Source: EPA, Industrial Emissions Directive, Third party consultant
 [64] Source: EPA, Industrial Emissions Directive, Third party consultant
 [65] Third party consultant analysis, Based on 1-10GW Scale Assumptions
 [66] Third party consultancy firm
 Third-party consultant analysis, Based on 1-10GW scale assumptions [66]





ג. תחזוקה פשוטה: הפתרון למרכזי נתונים יכול רצפי בדיקה עצמית אוטומטיים המספקים אבחון מקיף למשתמש, ומאפשרים ניהול יעיל של פעילויות תחזוקה. בהשוואה לפתרונות אחרים, מוצר זה דורש תחזוקה מינימלית ואינו צורך אנרגיה במהלך התחזוקה. בניגוד לגנרטורי דיזל, שדורשים ריענון דלק קבוע כל 24-6 חודשים, ה"דלק" של הפתרון של פינרג'י הינו אלומיניום אשר האנרגיה בו אינה נשחקת עם הזמן.

ד. טכנולוגיה בטוחה: בניגוד לפתרונות אחרים, פתרון האלומיניום-אוויר אינו משתמש בחומרים דליקים או נפיצים כמו דיזל, בנזין, אמוניה, מימן או גז טבעי. תכונת בטיחות אינהרנטית זו מבטיחה רמת בטיחות גבוהה. בנוסף, היא מאפשרת זמני אישור קצרים יותר ומטפלת ביעילות בבעיות בטיחות וציות.

ה. עלות כוללת נמוכה (TCO): המוצר של פינרג'י יציע עלות כוללת נמוכה משמעותית בהשוואה לפתרונות נקיים אחרים לגיבוי ארוך טווח (72-48 שעות גיבוי). בקנה מידה ייצור גדול (1GW ו-10GW), המוצר צפוי להגיע לעלות דומה ואף נמוכה מזו של גנרטורי דיזל.⁶⁷

3.2.1.2 מערכת הגיבוי לתעשיית הטלקום ולאתרים קריטיים

נכון למועד דוח זה, החברה מצויה בתחילת שלב הייצור הסדרתי של מערכת הגיבוי. מערכת הגיבוי שפיתחה החברה משמשת לצורך גיבוי חשמל במתקנים הדורשים גיבוי לפרקי זמן ממושכים כגון אתרי תקשורת, ואתרי תשתיות קריטיים. למעשה, מערכת הגיבוי משמשת כמערכת אל-פסק או גנרטור חירום שמאפשר לאותם המתקנים להמשיך להשתמש בחשמל גם בעת תקלה באספקה מרשת החשמל. מערכת הגיבוי של פינרג'י מבוססת כאמור על סוללת האלומיניום-אוויר שפותחה על ידי החברה, בעלת קיבולת גבוהה. המערכת מנוהלת על ידי בקר המפעיל את סוללת האלומיניום אוויר על פי צרכי המתקן וכן עושה שימוש בסוללת חוצץ (buffer) בטענת קטנה אשר מאפשרת ניהול מיטבי של כלל מערכת האנרגיה.

המערכת בגרסתה הנוכחית בעלת הספק של 4 קילו-וואט עם אורך גיבוי של כ-20 שעות. יצוין כי יכולת הספק זו נבנתה בהתאם להבנת החברה כי מדובר ביכולת ההספק התואמת ביותר את צרכי שוק הטלקום. מערכת זו מתאימה גם לצרכי הגיבוי המשתנים של אתרי תקשורת, כאשר באתרים גדולים יותר או כאלו העושים שימוש בטכנולוגיית 5G (הדורשת כאמור גיבוי אנרגיה בהספק גבוה יותר) ניתן להתקין מספר מערכות בעלות הספק של 4 קילו-וואט כל אחת.

כמו כן, החברה פיתחה גרסת חוץ (outdoor) של מערכת הגיבוי עבור אתרי טלקום לאור המגמה המתפתחת של אתרי טלקום הממוקמים בשטח (ולא בתוך מבנה כפי שהיה נהוג).

להלן יובאו תמונות ואיורים להמחשת מערכת הגיבוי של הקבוצה ותמונות של מערכת שהותקנה באתר סלולרי:





מערכת הגיבוי של הקבוצה בעלת יתרונות רבים על פני מערכות הגיבוי העושות שימוש בטכנולוגיות הנפוצות כיום, והיא פותרת את האתגרים העיקריים הקיימים כיום בתעשייה. להלן יובאו יתרונות המערכת ופתרונותיה:

- צפיפות אנרגטית גבוהה המאפשרת זמן גיבוי ארוך

המוצר הראשון של הקבוצה הוא מערכת גיבוי בעלת צפיפות אנרגטית גבוהה ובעלת יכולת הספק ייצור חשמל של 4 קילו-וואט לכ-20 שעות. כלומר כאשר המערכת מלאה, בקרות הפסקת חשמל אחת או יותר, ביכולתה של כל מערכת גיבוי לספק חשמל למשך כ-20 שעות ללא צורך להחליף בה אלומיניום.

- עלות נמוכה

לעומת שימוש בטכנולוגיות הקיימות, שימוש במערכת הגיבוי של הקבוצה עשוי לחסוך ללקוח עד 50% מהעלות הכוללת במונחי TCO. זאת, בייחוד לאור כך שטכנולוגיות הסוללות הנפוצות כיום (לרבות עופרת-חומצה) דורשות החלפה כל 3-5 שנים והופכות להיות פתרון מאוד יקר ככל שמשך הגיבוי הנדרש גדל (מעבר לכמה שעות בודדות), כשמערכות אלומיניום-אוויר נהנות מאורך חיים ממוצע של כ-12 שנים ומקיבולת אנרגיה ארוכה מאוד (כ-20 שעות).

- מודולריות

מערכת הגיבוי הינה מודולרית שכן היא מאפשרת שימוש של מספר מערכות (מיחידה אחת עד 5 מערכות) כדי להתאים לדרישות ההספק והקיבולת של אתר הלקוח. בדגמים הבאים הגדולים יותר שבכוונת החברה לפתח, אותה מודולריות צפויה להישמר.

- מערכת נקייה שאינה פולטת מזהמים ושקטה מרעשים

גנרטורים לגיבוי חשמל הקיימים כיום הם רועשים ופולטים מזהמים רבים אשר פוגעים באיכות הסביבה. לעומת זאת, המערכת בפיתוחה של הקבוצה שקטה ואינה פולטת תחמוצות פחמן, חנקן או גופרית. משכך, המערכת אף מתאימה לסביבה עירונית.





- מערכת בעלת מצב המתנה בלתי מוגבל

המערכת בעלת יכולת של מצב המתנה כמעט בלתי מוגבל מבלי לאבד את כמות האנרגיה האצורה בה, וזאת לאור עמידות המערכת ויכולתה לפעול בטווח רחב של טמפרטורות סביבה (-20° עד $+50^{\circ}$) ללא פגיעה בביצועיה.

3.2.1.3. התוכנה לניהול הגיבוי

לצד מערכת הגיבוי, הקבוצה פיתחה תוכנה המאפשרת ניהול חכם ושליטה מרחוק של הלקוח במערכת הגיבוי ("התוכנה לניהול הגיבוי"). התוכנה לניהול הגיבוי מספקת ללקוחות הקבוצה בין היתר את המידע הבא:

- מצב עדכני ופירוט היסטורי של תקלות אספקה מרשת החשמל ופעילויות הגיבוי.
- יתרת הקיבולת במערכת הגיבוי.
- התראות באשר לצורך במילוי החומרים המתכלים במערכת הגיבוי או בביצוע תחזוקה שוטפת.

במסגרת זו, הקבוצה מקבלת גם היא גישה למידע האמור, מה שמאפשר לה לנהל את תזמון השירותים השוטפים הניתנים ללקוח באופן יעיל, וכן ללמוד ולשפר את המוצר.

בנוסף, התוכנה מאפשרת ללקוח אמצעי שליטה מרחוק במערכת הגיבוי כמו תיקון תקלות, תחזוקה שוטפת, עצירה/המשך פעולת הגיבוי וכו'.

למיטב ידיעת החברה, רוב מוצרי הגיבוי העושים שימוש בטכנולוגיות הקיימות כיום, אינם כוללים פונקציונליות כזו.

יצוין כי גם התהליך הפיזי השגרתי של החלפת האלומיניום במערכת הגיבוי נעשה בתדירות נמוכה שתעמוד, להערכת הקבוצה, על אחת לכ-5 עד 7 שנים, בהתבסס על ממוצעי הפסקות החשמל בישראל, כאשר להערכת החברה ברוב המדינות המערביות באירופה וצפון אמריקה, יציבות רשת החשמל דומה או קרובה למצב בישראל. בנוסף, מדובר בתהליך פשוט וקצר.

3.2.1.4. שירותי התקנה ושירותי תחזוקה ותפעול שוטפים

לצד ייצור מערכת הגיבוי עבור הלקוח, הקבוצה מעניקה ללקוח ישירות או דרך ספק שירותים שירותי התקנה ושירותי תחזוקה ותפעול שוטפים לאורך כל תקופת ההתקשרות עם הלקוח. יצוין כי בקשר ללקוחות חו"ל, למועד הדוח השירותים עתידיים להיות מסופקים על ידי מפיץ או שותף מקומי.

לפירוט נוסף, ראו סעיף 3.4.1 להלן.





התחזיות וההערכות בסעיף 3.2.1 לעיל, לרבות כי מערכת הגיבוי שמפתחת החברה למרכזי נתונים תהא גדולה משמעותית מהמערכת המסחרית הנוכחית של החברה הן בהספק (מאות קילו-ואטים עד מגה-ואטים) והן בזמן הגיבוי, כי מערכת הגיבוי לתעשיית הטלקום ולאתרים קריטיים בעלת יתרונות רבים על פני מערכות הגיבוי העושות שימוש בטכנולוגיות הנפוצות כיום והיא פותרת את האתגרים העיקריים הקיימים כיום בתעשייה, כי שימוש במערכת הגיבוי לתעשיית הטלקום ולאתרים קריטיים עשוי לחסוך ללקוח עד 50% מהעלות הכוללת במונחי TCO, כי מערכות אלומיניום-אוויר נהנות מאורך חיים של כ-12 שנים ומקיבולת אנרגיה ארוכה מאוד (כ-20 שעות), וכן כי החלפת האלומיניום במערכת הגיבוי נעשה בתדירות נמוכה שתעמוד, להערכת הקבוצה, על אחת לכ-5 עד 7 שנים, בהתבסס על ממוצעי הפסקות החשמל בישראל, הינן מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, אשר התממשותו תלויה, בין היתר, בגורמים שאינם בשליטת החברה, לרבות גורמי הסיכון המפורטים בסעיף 3.27 לדוח זה, ולפיכך אין כל ודאות כי האמור לעיל יתממש ואף אם יתממש אין כל ודאות כי לא יחול שינוי מהותי באמור לעיל.

3.2.2. מוצרים ושירותים בתעשיית הרכב החשמלי

3.2.2.1. מערכת האנרגיה לרכב

נכון למועד הדוח, החברה בתהליך העברת הרישיון לשימוש בטכנולוגיה ל-JV הודו כאשר זו תקדם את פעילותה בתחום הרכב החשמלי בהודו לאחר שתושג חדירה משמעותית בתחום הטלקום בהודו ושתהיה לה יכולת הנדסית הנדרשת לצורך שוק הרכב. בהתאם לנסיבות שהוזכרו לעיל אין ביכולתה של החברה להעריך את מועד הגעת JV הודו לשלב הייצור המסחרי.

מערכת האנרגיה לרכב של החברה כוללת סוללת אלומיניום-אוויר וסוללת חוצץ ("Buffer") קטנה בטכנולוגיית ליתיום-יון. סוללת החוצץ מאפשרת אגירת אנרגיה בזמן בלימה והספק גבוה בזמן האצה, ונטענת באופן שוטף על ידי סוללת האלומיניום. ניתן להטעין את סוללת החוצץ גם מרשת החשמל. מבנה המערכת מאפשר גמישות בתכנון היחס בין שתי הסוללות, כך שניתן לבחור אם רוב האנרגיה תגיע מרשת החשמל או מסוללת האלומיניום-אוויר.

להלן תמונות הממחישות את התקנת מערכת האנרגיה לרכב, ברכבי הדגמה שונים שבהם ביצעה החברה ניסויי מבחן:

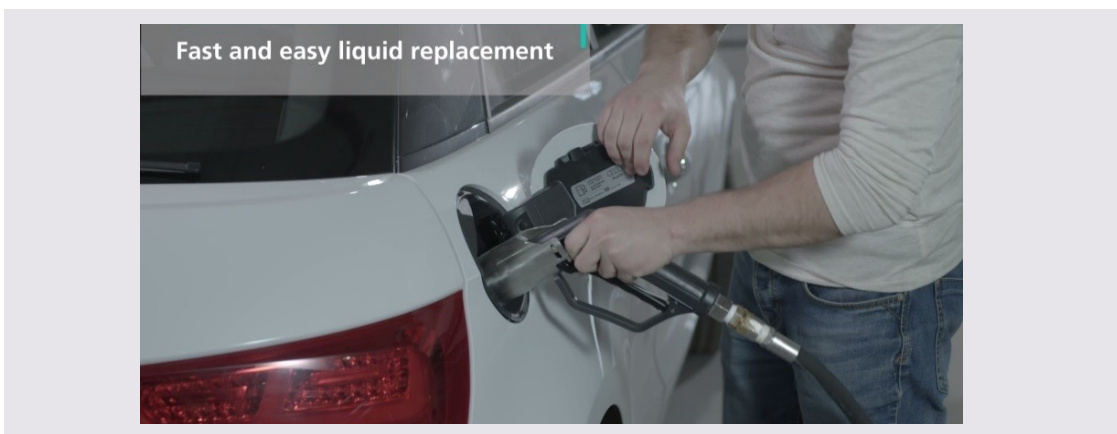




רכב טאטא טיאגו שהוצג בתערוכת AUTOEXPO בהודו

כמו כן, יצוין כי טעינת כלי רכב שבו תותקן מערכת האנרגיה לרכב תיעשה על ידי החלפת מחסנית האלומיניום של הסוללה והחלפת הנוזל האלקטרוליטי. מדובר בפעולה פשוטה אשר צפויה להמשך 5 עד 10 דקות, והיא בעלת קווי דמיון מקבילים לאופן התדלוק של כלי רכב בעלי מנוע בעירה פנימית, כמקובל בעולם כיום.

להלן איור המראה את החלפת הנוזל ברכב חשמלי המונע על ידי מערכת האנרגיה לרכב:



ניתן להכשיר תחנות דלק קיימות לטעינת מערכת האנרגיה לרכב. התדלוק פשוט ומשקל מחסנית האלומיניום קל, כך שאין הבדל משמעותי בין תדלוק עצמי לתדלוק על ידי עובד תחנה. זה חוסך זמן המתנה לטעינת סוללה חשמלית ותשתית יקרה לעמדות טעינה. סוללת החוצץ נטענת על ידי סוללת האלומיניום, אך ניתן להטעינה גם מרשת החשמל. בשווקים שבהם תוטמע המערכת, רכבים יוכלו להשתמש גם בחניונים או מרכזים לוגיסטיים להחלפת מחסניות אלומיניום ומילוי נוזל אלקטרוליטי ("תחנות השירות").

להערכת החברה, וכמפורט בסעיף 3.1.2.2 לעיל, מערכת האנרגיה לרכב פותרת חסמים משמעותיים שקיימים כיום בתעשיית הרכב החשמלי. להלן יובאו יתרונות המערכת והפתרונות שהיא מציעה:





נסיעה ארוכת-טווח בין טעינות - הצפיפות האנרגטית הגבוהה של סוללות אלומיניום-אוויר מעניקה לרכבים חשמליים המונעים על ידי מערכת הקבוצה טווחי נסיעה ארוכים.

טעינה מהירה - תהליך טעינת הרכב הינו קצר מאוד (5-10 דקות) ומתבצע על ידי החלפת פלטות אלומיניום קלות משקל ומילוי מיכל נוזל, וזאת בניגוד לטעינת רכבים חשמליים הנמשכת מספר שעות.

טעינה בתשתית קיימת ללא תלות ברשת חשמל מקומית או ארצית - מכיוון שתהליך הטעינה כולל אך ורק החלפת פלטות אלומיניום ומילוי מיכל נוזל, פעולה זו יכולה להתבצע בתשתיות קיימות כגון תחנות דלק, חניוני אוטובוסים ומרכזים לוגיסטיים (לדוגמה במקרה של רכבי הובלה).

3.2.2.2. אספקת אלומיניום לתחנות השירות

בנוסף לייצור מערכות האנרגיה לרכב, בכוונת החברה להיות חלק משרשרת הערך (value chain) של אספקת האלומיניום הנדרש לצורך טעינת הרכבים החשמליים שיטמיעו את מערכת האנרגיה לרכב בתחנות השירות.

התחזיות וההערכות בסעיף 3.2.2 לעיל, לרבות כי מערכת האנרגיה לרכב פותרת חסמים משמעותיים שקיימים כיום בתעשיית הרכב החשמלי, כי טעינת כלי רכב אשר עושה שימוש במערכת זו צפויה לארוך 5-10 דקות, וכי בכוונת החברה להיות חלק משרשרת הערך (value chain) של אספקת האלומיניום הנדרש לצורך טעינת הרכבים החשמליים שיטמיעו את מערכת האנרגיה לרכב בתחנות השירות - הינן מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, אשר התממשותו תלויה, בין היתר, בגורמים שאינם בשליטת החברה, לרבות גורמי הסיכון המפורטים בסעיף 3.27 לדוח זה ולפיכך אין כל ודאות כי האמור לעיל יתממש ואף אם יתממש אין כל ודאות כי לא יחול שינוי מהותי באמור לעיל.

3.2.3. מוצרים ושירותים בתעשיית אגירת האנרגיה

3.2.3.1. מערכת אבץ-אוויר לאגירת אנרגיה

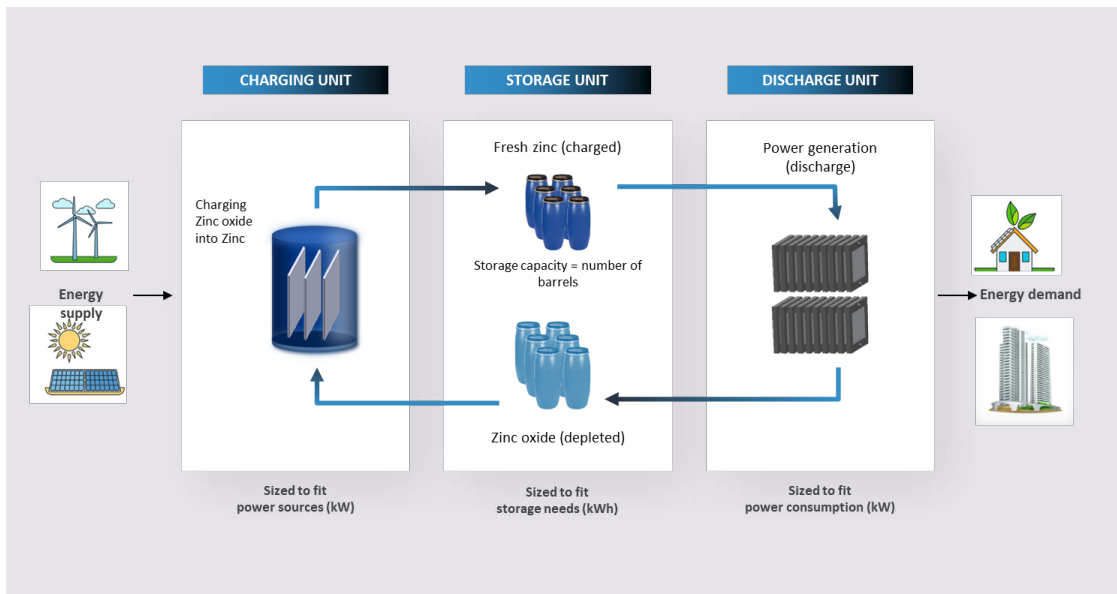
עד למועד הדוח לחברה הייתה פעילות פיתוח הנדסי של טכנולוגיית האבץ-אוויר כשהיחידות השונות (טעינה, אגירה ופריקה) פותחו ונבחנו במערכת אינטגרטיבית מחזורית במעבדה והחברה החלה בבניית מערכת בקנה מידה גדול יותר על בסיס רכיבים תעשייתיים סטנדרטים אשר משלבת את כל מרכיבי המערכת בפעולה אוטומטית.

כאמור בסעיף 1.3.8.2, בהמשך לתוכנית ההתייעלות של החברה שאומצה בינואר 2025, החברה החליטה לעת עתה להשהות את פעילותה בתחום סוללות האבץ-אוויר ותבחן את חידוש פיתוח טכנולוגיה זו בהתאם למשאבים שיעמדו לרשותה בעתיד, היות ולהערכת החברה, לאפיק זה פוטנציאל רב הן טכנולוגית והן מסחרית בטווח הארוך.





כפי שתואר בסעיף 2.2.5 לעיל, בעיית האיזון ברשת החשמל הולכת ומחמירה ככל שגדל השימוש במקורות אנרגיה מתחדשת. הפתרון הנדרש לבעיה זו הוא אגירת אנרגיה בקיבולת גבוהה, אשר תאפשר לגשר על הפערים בין השפל לשיא בצריכה. טכנולוגיית האבץ-אוויר של הקבוצה מתחלקת לשלוש יחידות נפרדות - טעינה, אגירה ופריקה, וזאת בניגוד לרוב הסוללות הקיימות כיום, בהן שלוש הפעולות הללו מתבצעות באותה יחידה. למעשה, הקבוצה מציעה פתרון אגירה בו קיבולת האגירה נקבעת על פי גודל יחידת האגירה, ואילו ההספק על פי גודל מערך תאי האבץ-אוויר שבה (יחידות טעינה ופריקה). באופן זה, מעריכה החברה כי ניתן יהיה להקים מערכות עם קיבולת אגירה גבוהה בהיקפים המתאימים לאיזון רשת החשמל, תוך שמירה על עלות מערכת נמוכה שכן לא נדרשת הגדלה של יחידות הטעינה והפריקה. מערכת אגירה זו תחובר לרשת החשמל ותנוהל על ידה. ההפרדה בין יחידות הטעינה, האגירה והפריקה של המערכת המפותחת על ידי הקבוצה מתוארת בתרשים הבא:



בצידו הימני של התרשים לעיל מתוארת מערכת הפריקה. מערכת זו מורכבת מתאים עם אלקטרודת אוויר, אליהם מוזרם האבץ. האבץ משמש ליצירת אנרגיה בתא אשר מועברת לצרכנים. לאחר פריקת האבץ מוזרם הפרוק החוצה מן התאים, ומנה חדשה של אבץ טרי מוזרמת פנימה לפריקה. התוצאה היא שיחידת הפריקה מהווה מעין גנרטור אנרגיה המוזן ב"דלק" אבץ על פי הצורך.

חלקו המרכזי של התרשים מתאר את טכנולוגיית אבץ-אוויר. המערכת מורכבת ממכלי אבץ טרי, מהם מוזרם האבץ לשימוש בתאים, וממכלי אבץ משומש, אליהם מוזרם האבץ לאחר הפריקה.





בציוד השמאלי של התרשים מתוארת מערכת הטעינה. מערכת זו עושה שימוש באנרגיה חשמלית על מנת לחדש את האבץ הפרוק, להפריד ממנו את החמצן שנקשר אליו בתאים, ולהטעינו באנרגיה מחדש. יחידה זו, אם כן, מייצרת "דלק" אבץ כאשר יש אנרגיה זמינה לתהליך.

מבנה מערכת האגירה על פי החלוקה המתוארת בתרשים, מאפשר הגדלת יכולת האגירה של המערכת דרך הגדלה של המכלים בלבד, ועל כן מבנה זה אינו מסבך את המערכת ואינו מייקר אותה במידה משמעותית. זאת בניגוד, למשל, למערכת סוללות רגילות, בהן הכפלת יכולת האגירה מצריכה הכפלה של המערכת כולה.

יתרונות מערכת האבץ-אוויר לאגירת אנרגיה

מערכת האבץ-אוויר של הקבוצה אמורה לתת מענה למספר היבטים של בעיית האגירה, ויתרונותיה הם כדלקמן:

- הגדלת הקיבולת ללא עלייה משמעותית בעלות המערכת – בראש ובראשונה, קיבולת האגירה יכולה להיות גדולה במיוחד מבלי להשפיע באופן משמעותי על עלות המערכת, ובכך לספק פתרונות לתקופות ממושכות יותר של חוסר בייצור.

- יכולות טעינה ופריקה מיטביות לאור הפרדה אפשרית של המערכת למרכיבים – הפרדת המערכת למרכיבי אגירה, טעינה ופריקה נפרדים מאפשרת תכנון מאוזן ומיטבי של כל מרכיב. באופן זה ניתן, כמובן, להחזיק מכלי אגירה גדולים, אך גם לקבוע יחס לא סימטרי בין יכולת פריקת המערכת לבין יכולת הטעינה שלה. לפיכך, ניתן להקים יכולת טעינה בהספק גבוה, שתעבוד במשך מעט שעות הייצור (למשל שמונה שעות שמש), ויכולת פריקה בהספק נמוך המתאימה לפריקה על פני שאר שעות היממה.

- יכולת התממשקות למערכות פוטו-וולטאיות – טכנולוגיית האבץ-אוויר של הקבוצה פועלת במתח ישר, ועל כן יכולה להתממשק למערכות פוטו-וולטאיות ולהשתמש באותו הציוד או בציוד דומה לצורך החיבור לרשת החשמל.

התחזיות וההערכות בסעיף 3.2.3 לעיל, לרבות כי ניתן יהיה להקים מערכות עם קיבולת אגירה גבוהה בהיקפים המתאימים לאיזון רשת החשמל תוך שמירה על עלות מערכת נמוכה הינן מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, אשר התממשותו תלויה, בין היתר, בגורמים שאינם בשליטת החברה, לרבות גורמי הסיכון המפורטים בסעיף 3.27 לדוח זה ולפיכך אין כל ודאות כי האמור לעיל יתממש ואף אם יתממש אין כל ודאות כי לא יחול שינוי מהותי באמור לעיל.





3.3. פילוח הכנסות ורווחיות ממוצרים ושירותים להלן פילוח הכנסות הקבוצה בתקופת הדוח:

31.12.2023		31.12.2024		
% מהכנסות החברה	סכום ההכנסה (באלפי ש"ח)	% מהכנסות החברה	סכום ההכנסה (באלפי ש"ח)	
80%	2,541	-	-	סה"כ הכנסות ממתן רישיון
10.7%	342	93.8%	4,546	סה"כ הכנסות ממכירת מוצרים
9.3%	293	6.2%	297	סה"כ הכנסות ממתן שירותים
100%	3,176	100%	4,843	סה"כ הכנסות

3.4. לקוחות

3.4.1. פירוט הלקוחות ושיעור ההכנסות של כל אחד מהם אשר עלו על 10% מסך ההכנסות הכולל של החברה:

2023	2024	שם הלקוח
16.2%	36%	סלקום
-	24%	PHI Networks
1.7%	36%	IOP
80%	-	JV סין

3.4.2. לקוחות בתעשיית אנרגיית הגיבוי

3.4.2.1. לקוחות מקומיים

לפי המודל הקיים, החברה פונה ללקוחות מקומיים ומציעה לספק את מערכת הגיבוי, התוכנה לניהול הגיבוי ושירותי ההתקנה והתחזוקה השוטפים בשוק אתרי הטלקום. למועד הדוח החברה סיפקה מערכות גיבוי ואת השירותים הנלווים לחברת סלקום וחברת PHI Networks. באשר להתקשרות עם סלקום, יצוין כי על אף שההסכם הנוכחי עמה איננו רווחי בשלב זה, וזאת בשל תנאי ייצור מוגבלים טרם השלמת הרצת המפעל בכפר סבא, מבחינת החברה מדובר בהתקשרות אסטרטגית ומשמעותית אשר להערכת החברה תרמה להתקשרות החברה עם תאגידי נוספים המחזיקים באתרי טלקום בארץ ובעולם לביצוע פיילוטים אשר אף הביאו לביצוע הזמנות או חתימה על הסכמים לרכישת מערכות גיבוי אשר צפויים להיות רווחיים. לפרטים נוספים על אודות ההתקשרות עם סלקום, ראו סעיף 3.21.1 ובאור 17א(2) לדוחות הכספיים המאוחדים לשנת 2024 להלן.





בנוסף לאספקת מערכות הגיבוי, הקבוצה תספק ללקוח הפוטנציאלי שירותים לאורך תקופת החוזה בתמורה לתשלומים רבעוניים. השירותים יכללו גישה לפלטפורמה ולתוכנת ניהול הגיבוי. לצד אלה, הקבוצה תעניק ללקוח הפוטנציאלי שירות או דרך ספק שירותים את שירותי ההתקנה של מערכות הגיבוי וכן שירותי תפעול, תמיכה ותחזוקה שוטפים הנדרשים לצורך הפעילות התקינה של מערכות הגיבוי.

מנגנון התמורה המתואר להלן ממחיש את מבנה התמחור עבור אספקת המוצרים והשירותים כאמור, מערכות הגיבוי, תוכנת ניהול הגיבוי, שירותי ההתקנה ושירותי התפעול:

- תשלום ראשון ותשלום התקנה - תשלום זה כולל את עלות המערכת וכן את שירותי ההתקנה, וזאת בהתאם למחירון המסופק ללקוח.

- תשלומים רבעוניים למשך תקופת ההסכם - תשלום זה כולל את כמות שעות הגיבוי שהוגדרה בהתקשרות עם הלקוח, את עלות שירותי התפעול והתחזוקה של המערכת, וכן את הגישה לתוכנת הניהול המאפשרת ניהול חכם ושליטה מרחוק של הלקוח על מערכת הגיבוי.

- תשלום נוסף עבור הארכת מספר שעות הגיבוי - ככל שבמהלך תקופת ההתקשרות הלקוח יבקש להאריך את מספר שעות הגיבוי (לדוגמה במקרה של הפסקת חשמל ארוכה מהרגיל), שירותי ההארכה יכלולו תשלום נוסף עבור כל שעת הארכה שנעשתה בכל אחת ממערכות הגיבוי שסיפקה החברה ללקוח.

3.4.2.2. לקוחות בחו"ל

במכירה ללקוח בחו"ל ייתכנו שני מודלים עיקריים של התקשרויות מול לקוחות הטלקום. בהתאם למודל הראשון, הקבוצה תתקשר בהסכם ישירות מול הלקוח, כאשר השירותים הפיזיים יינתנו במיקור חוץ על ידי מפיץ שעמו תהיה קשורה החברה בהסכם הפצה. בהתאם למודל השני, המפיץ הוא זה שיהיה קשור בהסכם ישירות מול לקוחות הטלקום, כאשר הקבוצה תהיה קשורה בהסכם הפצה ישירות מול המפיץ ואשר מכוחו יוסדרו כלל ההיבטים לצורך אספקת מערכות הגיבוי של החברה ללקוח, כמו גם יתר המוצרים והשירותים הנלווים.

3.4.3. לקוחות בתעשיית הרכב החשמלי

על מנת להטמיע ולהפיץ את מערכות האנרגיה לרכב של הקבוצה, נדרשים שיתופי פעולה בין הקבוצה לבין יצרני רכבים, הכוללים הגדרת מאפייני מערכת האנרגיה של הקבוצה כחלק מרכבי היצרן (גודל, משקל, מיקום ברכב וכו'), שילוב מערכת האנרגיה של הקבוצה ברכב, וביצוע ניסויי מבחן אשר מטרתם להדגים את ביצועי הפתרון המשולב בתנאי אמת ("תהליך האינטגרציה").

בהתאם למודל העסקי של הקבוצה, ייצור מערכות האנרגיה לרכב חשמלי ומכירתן ליצרני הרכב בהודו, ייעשו על ידי JV הודו, חברה בת בבעלות משותפת של פינרג'י ואינדיאן אויל, וזאת בהתאם לרישיון ייעודי של טכנולוגיית האלומיניום-אוויר שפינרג'י העניקה ל-JV הודו, בתמורה לקבלת תמלוגים עתידיים. לפרטים על הסכם ההתקשרות בין אינדיאן אויל לבין פינרג'י להקמת מיזם משותף זה, ראו סעיף 3.22.1 להלן.





3.4.4. לקוחות בתעשיית אגירת האנרגיה

על מנת להטמיע ולהפיץ את טכנולוגיית האבץ-אוויר של הקבוצה, נדרשים שיתופי פעולה בין הקבוצה לבין יצרני חשמל ממקורות מתחדשים, לרבות אנרגיה סולארית, הכוללים ניסוי והדגמת מערכת הקבוצה במתקן סולארי לצורך טעינה, אגירה ופריקת חשמל במועדים מסוימים תוך בחינת ביצועי המערכת (זמן טעינה ופריקה, עמידות, שונות בהספק ועוד). לפרטים נוספים בדבר שיתוף הפעולה של הקבוצה עם דוראל, ראו סעיף 3.22.2 להלן.

3.4.5. חדירה לשווקים/פיילוטים

3.4.5.1. פרויקט הדגמה (Demo) אצל חברת מחשוב ענן גדולה בארה"ב

ביום 5 במאי 2021 קיבלה החברה הזמנת עבודה לביצוע פרויקט הדגמה (Demo) למערכות הגיבוי של החברה מאת חברה אמריקנית, שהינה אחת מבין חמש החברות הגדולות בעולם בתחום שירותי מחשוב ענן (Cloud) ("חברת הענן"). ההדגמה היא חלק ממאמץ של חברת מחשוב ענן לחיפוש פתרונות אלטרנטיביים ונקיים לגנרטור דיזל שכעת מספקים גיבוי למרכזי הנתונים שלה. ההדגמה כללה הפעלות קצרות וארוכות של מערכת הגיבוי בהיקף מצטבר של עשרות שעות. ההדגמה בוצעה בהתאם לדרישות גיבוי האנרגיה של מרכזי הנתונים של חברת הענן, אשר כללו אמות מידה לבחינת ההצלחה של כל שלב בפרויקט. ביום 9 באוגוסט 2021 אושר הדוח המסכם לפעילות ההדגמה במסגרת הפרויקט, כאשר תוצאות ההדגמה עמדו בהצלחה יתרה באמות המידה שהוגדרו. לפרטים נוספים ראו דיווחים מיידיים מהימים 11 במאי 2021 (מס' אסמכתא: 2021-01-082458) ו-10 באוגוסט 2021 (מס' אסמכתא: 2021-01-129717) הנכללים על דרך ההפניה.

בהמשך לאמור, ביום 16 בדצמבר 2022 התקבלה אצל החברה הזמנה מחברת הענן לביצוע השלב השני בפרויקט, במסגרתו יתקיימו בדיקות אינטגרציה מתקדמות של מערכות החברה. במסגרת הפרויקט בוצעה אינטגרציה של מערכת גיבוי אנרגיה המבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוויר של החברה, כחלק מפיתוח ארכיטקטורת אספקת אנרגיה למרכזי נתונים (Data Centers) של חברת הענן. הבדיקות במסגרת הפרויקט בוצעו בהתאם לדרישות גיבוי האנרגיה של מרכזי הנתונים העתידיים של חברת הענן ומטרתן לשלב את הטכנולוגיה של החברה כאחד ממקורות האנרגיה. לפרטים נוספים ראו דוח מיידי שפרסמה החברה ביום 18 בדצמבר 2022 (מס' אסמכתא: 2022-01-151912) הנכלל בדוח זה על דרך ההפניה.

ביום 14 ביוני 2023 קיבלה החברה הודעה מחברת הענן על סיומו המוצלח של השלב השני בפרויקט. ראו דיווח מיידי מיום 15 ביוני 2023 (מס' אסמכתא: 2023-01-065883) הנכלל בדוח זה על דרך ההפניה.





כמו כן, בסמוך לסיום השלב השני חברת הענן פנתה למציעים פוטנציאליים (חברות אינטגרציה וייצור מובילות) בבקשה לקבלת הצעות לפיתוח אב טיפוס למערכת גיבוי מבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוויר של החברה במימדים המתאימים למרכזי נתונים ("RFP"). ביום 6 ביוני 2023 קיימה החברה (בתאום עם חברת הענן) וובינר בהשתתפות המציעים פוטנציאליים ב-RFP, במסגרתו החברה הציגה את טכנולוגיית אלומיניום-אוויר שפותחה על ידה. במהלך שנת 2024, למיטב ידיעת החברה, חברת הענן הייתה בשלבי עריכת ההסכם עם חברת אינטגרציה וייצור שנבחרה לפיתוח האב טיפוס וזאת במקביל להמשך דיונים מול החברה.

ביום 26 בינואר 2025 עדכנה החברה כי עקב קשיים במסגרת המשא ומתן בינה ובין חברת הענן בנושאים הקשורים לקניין רוחני ולהגבלות מסחריות ומשפטיות, טרם התקשרה החברה בהסכם מחייב עם חברת הענן. החברה אינה יודעת להעריך אם ו/או מתי תתקשר החברה בהסכם מחייב עם חברת הענן והיא תעדכן בכל התפתחות מהותית. לפרטים נוספים ראו דיווחים מיידיים מימים 27 בדצמבר 2023 (מס' אסמכתא: 2023-01-141900), 23 בספטמבר 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-604946) ו- 26 בינואר 2025 (מס' אסמכתא: 2025-01-006605) הנכללים על דרך ההפניה.

3.4.5.2. פיילוט עם TATA MOTORS

ביום 28 באוגוסט 2021 החברה ו-JV הודו חתמו על מזכר הבנות מחייב לשיתוף פעולה עם חברת Tata Motors Limited ("TATA"), אחת מיצרניות הרכב הגדולות והמובילות בהודו, המייצרת מגוון רחב של מכוניות כולל רכבים פרטיים, משאיות, ואנרים, אוטובוסים, ציוד בניין מכני ורכבים צבאיים. הצדדים מתכוונים לשתף פעולה ביניהם לצורך התאמה הנדסית של מערכת אלומיניום-אוויר של פינרג' לרכבים החשמליים של TATA. לפרטים נוספים ראו דוח מיידי שפרסמה החברה ביום 29 באוגוסט 2021 (מס' אסמכתא: 2021-01-139386) הנכלל בדוח זה על דרך ההפניה.

בשלב הראשון של שיתוף הפעולה, בכוונת הצדדים לבנות אב-טיפוס שבו תבוצע הטמעה של מערכת האלומיניום-אוויר הייחודית של החברה בתוך מכונית נוסעים חשמלית של TATA וכן ביצוע ניסויי שטח של אב-הטיפוס בהודו. פרויקט האב-טיפוס יורכב מכמה חלקים הכוללים, בין היתר, תכנון, ייצור, אינטגרציה, וניסויי שדה.

ככל ששיתוף הפעולה יצליח, בכוונת הצדדים לנהל משא ומתן לגבי האפשרות להתקשרות בהסכם מפורט לקראת שלב מסחרי.

במסגרת שיתוף הפעולה שואפות החברות, לאחר השלמת הפיילוט על היבטיו הנדסיים וניסויי השדה בהודו, להשיק בשוק ההודי רכבי נוסעים חשמליים בהם יותקנו סוללות אלומיניום-אוויר של פינרג'. לפי התוכנית, שירות טעינה מחודשת של מקור האנרגיה של הסוללה (החלפת האלומיניום) יינתן ברשת תחנות הדלק הקיימות של אינדיאן אויל המפעילה כ-30,000 תחנות דלק בכל רחבי הודו.





בחודש ינואר 2023 הציגה החברה אב טיפוס של המכונית החשמלית מדגם Tata Tiago המונעת ע"י מערכת פינרג'י, ושהינה פרי פרויקט משותף לה ול- TATA בתערוכת Auto Expo India 2023. לפרטים נוספים ראו דוח מידי שפרסמה החברה ביום 14 בנובמבר 2022 (מס' אסמכתא: 2022-01-136411) הנכלל על דרך ההפניה.

בהמשך לאמור, ביום 19 באפריל 2023 חתמו החברה ו-JV הודו על מזכר הבנות מחייב נוסף עם TATA. הצדדים מתכוונים לשתף פעולה ביניהם לצורך התאמה הנדסית של מערכת אלומיניום-אוויר הייחודית שפיתחה החברה לרכב חשמלי מסחרי מדגם TATA ACE שהושק בהודו בחודש מאי 2022. בשלב הראשון של שיתוף הפעולה, בכונת הצדדים לבנות אב טיפוס שבו תבוצע הטמעה של המערכת ברכב וכן לבצע ניסויי שטח של אב הטיפוס, תחילה בישראל ולאחר מכן בהודו. פרויקט האב טיפוס כולל כמה שלבים ובין היתר, תכנון, ייצור, אינטגרציה וניסויי שדה. ככל ושיתוף הפעולה יצלח, ינהלו הצדדים משא ומתן לגבי האפשרות להתקשרות בהסכם מפורט לקראת השלב המסחרי עבור רכבים מסחריים בהודו. לפרטים נוספים ראו דיווח מידי מיום 19 באפריל 2023 (מס' אסמכתא: 2023-01-042531) הנכלל על דרך ההפניה.

כאמור עם השלמת הפעימה השניה של השקעת IOC שוודיה בחברה, הפעילות בתחום הרכבים החשמליים מנוהלת על-ידי JV הודו.

למועד פרסום הדוח המגעים בין הצדדים נמשכים אך לא חלו התפתחויות מהותיות מול TATA.

התחזיות וההערכות לעיל, לרבות כי הפיילוט יושלם על היבטיו ההנדסיים וניסויי השדה בהודו וכי אחריו יושקו רכבים חשמליים משולבי סוללות אלומיניום-אוויר של החברה, כי שירות טעינה מחודשת של מקור האנרגיה של הסוללה (החלפת האלומיניום) יינתן ברשת תחנות הדלק הקיימות של אינדיאן אויל, הן מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, אשר התממשותו תלויה, בין היתר, בגורמים שאינם בשליטת החברה, לרבות גורמי הסיכון המפורטים בסעיף 3.27 לדוח זה, ולפיכך אין כל ודאות כי האמור לעיל יתממש ואף אם יתממש אין כל ודאות כי לא יחול שינוי מהותי באמור לעיל.

3.4.5.3. פיילוט עם דוראל

החברה עורכת פיילוט למתקן אגירת אנרגיה, במסגרת שיתוף הפעולה עם דוראל, אשר לצורך מימונו אף זכתה במענק של כ-2.6 מיליון ש"ח ממשרד האנרגיה (ראו סעיף 3.11.2.4 להלן). הפיילוט יכלול בנייה והתקנה של מערכת לאגירת אנרגיה לטווח ארוך המבוססת על טכנולוגיית אבץ-אוויר של החברה במתקן לאנרגיות מתחדשות המופעל על-ידי דוראל בקיבוץ מעלה גלבוע. לפרטים נוספים בדבר שיתוף הפעולה ראו סעיף 3.22.2 להלן. במסגרת הפיילוט החברה ניהלה מספר שלבי פיתוח של טכנולוגיית אגירת אנרגיה מבוססת אבץ-אוויר. שלבים אלו כללו פיתוח הנדסי של מערכות טעינה, פריקה ואגירה בגדלים שונים וכן מחקר אלקטרוכימי משלים.

תכנית הפיתוח התארכה ועדיין לא הגיעה לגודל ההנדסי המתוכנן והחברה בוחנת יחד עם קבוצת דוראל את אופן המשך פרויקט הפיילוט.





3.4.5.4. פיילוט עם חברת Cellnex Telecom S.A

ביום 24 במרס 2022 חתמה החברה על מזכר הבנות מחייב ושיתוף פעולה עם חברת Cellnex Telecom S.A ("Cellnex"), אשר הינה אחת מחברות מגדלי התקשורת הגדולות בעולם והגדולה באירופה ואשר לה (למיטב ידיעת החברה) 71,000 אתרי תקשורת.

במסגרת מזכר ההבנות קבעו הצדדים כי שיתוף הפעולה יהיה בשני שלבים: בשלב ראשון, החברה תבצע פיילוט למשך שלושה חודשים באחד מאתרי התקשורת של Cellnex בספרד ואשר במסגרתו תתקין החברה את מערכת הגיבוי שפיתחה החברה ואשר עושה שימוש בטכנולוגיית אלומיניום-אוויר. בשלב שני, ככל והפיילוט יושלם בהצלחה, ידונו הצדדים על אפשרות של פריסה מסחרית של מערכות הגיבוי של החברה באתרי Cellnex. לפרטים נוספים ראו דיווח מיידי מיום 27 במרס 2022 (מס' אסמכתא: 2022-01-035062), הנכלל על דרך ההפניה.

בהמשך לאמור, ביום 29 בספטמבר 2022 עדכנה החברה כי השלימה בהצלחה את השלב הראשון להתקשרות, קרי ביצוע פרויקט פיילוט של מערכת הגיבוי המבוססת על טכנולוגיית אלומיניום אוויר, באתר פעיל של Cellnex בספרד. הפיילוט התבצע באתר הנמצא במרכז ספרד (בפרובינציית La Mancha) וארך שלושה חודשים. במהלך הפיילוט המערכת גיבתה בהצלחה 100% מהפסקות החשמל שהתרחשו באתר לאורך התקופה. במסגרת הפיילוט Cellnex קיבלה שירותים של ניטור ושליטה מרחוק מתקדמים של מערכת האלומיניום אוויר, שהחברה מספקת באמצעות הפלטפורמה שפיתחה. לפרטים נוספים ראו דוח מיידי שפרסמה החברה ביום 29 בספטמבר 2022 (מס' אסמכתא: 2022-01-121975) הנכלל על דרך ההפניה.

למועד פרסום הדוח המגעים נמשכים באופן רציף מול נציגי Cellnex לבחינת פריסה אפשרית של מערכות הגיבוי באחת מהמדינות באירופה. אין להנהלת החברה הערכה לגבי עיתוי הבשלת הדיונים לכדי התקשרות מסחרית.





3.4.5.5. פיילוט עם חברת החשמל לישראל

ביום 6 בדצמבר 2022 קיבלה החברה הזמנה לביצוע פרויקט פיילוט בתשלום, עבור חברת החשמל לישראל בע"מ ("חח"י"), שמטרתו בחינת מערכת האלומיניום-אוויר של החברה במתן גיבוי וחוסן אנרגטי לצידוד התקשורת והמחשוב של רשת התקשורת הפנימית של חח"י. לפרטים נוספים ראו דיווח מיידי שפרסמה החברה ביום 7 בדצמבר 2022 (מס' אסמכתא: 2022-01-148090) הנכלל על דרך ההפניה. בנובמבר 2023 הפיילוט הסתיים בהצלחה ולמועד הדוח החברה ממשיכה בדיונים טכניים ומסחריים עם חח"י באשר להמשך שיתוף הפעולה בין הצדדים. לפרטים ראו דוח מיידי מיום 12 בנובמבר 2023 (מס' אסמכתא: 2023-01-123474) הנכלל על דרך ההפניה. ביום 26 ביוני 2024 החברה אישרה הזמנה שהתקבלה מחח"י לרכישת מערכת הגיבוי המבוססת על טכנולוגית אלומיניום-אוויר שהותקנה באתר של חח"י במסגרת הפיילוט בתמורה לא מהותית. לפרטים ראו דוח מיידי מיום 27 ביוני 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-065881) הנכלל על דרך ההפניה.

3.4.5.6. פיילוט עם חברת Vantage Towers

ביום 11 בספטמבר 2023 קיבלה החברה אישור מחברת Vantage Towers AG ("Vantage Towers") להתחיל פרויקט פיילוט של מערכת גיבוי חשמל המבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוויר של החברה. במסגרת הפיילוט, שיימשך שלושה חודשים, החברה תתקין, בתמורה לתשלום לא מהותי, מערכת גיבוי חשמל המבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוויר של החברה באחד האתרים הסלולריים של Vantage Towers בהונגריה. יצוין כי Vantage Towers הינה אחת מחברות מגדלי התקשורת המובילות באירופה ולה למיטב ידיעת החברה כ- 83,000 אתרי תקשורת הפרוסים ב 10-מדינות.

ביום 21 במרס 2024 דיווחה החברה כי הפיילוט הסתיים בהצלחה. לפרטים נוספים ראו דיווח מיידי שפרסמה החברה ביום 12 בספטמבר 2023 (מס' אסמכתא: 2023-01-105756) וביום 21 במרס 2024 (מס' אסמכתא 2024-01-029592) הנכללים על דרך ההפניה.

למועד פרסום הדוח החברה נמצאת במגעים רציפים עם Vantage Towers לגבי פריסה אפשרית של מערכת הגיבוי במדינות בהן פועלת הקבוצה. אין לחברה הערכה לגבי עיתוי הבשלת הדיונים לכדי התקשרות מסחרית.

3.4.5.7. פיילוט עם חברת נתיבי ישראל

ביום 14 בנובמבר החברה נבחרה על-ידי נתיבי ישראל, החברה הלאומית לתשתיות תחבורה בע"מ לבצע פיילוט של מערכת הגיבוי שלה במהלך חודש דצמבר 2024. הפיילוט הינו חלק מתוכנית אתגרים של נתיבי ישראל לבחינת רציפות תפקודית בזמן עלטה ובמסגרתה זכו ארבע הצעות לבצע את הפיילוט. במסגרת הפיילוט פינרג'י נדרשה להדגים באופן מעשי כי מערכת הגיבוי שלה, המבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוויר שפיתחה, הינה בעלת יכולת הזנה רציפה של חשמל למשך 48 שעות בהספק הנדרש ללא הפרעות. ראה דיווח מיידי מיום 14 בנובמבר 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-615765). ביום 9 בינואר 2025 החברה השלימה את הפיילוט בהצלחה. ראה דיווח מיידי מיום 9 בינואר 2025 (מס' אסמכתא: 2025-01-003060) הנכלל על דרך ההפניה. למועד פרסום הדוח החברה נמצאת בדיונים מסחריים עם נציגי נתיבי ישראל.





3.4.5.8. פיילוט עם NYPA

ביום 31 בדצמבר 2024 פורסמה החלטת BIRD energy במסגרת תוכנית של קרן BIRD, לאשר מענק בגובה של כ-5.4 מיליון ש"ח (1.5 מיליון דולר) לטובת פרויקט משותף של החברה ו-NYPA New York Power Authority ("NYPA") לפיתוח והדגמה של מערכת גיבוי אנרגיה אלטרנטיבית לגנרטור דיזל למתקנים מסחריים ותעשייתיים המבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוויר של החברה, וקבלת תו תקן לשוק הצפון אמריקאי, בתקציב כולל של כ-11 מיליון ש"ח (3 מיליון דולר) לתקופה של 27 חודשים. יתרת ההשקעה בפרויקט תמומן באופן הבא: כ-3.7 מיליון ש"ח (1 מיליון דולר) ע"י החברה וכ-1.8 מיליון ש"ח (0.5 מיליון דולר) ע"י NYPA. במסגרת הפרויקט, החברה צפויה להוביל את הנדסת המוצר בהספק של כ-30kW ובקיבולת של כ-1.5MWh (פי 10 ופי 20 בהתאמה, יותר ממערכות הטלקום שהחברה משווקת כיום), בעוד ש-NYPA תסייע בהגדרת המוצר, בתהליך הרישוי שלו בארה"ב, ותתקין את המערכת באתר מוסכם לטובת הפעלתו והדגמתו. קבלת המענק מותנית, בין היתר, בהתקשרות בין החברה NYPA ו-BIRD בהסכם לשיתוף פעולה ומימון ובחתימה של החברה ו-NYPA בהסכם בילטרלי. לפרטים נוספים ראו דיווח מיידי מיום 1 בינואר 2025 (מספר אסמכתא: 2025-01-000077), הנכלל על דרך ההפניה.

המידע והתחזיות לעיל, לרבות ביחס לקבלת המענק, ביצוע הפרויקט ועצם יציאתו אל הפועל וכי במסגרת הפרויקט, שיימשך 27 חודשים, החברה צפויה להוביל את הנדסת המוצר, בהספק של כ-30kW ובקיבולת של כ-1.5MWh, בעוד ש-NYPA תסייע בהגדרת המוצר, בתהליך הרישוי שלו בארה"ב, ותתקין את המערכת באתר מוסכם לטובת הפעלתו והדגמתו, מהווה מידע צופה פני עתיד כמשמעותו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, אשר התממשותו תלויה, בין היתר, בגורמים שאינם בשליטת החברה, לרבות הגעה להסכמות מסחריות בין הצדדים וחתימה על הסכם לשיתוף פעולה ומימון, קבלת המענק בפועל, השגת יתר המימון הנדרש לפרויקט והשלמת הפיתוח של המערכת. לאור האמור, המידע והתחזיות לעיל עשויים שלא להתממש או להתממש בחלקן או באופן שונה מהותית מהאמור לעיל, בין היתר, כתוצאה מתפנית (לא צפויה) במגעים של החברה מול NYPA, שינויים ברגולציה, אי קבלת אישורים מתאימים לטובת ביצוע או הדגמה של הפרויקט, או התממשות איזה מגורמי הסיכון החלים על פעילות החברה כמפורט בסעיף 3.27 לפרק א' לדוח התקופתי של החברה, הנכלל על דרך ההפניה.





3.5. שיווק והפצה

למועד הדוח, שיווק והפצת מוצרי הקבוצה בישראל נעשים על ידי הנהלת הקבוצה. בשווקי היעד שבה פעילות הקבוצה צפויה להיות משמעותית, החברה פועלת כדי להקים מערכי שיווק והפצה ביחד עם שותפים מקומיים ומפיצים מובילים באותן המדינות.

בהודו, הקבוצה הקימה חברת בת משותפת אשר תבצע את תהליכי השיווק וההפצה בשוק זה (חברת JV הודו), לפרטים ראו סעיף 3.22.1 להלן.

3.6. צבר הזמנות

יצוין כי בשל היקפי ההזמנות הנמוכים בתאריך הדוח, היות והחברה במעבר משלב הפיתוח לשלב הייצור והמכירות, ולאור העובדה שמפעל החברה עדיין מצוי בשלבי הרצה, אין לחברה צבר הזמנות משמעותי ואין בהצגת נתונים אלו משום מידע מהותי.

3.7. תחרות

כפי שצוין בסעיף 3.1.10, קיימות כיום מספר חברות הפועלות בתחומי האלומיניום-אוור (Aluma Power) והאבץ-אוור (Zinc8 ZAFSYS). נכון למועד הדוח, מספר חברות בעולם מפתחות טכנולוגיות מתחרות בתחום הפעילות של הקבוצה, חלקן חברות יחסית קטנות (עשרות עובדים, לרוב חברות המפתחות טכנולוגיה חדשנית) וחלקן חברות רב-לאומיות הפועלות כמה עשרות שנים, לרבות:

- סוללות עופרת-חומצה (גיבוי אנרגיה): Exide Technologies, GS Yuasa Corporate, Energys, Chaowei Power, Tianneng Power, Leoch, Narada Power

- גנרטור דיזל (גיבוי אנרגיה):

;Caterpillar, Cummins, Generac, Rehlko, Aggreko, Himoina, Atlas Copco

- סוללות ליתיום-יון (גיבוי אנרגיה, רכבים חשמליים, אגירת אנרגיה):

;LG ChemCATL., BYD, GS Yuasa, Panasonic, Tesla

- תאי דלק (גיבוי אנרגיה, רכבים חשמליים):

;Ballard, PlugPower, Ceres Power, SFC Energy, Gencell

- אוור דחוס (אגירת אנרגיה): Hydrostor, Alacaes

- גלגלי תנופה (אגירת אנרגיה): Beacon Power, Energiestro, Zooz Power

- סוללות זרימה (אגירת אנרגיה): ESS Inc, Primus Power, Invinity Energy Systems

לפרטים נוספים ראו סעיפים 3.1.3 ו-3.1.6 לעיל.





3.8. עונתיות

למיטב ידיעת החברה, נכון למועד הדוח, לעונתיות אין השפעה מהותית על מכירות מוצרי הקבוצה, ולא צפויה להיות השפעה מהותית כאמור.

3.9. כושר הייצור של הקבוצה

נכון למועד הדוח, הקבוצה בעלת כושר ייצור שנתי של מאות מערכות גיבוי לשוק הטלקום וצופה שעם סיום שלב ההרצה של קו הייצור כושר הייצור יגדל לאלפי מערכות. הקבוצה מייצרת את סוללת האלומיניום-אוויר אשר כוללת את הטכנולוגיה הייחודית של הקתודה.

הקבוצה פועלת כעת למעבר לייצור סדרתי ותעשייתי של מערכות הגיבוי.

ייצור סדרתי ותעשייתי כולל בשלב הראשון, הקמת קו ייצור קתודות-אוויר בבניין החברה בכפר-סבא שהקמתו הסתיימה בסוף החציון הראשון של שנת 2023. למועד הדוח, קו הייצור נמצא בשלבי הרצה ובדיקות טרם הפעלה והחברה מעריכה כי יהיה בעל יכולת ייצור שנתי של 20 מגה-וואט במשמרת אחת, או הספק מצטבר של כ-5,000 מערכות גיבוי של 4 קילו-וואט כל אחת ("קו הייצור הסדרתי הראשון"). כדרך מפעלי הייצור התעשייתיים, קו הייצור יוכל להיות מופעל ב-2 או 3 משמרות ביום, לפי הביקוש ואז יכולת הייצור השנתית תעלה ל-40 מגה-וואט עד 60 מגה-וואט (כ-10,000 עד 15,000 מערכות גיבוי).

יצוין כי קתודת האוויר של הקבוצה הינה פיתוח טכנולוגי ייחודי, וככזה הייצור הסדרתי שלה יתבצע פנימית על ידי הקבוצה. קתודה זו הינה רכיב שנמצא בכל מוצרי החברה כאשר קו ייצור קתודות-אוויר שהוקם ישרת את כלל מוצרי החברה.

החברה מעריכה כי תהליכי ההרצה והבדיקות יסתיימו במהלך שנת 2025.

כחלק מהמעבר לייצור סדרתי, החברה העבירה את הרכבת מוצריה (כלל החלקים מלבד קתודות האוויר) למיקור חוץ באמצעות התקשרות עם חברות בעלות מומחיות בייצור והרכבה סדרתיים, ו/או ל-JV הודו על בסיס יכולת הייצור שלה.

התחזיות והערכות לעיל, לרבות כי החברה צופה שעם סיום שלב ההרצה של קו הייצור כושר הייצור יגדל לאלפי מערכות וכי קו הייצור יהיה בעל יכולת ייצור שנתי של 20 מגה-וואט, או הספק מצטבר של כ-5,000 מערכות גיבוי של 4 קילו-וואט כל אחת בשנה, כי קו הייצור יוכל להיות מופעל ב-2 או 3 משמרות ביום, לפי הביקוש, כי זה יעלה את יכולת הייצור השנתית ל-40 מגה-וואט עד 60 מגה-וואט (כ-10,000 עד 15,000 מערכות גיבוי) וכי תהליכי ההרצה והבדיקות יסתיימו במהלך שנת 2025, הן מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, אשר התממשותו תלויה, בין היתר, בגורמים שאינם בשליטת החברה, לרבות גורמי הסיכון המפורטים בסעיף 3.27 לדוח זה ולפיכך אין כל ודאות כי האמור לעיל יתממש ואף אם יתממש אין כל ודאות כי לא יחול שינוי מהותי באמור לעיל.





3.10. רכוש קבוע, מקרקעין ומתקנים

נכון למועד הדוח, המפעל, מעבדות המחקר, משרדיה, ומחלקות הנדסה ואינטגרציה של הקבוצה ממוקמים בכפר סבא. לפרטים אודות הסכם השכירות של החברה ראו סעיף 3.21.4 להלן. לפרטים נוספים ראו באור 9 לדוחות הכספיים לשנת 2024.

3.11. מחקר ופיתוח

3.11.1. סקירת פעילות המחקר והפיתוח של פינרג'י

3.11.1.1. פעילות המחקר והפיתוח של הקבוצה מתמקדת בטכנולוגיית האלומיניום-אוויר של הקבוצה, ובכלל זה בפיתוח רכיב הקתודה של הסוללה, כמו גם בטכנולוגיית מחזור האלומיניום. פיתוח טכנולוגיית אלומיניום-אוויר של הקבוצה החלה כבר בשנת 2000 על ידי פרופסור אריה צבן שעמד בראש המחלקה לנגו-טכנולוגיה באוניברסיטת בר אילן וד"ר אריק חסין. בשנת 2008, מייסד החברה, מר אביב צידון, רכש את הזכויות לטכנולוגיה זו מאוניברסיטת בר אילן באמצעות אוקסאנרג'י (לפרטים אודות הסכם השימוש עם אוניברסיטת בר אילן ראו סעיף 3.21.3 להלן). משכך, בשנים הראשונות של הקבוצה, פעילות המחקר והפיתוח של הקבוצה רוכזה תחת אוקסאנרג'י. נכון למועד דוח זה, חברת אוקסאנרג'י מוזגה עם ולתוך חברת פינרג'י, ראה סעיף 1.5.1.

3.11.1.2. פינרג'י עוסקת בפיתוח מערכות אנרגיה מבוססות סוללות מתכת-אוויר, ובפרט אלומיניום-אוויר ואבץ-אוויר. על מנת לממש טכנולוגיה זו ביישומים מעשיים נדרשים מחקר ופיתוח במספר רמות:

- א. פיתוח המרכיבים והתהליכים האלקטרוכימיים המתרחשים בתוך תאי סוללת המתכת-אוויר.
- ב. פיתוח הנדסי של מרכיבי סוללת המתכת-אוויר - תאים, הידראוליקה, ניהול תרמי, חשמל, בקרה, תכן מכני וכו'.
- ג. פיתוח מערכות אנרגיה המבוססות סוללת מתכת-האוויר - שילוב עם סוללות נוספות, אינטגרציה לאפליקציה, ממשקים חשמליים, תקשורת ובקרה, אינטגרציה מכנית. במסגרת זו נדרשת, בחלק מהיישומים, מערכת שליטה ובקרה מרחוק, איסוף מידע, ממשקי משתמש גרפיים וכדומה.

3.11.1.3. בנוסף למשימות פיתוח הטכנולוגיה, נדרש פיתוח של טכנולוגיות הייצור לרכיבים הייחודיים של פינרג'י, ובפרט קתודת האוויר, המתוארת בהמשך, והקטליסט הייחודי המשמש לייצורה.

3.11.1.4. רמה נוספת של הפיתוח הטכנולוגי בפינרג'י הינה רמת האפליקציה. פינרג'י פיתחה מערכות למספר אפליקציות שונות, חלקן לצורך הדגמת היכולת של הטכנולוגיה (רכב, שימושים תעשייתיים שונים) וכן אפליקציות גיבוי כמוצר מסחרי. לצורך עבודה זו הקימה פינרג'י, במקביל לצוות ההנדסה, סדנת ייצור עם יכולות בתחומים שונים, החל מבניית אבי-טיפוס והדפסות תלת מימד, ועד לעבודות סדנת רכב לביצוע אינטגרציה ובדיקות. הפיתוח הטכנולוגי ברמה זו כולל הנדסת מערכות אנרגיה שונות הניזונות מטכנולוגיית האלומיניום-אוויר. במסגרת עבודה זו פותחו מערכות הנעה לכלי רכב ובכללן בוצעו אינטגרציות לכלי רכב שונים על מנת להדגים את היכולת של המערכת כמגדילה את טווח הנסיעה של כלי רכב חשמליים במידה ניכרת.





3.11.1.5. כמו כן, מאמץ פיתוח משמעותי הושקע במערכת גיבוי לאתרי טלקום המבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוויר. מערכת זו הינה מוצר מסחרי אשר עבר מבחני תקינה (CE) ועומד בתקנים המקובלים בעולם התקשורת. מערכות אלו כוללות, מלבד מערכת האנרגיה עצמה, מערכת תוכנה לשליטה מרחוק, מערכת אגירת נתונים, וממשק משתמש גרפי המשרת את מנהל הרשת הסלולרית בניהול מערכת הגיבוי הארצית.

3.11.1.6. במקביל לפיתוח מערכות האלומיניום-אוויר, פיתחה פינרג'י מערכות אבץ-אוויר. מערכות אלו מתבססות על אותן אלקטרוזודות אוויר בהן נעשה שימוש למערכות האלומיניום-אוויר, אולם הן משתמשות באבץ כמתכת ממנה מופקת האנרגיה. מערכות אלו הינן בעלות יכולת טעינה חשמלית ויכולת אגירה בכמויות גדולות, ועל כן מתאימות מאד לאגירה ברמת הרשת החשמלית. טכנולוגיית האבץ-אוויר מצויה בשלב הפיתוח ההנדסי, כשהיחידות השונות (טעינה, אגירה ופריקה) נבחנו במערכת אינטגרטיבית מחזורית במעבדה והחברה החלה בבניית מערכת בקנה מידה גדול יותר על בסיס רכיבים תעשייתיים סטנדרטים אשר משלבת את כל מרכיבי המערכת בפעולה אוטומטית. פיתוח זה הניב חמישה פטנטים (מתוכם ארבעה שכבר נרשמו) המתייחסים לאספקטים שונים של התאים והמערכת. השלב הבא בפיתוח טכנולוגיה זו הוא אינטגרציה של חלקי המערכת ההנדסית השונים להגדלת קנה המידה שלה. לפרטים נוספים בדבר השהיית פיתוח טכנולוגיית אבץ-אוויר במסגרת תוכנית ההתייעלות של החברה ראו סעיף 1.3.8.2 לעיל.

3.11.1.7. מאמצי הפיתוח הנוכחיים של פינרג'י מופנים לאפיקים הבאים:

א. פיתוח הנדסי של מערכות גיבוי מבוססות אלומיניום-אוויר לאתרים של מרכזי נתונים - פיתוח זה נועד לאפשר לחברה לחדור אל שוק מרכזי הנתונים בו נדרשות מערכות גיבוי גדולות (3MW) לזמן ממושך (48 שעות) ובו יש לטכנולוגיה של החברה יתרונות משמעותיים על פני הפתרונות החלופיים. פיתוח זה כולל הנדסת מערכות בהספקים וקיבולות גבוהים יותר מן המערכות הקיימות בידי החברה.

ב. פיתוח הנדסי של מערכות גיבוי מבוססות אלומיניום-אוויר לאתרים של רשתות תקשורת - פיתוח זה נועד להגדיל את מגוון המוצרים של החברה בתחום זה ולהגדיל את נתח השוק בו ניתן לעשות שימוש במוצריה. פיתוח זה כולל הנדסת מערכת לשימוש חוץ, הנדסת מערכות בהספקים גבוהים יותר, והנדסת מערכות בקיבולות גבוהות יותר מן המערכות הקיימות בידי החברה כיום.

ג. פיתוח סגסוגות אלומיניום - מטרת פיתוח זה הינה הגדלת הניצולת האנרגטית של "דלק" האלומיניום בו נעשה שימוש במערכות האלומיניום-אוויר, והורדת מחיר האנרגיה המופקת מהמערכת. פיתוח זה כולל פיתוח ההרכב הכימי של סגסוגות האלומיניום, ופיתוח של תהליכי ייצורן.





ד. פיתוח טכנולוגיות ייצור לקטליסט ואלקטרודת אוויר - פינרג'י הקימה קו ייצור בהספק צפוי של 20 מגה-וואט במשמרת אחת, אשר נכון למועד הדוח נמצא בשלבי הרצה ובדיקות. מטרת פיתוח זה הינה שיפור תהליכי הייצור הקיימים ואשר מיושמים בהקמת מפעל זה. לצורך כך מפתחת פינרג'י תהליכי ייצור לאלקטרודות האוויר על מנת לשפר את תפוקתו של המפעל והורדת מחיר האלקטרודות.

לפירוט בדבר הוצאות המחקר והפיתוח של הקבוצה, ראו באור 21 לדוחות הכספיים המאוחדים לשנת 2024 להלן. החברה מעריכה כי סכום ההשקעה הצפוי בפעילות מחקר ופיתוח לתקופה של 12 חודשים ממועד הדוח הינו בגובה של כ-14 מיליון ש"ח.

התחזיות והערכות לעיל, לרבות סכום ההשקעות הצפויים בפעילות מחקר ופיתוח לתקופה של 12 חודשים ממועד הדוח, הינן מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, אשר התממשותו תלויה, בין היתר, בגורמים שאינם בשליטת החברה, לרבות גורמי הסיכון המפורטים בסעיף 3.27 לדוח זה ולפיכך אין כל ודאות כי האמור לעיל יתממש ואף אם יתממש אין כל ודאות כי לא יחול שינוי מהותי באמור לעיל.

3.11.2. מענקים שקיבלה הקבוצה⁶⁸

במסגרת תכניות המו"פ המאושרות של החברה, החברה כפופה לחוק לעידוד מחקר, פיתוח וחדשנות טכנולוגית בתעשייה, תשמ"ד-1984 ("חוק המו"פ") על תקנותיו והוראות רשות החדשנות מכוחו, וביניהם לחובת תשלום תמלוגים בהתאם להוראות חוק המו"פ והתקנות לעידוד מחקר ופיתוח בתעשייה (שיעור התמלוגים וכללים לתשלומם), תשנ"ו-1996, ונספח ד' של מסלול הטבה מס' 1 של רשות החדשנות - קרן המו"פ. ראשית כל, ההחזר של פינרג'י יהיה בגין המענקים שקיבלה החברה בתחום תחליפי נפט לתחבורה (כאמור בסעיף 3.11.2.2 להלן). התמלוגים במסגרת כל תכנית מאושרת ישולמו עד להחזר מלוא סכום המענק מכוח כל תכנית בתוספת הצמדה וריבית בהתאם להוראות הרשות לחדשנות.

על פי חוק המו"פ, על ייצור המתבסס על ידע הקשור לתמיכת רשות החדשנות להתבצע בישראל בלבד אלא אם רשות החדשנות מאשרת אחרת מראש ובכתב. אישור שכזה ניתן לחברה כחלק מאישור מענקי המו"פ שניתנו לה והיא מורשית לייצר בחו"ל מבלי שתושפע מכך תקרת המענק שעליה להחזיר כתמלוגים ממכירות.

בנוסף, קובע חוק המו"פ מגבלות באשר לידע (במובנו הרחב) שפותח בתמיכת רשות החדשנות או בקשר עם תמיכה זו, ובאשר לכל זכות הקשורה לידע כאמור, ובכלל זה, אין להעבירם בכל דרך שהיא או לחלוק אותם עם אחרים (לרבות צדדים קשורים), ישראלים או שאינם ישראלים, אלא אם ניתן לכך אישור רשות החדשנות, מראש ובכתב. החוק מסמיך את רשות החדשנות לאשר סוגים מסוימים של העברת ידע, אך לא ניתן להבטיח כי אישור כאמור יינתן.





העברת ידע כאמור או זכות בו עשויה להיות כפופה לתשלום סכומים מסוימים לרשות החדשנות בהתאם לנוסחאות ולכללים שנקבעו בחוק המו"פ או להוראות ותנאים אחרים.

למשל, העברת ידע לחו"ל או זכות שימוש בו להמשך פיתוח, מחייבת, בנוסף לקבלת אישור מהרשות לחדשנות מראש, בתשלום של עד פי שישה מהמימון שהתקבל (בתוספת ריבית) ובכל מקרה לא פחות מסך המימון שהתקבל (בתוספות ריבית), בניכוי התמלוגים ששולמו לרשות החדשנות. התשלום יכול להידרש באופן חד פעמי כתנאי להעברת הידע או בתשלום לשיעורין בהתאם להוראות למתן הרשאה לשימוש בידע מחוץ לישראל. במקרה של תשלום בשיעורין, נקבע שיעור תמלוגים מהתמורה עבור מתן זכויות השימוש בידע.

בהתאם לחוק המו"פ וכלליו, פנתה החברה לקבלת אישור רשות החדשנות בגין מתן זכויות שימוש בידע ל- JV סין ול- JV הודו. הפניה נעשתה בהתאם להוראות למתן הרשאה לשימוש בידע מחוץ לישראל. האישור עבור JV סין ניתן, בהתאם לתנאי ההסכם עם JV סין, ללא תשלום נוסף. נכון למועד הדוח ולאור הליך הפירוק בו מצויה JV סין, זכות השימוש ברישיון פקעה (לפרטים נוספים ראו סעיף 3.23 בדוח התקופתי לשנת 2023, הנכלל על דרך ההפניה). עבור JV הודו החברה נתנה רישיון לייצור מקומי בהודו ולגבי רישיון פיתוח, רשות החדשנות נתנה אישור עקרוני לרישיון אשר תנאי התשלום בגינו יקבעו על ידי רשות החדשנות בהתאם לפעילות JV הודו והחברה בעתיד. המפר את הוראות חוק המו"פ לגבי העברת ידע לחו"ל או המאפשר הפרה כאמור, חייב באחריות פלילית שדינה מאסר של שלוש שנים. כמו כן, במקרה כזה רשות החדשנות עשויה לתבוע תשלום כספים וקנסות, לרבות הסכומים שהיו משולמים אילו החברה הייתה מעבירה את הידע לחו"ל לאחר קבלת אישורה של רשות החדשנות. מעבר לכך, העברת ידע הקשור לתמיכת רשות החדשנות או כל זכות בו לגורם ישראלי אחר, כפופה גם להתחייבות של מקבל הידע לכך שיהיה כפוף להוראות חוק המו"פ, לרבות ההגבלות על הזכויות והשימוש בידע לאחרים ולחובת תשלום תמלוגים. אישור רשות החדשנות אינו נדרש, לעומת זאת, לשם ייצוא שיווק ומכירה של מוצרים שפותחו בהתבסס על ידע הקשור לתמיכת רשות החדשנות. במסגרת ההגבלות על השימוש בידע, קיימות הוראות ותנאים, בין השאר, גם לגבי שעבוד ידע הקשור לתמיכת הרשות ולגבי הפקדתו בנאמנות, ואישור רשות החדשנות נדרש גם לגבי אלו. חוק המו"פ חל על חברות שקיבלו את תמיכת רשות החדשנות גם לאחר תשלום מלוא התמלוגים לרשות החדשנות. חברה כאמור תחידל להיות כפופה לחוק המו"פ רק כאשר הידע הקשור לתמיכת רשות החדשנות יועבר במלואו לגוף אחר, באישור רשות החדשנות.





3.11.2.1. מענקים שקיבלה אוקסאנרג'י מהרשות החדשנות

בין השנים 2009 ו-2016, אוקסאנרג'י קיבלה מספר מענקים מרשות החדשנות (ללא מגבלה של ייצור בישראל) מכוח סמכותה בחוק המו"פ לצורך מימון פעילות המחקר והפיתוח של טכנולוגיית קתודות-אוויר בסך כולל של כ-5.7 מיליון ש"ח. בתמורה לכך, התחייבה אוקסאנרג'י לשלם לרשות החדשנות תמלוגים בשיעור של 3% (או 4% כאשר יש ייצור בחו"ל) מהמכירות של פירות המחקר והפיתוח שבגינם התקבל המימון כאמור לעיל. סכום ההתחייבות שנכלל בדוחות הכספיים בגין מענקים אלו ליום 31 בדצמבר 2024 וליום 31 בדצמבר 2023 הוא כ-3,960 אלפי ש"ח וכ-4,571 אלפי ש"ח, בהתאמה. עם המיזוג של אוקסאנרג'י עם ולתוך פינרג', החברה הודיעה לרשות לחדשנות כי פינרג'י נוטלת את כל החובות והזכויות של אוקסאנרג'י ובכלל זה תשלום התמלוגים.

3.11.2.2. מענקים שקיבלה החברה מכוח התוכנית לעידוד השקעות בחברות מגובות

הון סיכון בתחום תחליפי נפט לתחבורה

החברה היא "חברת מטרה" כהגדרתה בתוכנית לעידוד השקעות בחברות מגובות הון סיכון בתחום תחליפי נפט לתחבורה (בסעיף קטן זה: "התוכנית"). תוכנית זו הוקמה ביום 12 בדצמבר 2013 על ידי לשכת המדען הראשי במשרד הכלכלה והתעשייה כהוראת מנכ"ל מס' 8.21 מכוח סעיף 56(ג) להוראת המעבר לתיקון מס' 7 לחוק המו"פ. עם הקמתה של רשות החדשנות בראשית שנת 2016, מופעלת התוכנית במסגרת מסלול הטבה מס' 21 של רשות החדשנות, אשר החליפה את הוראת מנכ"ל מס' 8.21 האמורה.

מענקים במסגרת התוכנית לעידוד השקעות הון בתחום תחליפי נפט - בין השנים 2014 ל-2016, החברה קיבלה מספר מענקים מרשות החדשנות מכוח התוכנית בסך כולל של כ-20.9 מיליון ש"ח. בתמורה לכך התחייבה החברה לשלם לרשות החדשנות תמלוגים בשיעור של 3% (או 4% כאשר יש ייצור בחו"ל) מכל הכנסות החברה. הסיוע במסגרת התוכנית ניתן במתכונת של הלוואה הניתנת לחברת המטרה בד בבד עם השקעה הונית במזומן של משקיע פרטי בחברת המטרה. לעניין סעיף זה, "השקעה הונית במזומן" היא השקעה כנגד קבלת זכויות במניות חברת המטרה. סכום ההלוואה המוענקת הוא בשיעור של 50% מסכום ההשקעה של המשקיע הפרטי בחברת המטרה.

בד בבד עם מתן ההלוואה לחברת המטרה, נדרשת חברת המטרה להנפיק למשקיע הפרטי כתב אופציה (Warrant), אשר יקנה למשקיע הפרטי את האופציה לשלם לרשות החדשנות סכום השווה למלוא סכום ההלוואה, ובתמורה לקבל מחברת המטרה מניות נוספות מאותו סוג ובאותו מחיר רכישה שבהם רכש המשקיע הפרטי את מניות חברת המטרה במועד מתן ההלוואה של רשות החדשנות לחברת המטרה, ובאותם תנאים שנקבעו בהסכם בין חברת המטרה למשקיע הפרטי בקשר עם ההשקעה הפרטית שבוצעה בחברת המטרה במועד מתן ההלוואה ("האופציה"). אם לא מימש המשקיע הפרטי את האופציה שניתנה לו על ידי חברת המטרה עד תום תקופת האופציה, תוחזר ההלוואה לרשות החדשנות על ידי חברת המטרה באמצעות תשלום תמלוגים מכל הכנסותיה, ועד לתשלום של מלוא סכום ההלוואה.





בכון למועד הדוח, המענקים שניתנו לחברה כנגד האופציות בתוכנית תחליפי נפט, הומרו להתחייבות לשלם תמלוגים מכל הכנסות החברה. סכום ההתחייבות שנכלל בדוחות הכספיים ליום 31 בדצמבר 2024 ו-31 בדצמבר 2023 בגין המענקים שהתקבלו במסגרת תוכנית זו עמד על 12,509 אלפי ש"ח ו-15,132 אלפי ש"ח, בהתאמה.

3.11.2.3 מענקים נוספים מכוח חוק המו"פ שקיבלה החברה

במהלך שנת 2015 ושנת 2016 קיבלה החברה מענקים מרשות החדשנות (ללא מגבלה של ייצור בישראל) מכוח סמכותה בחוק המו"פ לצורך מימון פעילות המחקר והפיתוח של טכנולוגיית האבץ-אוויר בסך של כ-933 אלפי ש"ח. בתמורה לכך, התחייבה החברה לשלם לרשות החדשנות תמלוגים בשיעור של 3% (או 4% כאשר יש ייצור בחו"ל) מהמכירות של פירות המחקר והפיתוח שבגינם התקבל המימון כאמור לעיל. סכום ההתחייבות שנכלל בדוחות הכספיים ליום 31 בדצמבר 2024 וליום 31 בדצמבר 2023 בגין מענק זה הוא 445 אלפי ש"ח ו-550 אלפי ש"ח, בהתאמה.

בנוסף, בחודש יולי 2022 רשות החדשנות אישרה לחברה תוכנית מעבר מפיתוח לייצור של סוללת אלומיניום-אוויר בתקציב כולל של כ-6 מיליון ש"ח כאשר שיעור המענק הוא 50%, כ-3 מיליון ש"ח. עד למועד דוח זה קיבלה החברה מענק בסך של כ-1,986 אלפי ש"ח מתוך המענק האמור. סכום ההתחייבות שנכלל בדוחות הכספיים ליום 31 בדצמבר 2024 וליום 31 בדצמבר 2023 בגין מענק זה הוא 1,419 אלפי ש"ח ו-1,455 אלפי ש"ח, בהתאמה.

3.11.2.4 מענק שקיבלה החברה ממשד האנרגיה

ביום 20 בדצמבר 2021 נתבשרה החברה על זכייתה במענק של כ-2.6 מיליון ש"ח במסגרת קול קורא של משרד האנרגיה, לצורך פיילוט למתקן אגירה. הפיילוט יכלול בנייה והתקנה של מערכת לאגירת אנרגיה לטווח ארוך המבוססת על טכנולוגיית אבץ-אוויר של החברה במתקן לאנרגיות מתחדשות המופעל על-ידי דוראל בקיבוץ מעלה גלבוע. בתמורה לכך, התחייבה החברה לשלם למשרד האנרגיה תמלוגים בשיעור של 5% מכל הכנסה הנובעת ממסחור תוצרי הידע והקניין הרוחני של התוכנית, עד לסכום מצטבר של המענק צמוד למדד המחירים לצרכן ובתוספת הריבית של החשב הכללי. לפרטים נוספים ראו דוח מידי שפרסמה החברה ביום 21 בדצמבר 2021 (מס' אסמכתא: 2021-01-182532) הנכלל בדוח זה על דרך ההפניה. למועד דוח זה החברה קיבלה מענק בסך של כ-1,430 אלפי ש"ח. סכום ההתחייבות שנכלל בדוחות הכספיים ליום 31 בדצמבר 2024 וליום 31 בדצמבר 2023 בגין מענק זה הוא 875 אלפי ש"ח ו-746 אלפי ש"ח, בהתאמה. לפרטים נוספים בדבר שיתוף הפעולה עם דוראל ראו סעיף 3.22.2 להלן.





3.11.2.5. מענק שקיבלה החברה ממשד התשתיות הלאומיות (כיום משרד האנרגיה)
 ביום 18 בדצמבר 2011 זכתה החברה במכרז פומבי מס' 49/11 שפרסם משרד התשתיות הלאומיות להשקעת הקרן של המשרד בנושא "פרויקטי חלוץ והדגמה בתחומי תחליפי נפט לתחבורה או אנרגיות מתחדשות", וזאת לצורך מימון המחקר והפיתוח של החברה לתוכנית בנושא "מערכת אנרגיית אלומיניום-אוויר לרכב חשמלי" (בסעיף קטן זה: "המכרז" ו-"התוכנית" בהתאמה). ביום 13 בפברואר 2012 התקשרו החברה ומדינת ישראל בהסכם לצורך הסדרת היחסים המשפטיים שביניהם בקשר לזכייה במכרז, ובמסגרתו אושר לחברה מענק לתקציב פרויקט בסכום של 3 מיליון ש"ח, כאשר השתתפות משרד התשתיות הלאומיות היא של 1.5 מיליון ש"ח מתוך סכום התקציב. בהתאם להסכם זה, החברה תשלם למדינה תשלומים בשיעור של 5% מכל הכנסה הנובעת ממסחור תוצרי הידע והקניין הרוחני של התוכנית, במישרין או בעקיפין, לרבות שירותים נלווים לה או הכרוכים בה, עד לסכום מצטבר של השקעות המשרד, צמוד למדד המחירים לצרכן הידוע ביום חתימת ההסכם, ובתוספת ריבית החשב הכללי, והכול בין אם ההכנסה נוצרה אצל החברה או אצל תאגיד הפועל בשמה או השותף אליה. נכון למועד דוח זה, אין ודאות שיהיו לחברה מכירות ממסחור תוצרי הידע והקניין הרוחני של התוכנית המזכות את משרד האנרגיה בתמלוגים.

3.12. נכסים לא מוחשיים

3.12.1. הקבוצה בנתה אסטרטגיית קניין רוחני בינלאומית, המאפשרת לחברה להגן על הרוב המוחלט של הפיתוחים והטכנולוגיות שלה. במסגרת אסטרטגיית הבניה וההגנה על הקניין הרוחני, הקבוצה בוחנת כל פיתוח שנעשה בחברה ומחליטה לגביו מה תהיה ההגנה העדיפה - הגשה לרישום פטנט או שמירה כסוד מסחרי. כמן כן, הקבוצה רשמה שלושה סימני מסחר. יצוין כי במסגרת הסכם הרישיון אשר העניק ל-JV הודו ול-JV סין את זכויות השימוש בטכנולוגיית אלומיניום-אוויר של החברה בהודו וסין, בהתאמה, ניתנה ל-JV הודו הזכות לעשות שימוש בסימני המסחר של החברה בהודו, ול-JV סין הזכות לעשות שימוש בסימני המסחר של החברה בסין. עם פירוקה של JV סין, כל זכויות השימוש שלה בטכנולוגיית אלומיניום-אוויר ובסימני המסחר של החברה פקעו. לפרטים נוספים ראו סעיף 3.23 בדוח התקופתי לשנת 2023 הנכלל על דרך ההפניה.

3.12.2. לפירוט בדבר רישיונות לשימוש בזכויות בטכנולוגיות שאותן רכשה הקבוצה מאחרים, ראו סעיף 3.21.3 (הסכם רכישת הרישיון מאוניברסיטת בר אילן).

3.12.3. לפירוט בדבר היוון עלויות מו"פ לנכס בלתי מוחשי ראו באור 10 לדוחות הכספיים המאוחדים לשנת 2024 להלן.





3.12.4. להלן פירוט בדבר הפטנטים המהותיים שבבעלות חברות הקבוצה הרשומים ומוגשים בטריטוריות הבאות:

מספר הפטנט	תיאור הפטנט	תיאור הזכויות בפטנט	מועד פקיעה צפוי של הפטנט	מדינות בהן אושר הפטנט	מדינות בהן הוגשה הבקשה
US 8142938B2	קטליסט מבוסס כסף ומחוזק בזירקוניום	רשיון בלעדי	24.9.2027	ארה"ב, ישראל, מדינות נבחרות באירופה	-
US 10193201B2	מערכת בקרה על סוללת אלומיניום אוויר	בעלות מלאה	9.7.2033	ארה"ב, ישראל, מדינות נבחרות באירופה, קנדה, הודו	-
US 10014530B2	מבנה קתודת אוויר	בעלות מלאה	21.1.2034	ארה"ב, ישראל, מדינות נבחרות באירופה, קנדה, הודו	-
US 10096873B2	מבנה אנודה לשימוש בסוללת אלומיניום אוויר	בעלות מלאה	26.2.2034	ארה"ב, ישראל, מדינות נבחרות באירופה	-
US 9711804B2 US 9843052B2	שיטה מבוססת אלקטרוליזה למיחזור אלקטרוליט	בעלות מלאה	8.7.2034	ארה"ב, ישראל, קנדה	-
US 10720659B2	שיטה למיחזור אלקטרוליט	בעלות מלאה	13.4.2035	ארה"ב, קנדה, הודו	-
US 10144991B2 US 10954584B2	קטליסט מבוסס תחמוצת מתכתית לשימוש בסוללות אוויר	בעלות מלאה	29.3.2036	ארה"ב, הודו, יפן	ישראל, קנדה, מדינות נבחרות באירופה
US 10581061 US 11171320B2 US 11894544B2	מבנה אנודה דינאמי לשימוש בסוללת אבץ אוויר	בעלות מלאה	3.1.2037	ארה"ב, מדינות נבחרות באירופה, הודו	ישראל, קנדה
US 11228067B2	מערכת ושיטה לשיפור היעילות האנרגטית של אנודת אלומיניום במערכת סוללת אלומיניום אוויר	בעלות מלאה	7.4.2038	ארה"ב, ישראל, הודו	מדינות נבחרות באירופה, קנדה
US 11418640B2	מבנה אנודה לשימוש בסוללת אלומיניום אוויר	בעלות מלאה	3.8.2039	ארה"ב, ישראל, מדינות נבחרות באירופה	הודו, קנדה
US11611088B2	תהליך בניית קתודת אייר	בעלות מלאה	30.1.2040	ארה"ב	ישראל, מדינות נבחרות באירופה, קנדה, הודו

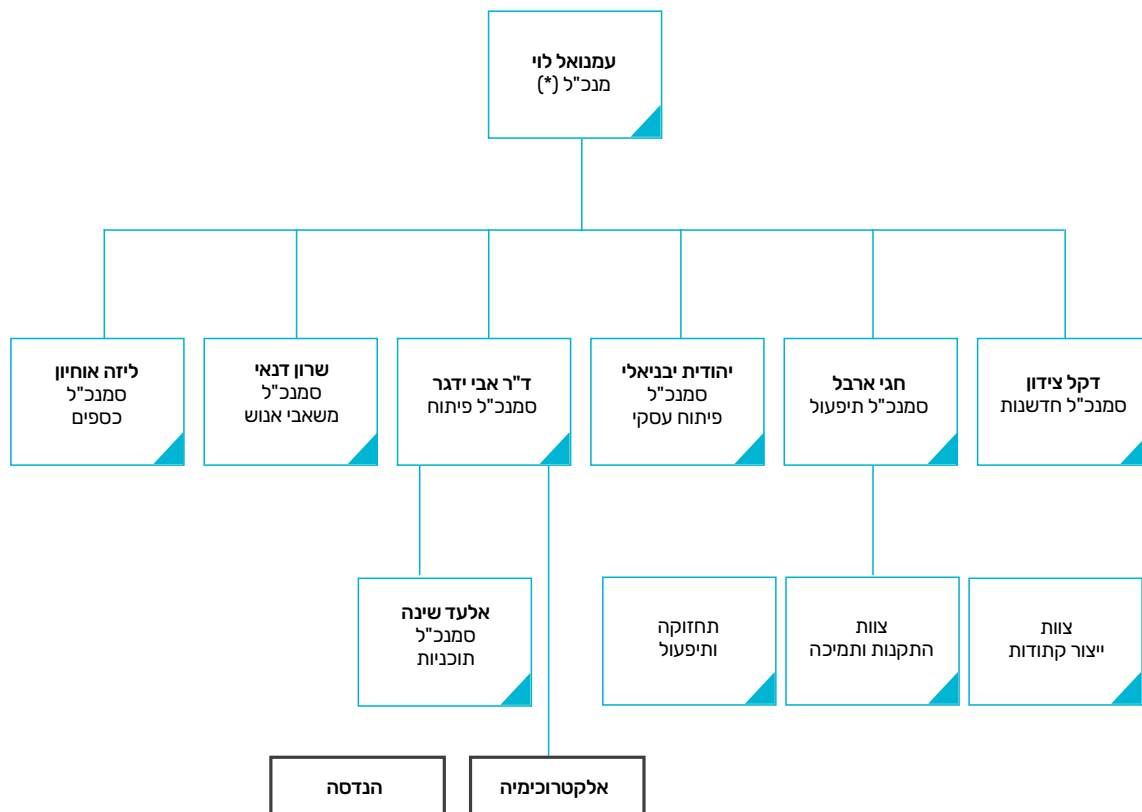




3.13. הון אנושי

3.13.1. מבנה ארגוני

להלן תרשים המבנה הארגוני של החברה נכון למועד הדוח:



(*) לפרטים בדבר הודעת מר דיויד מאייר בדבר סיום כהונתו כמנכ"ל החברה במהלך חודש אוגוסט 2024, ראו דוח מיזי מיום 3 במרס 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-021360) הנכלל על דרך ההפניה, לפרטים בדבר מינויו של מר עמנואל לוי למנכ"ל החברה, ראו דיווח מיזי מיום 5 במאי 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-046938) הנכלל על דרך ההפניה וכן תקנה 21 בפרק ד' לדוח זה להלן.

3.13.2. פירוט מצבת המועסקים

להלן פירוט מצבת המועסקים בקבוצה בחלוקה למחלקות או תחומי הפעילות בחברה, נכון למועד פרסום הדוח, ליום 31 בדצמבר 2024 וליום 31 בדצמבר 2023:

מחלקה/ תחום פעילות	למועד פרסום הדוח	31 בדצמבר 2024	ליום 31 בדצמבר 2023
כספים ואדמיניסטרציה	2	3	3
פיתוח עסקי	1	2	3
אלקטרו-כימיה	7	10	11
הנדסה	15	19	20
הנהלה ראשית	7	7	8
ייצור, רכש ותיפעול	14	25	20
סך הכל	46	66	65





יצוין כי החל מיום 1 באוקטובר 2023 כל עובדי אוקסאנרג'י עברו להיות מועסקים על ידי חברת פינרג'י תוך שמירה על רצף זכויות בהתאם להחלטת המיסוי בהסכם שאישרה את המיזוג של אוקסאנרג'י עם ולתוך פינרג'י.

מצבת המועסקים למועד פרסום הדוח מעודכנת לאחר יישום בפועל של תכנית ההתייעלות.⁶⁹

תלות מהותית בעובד

להערכת החברה, יש לה תלות מהותית במר אביב צידון (מייסד החברה ויו"ר הדירקטוריון), מר דקל צידון (מנהל חדשנות ראשי) וד"ר אברהם ידגר (מנהל טכנולוגיות ראשי).

3.13.3. הטבות וטיבם של הסכמי העסקה

תנאי ההעסקה של עובדי הקבוצה מוסדרים בהסכמי העסקה אישיים, הנקבעים בהתאם לתנאים שהוסכמו בין החברה לעובד בתהליך המשא ומתן שקיימו, וזאת על בסיס קריטריונים וטווחים הנוגעים לתפקיד העובד, כישוריו ויכולותיו, השכלתו ועוד. הסכמי ההעסקה האישיים של העובדים מסדירים את תנאי שכרם ותנאיהם הסוציאליים בהתאם לדין, ולרבות את זכאות העובדים להפקדות לקרן השתלמות. כל הסכמי ההעסקה כוללים את סעיף 14 לחוק פיצויי פיטורים, התשכ"ג-1963, וכן נספח סודיות ואי-תחרות.

לפרטים אודות הדירקטורים ונושאי המשרה הבכירה בחברה, ראו תקנות 26 ו-26א לפרק ד' לדוח תקופתי זה. לפרטים בדבר גמול נושאי משרה והנהלה בכירה ראו תקנה 21 לפרק ד' לדוח תקופתי זה.

לפרטים אודות מדיניות התגמול של נושאי המשרה בקבוצה, ראו פרק 8 לתשקיף.

3.13.4. תכנית אופציות

ביום 11 באוקטובר 2011 אישר דירקטוריון החברה תוכנית אופציות ומניות של החברה, אשר תוקנה ואושרה על ידי דירקטוריון החברה ביום 2 בנובמבר 2020 ("התוכנית") לעובדי החברה ו/או עובדי חברות הבת ו/או חברות קשורות של החברה (ובלבד שהן עונות על הגדרת המונח "חברה מעבידה" כהגדרתו בסעיף 102(א) לפקודת מס הכנסה [נוסח חדש], 1961, להלן: "הפקודה") (ביחד: "העובדים") ו/או ספקי שירותים ו/או יועצים ו/או דירקטורים שאינם עובדי החברה (ביחד: "הניצעים"), מכוחה החברה תהא רשאית להקצות לעובדים וליועצים, ללא תמורה, מניות רגילות ללא ערך נקוב של החברה ו/או אופציות לא רשומות הניתנות למימוש למניות רגילות ללא ערך נקוב של החברה ו/או יחידות מניה חסומה (זכות לא סחירה לקבלת מניה רגילה של החברה בעת הבשלת הזכות בהתאם למועדים ותנאים שנקבעו מראש בעת הענקת הזכות בכפוף לתוכנית). התוכנית תהא בתוקף לתקופה של עשר (10) שנים החל ממועד תיקונה כאמור, קרי עד ליום 1 בנובמבר 2030. נכון לתאריך הדוח, כמות ניירות הערך שהוקצו מכוח התוכנית (ועדיין בתוקף) היא 3,968,287 אופציות לא רשומות. ביום 23 בינואר 2025, החליט דירקטוריון החברה להגדיל את פול האופציות ב 5,500,000 אופציות נוספות. נכון לתאריך הדוח, היתרה הניתנת להקצאה מכוח התוכנית עומדת על 7,815,130 ניירות ערך של החברה (מניות/אופציות/יחידות מניה חסומות).





לפרטים נוספים בקשר עם התוכנית ראו סעיף 3.6 לתשקיף.

בשנת 2024 הוענקו 823,651 אופציות מכוח התוכנית לנושאי משרה בחברה ופקעו 1,356,524 אופציות.

ביום 27 בינואר 2025 אישר דירקטוריון החברה הענקה של 1,805,858 אופציות לעובדי החברה.

ביום 19 בפברואר 2025 התקבל אישור הבורסה להקצאה כאמור. נכון למועד זה טרם הוקצו האופציות. לפרטים נוספים ראו באור 29ב' לדוחות הכספיים המאוחדים לשנת 2024 להלן.

להלן פירוט בדבר האופציות שהוקצו לפי התוכנית ושעדין בתוקף נכון למועד דוח זה

מועד הקצאה	מועד תחילת הבשלה	סך האופציות	אופציות שהבשילו	אופציות שטרם הבשילו	מועד הפקיעה	תנאי הבשלה (במידה וכל האופציות או חלקן לא הבשילו)
30.11.2015	30.11.2015	172,310	172,310	-	30.11.2025	
20.03.2017	20.03.2017	156,000	156,000	-	20.03.2027	
03.10.2017	03.10.2017	150,000	150,000	-	28.5.2025	
12.02.2018	12.02.2018	581,500	581,500	-	12.02.2028	
12.02.2018	12.02.2018	9,219	9,219	-	2.5.2025	
01.04.2019	01.04.2019	50,000	50,000	-	1.04.2029	
04.12.2020	05.12.2020	130,000	130,000	-	04.12.2030	
4.12.2020	5.12.2020	30,000	30,000	-	15.3.2025	
30.3.2021	30.3.2021	375,000	281,250	93,750	30.3.2031	25% כל שנה מתום השנה הראשונה על פני 4 שנים
14.12.2021	14.12.2021	185,000	138,750	46,250	14.12.2031	25% כל שנה מתום השנה הראשונה על פני 4 שנים
14.12.2021	14.12.2021	7,500	7,500	-	2.5.2025	
14.12.2021	14.12.2021	7,500	7,500	-	4.5.2025	
14.12.2021	14.12.2021	11,250	11,250	-	9.5.2025	
28.3.2022	28.3.2022	702,750	644,183	58,567	28.3.2032	8.33% מידי רבעון על פני 3 שנים
28.3.2022	28.3.2022	32,036	32,036	-	28.5.2025	
1.8.2022	1.8.2022	75,000	37,500	37,500	1.8.2032	25% כל שנה מתום השנה הראשונה על פני 4 שנים
7.6.2023	7.6.2023	40,000	20,000	0,0002	7.6.2033	25% מידי ו- 25% בתום כל אחת מהשנים הבאות.
5.12.2023	5.12.2023	460,000	115,000	345,000	4.12.2030	25% כל שנה מתום השנה הראשונה על פני 4 שנים
26.3.2024	26.3.2024	783,079	195,765	587,314	25.3.2031	8.33% מידי רבעון על פני 3 שנים
26.3.2024	26.3.2024	10,143	10,143	-	28.5.2025	
סה"כ		3,968,287	2,779,906	1,188,381	-	

3.13.5 השקעות החברה באימונים והדרכה

מעט לעת, כנדרש על ידי הקבוצה ו/או בהתאם לצרכי עובדיה, הקבוצה מקיימת הדרכות, הכשרות וקורסים בתחומים מקצועיים שונים שבהם עוסקת הקבוצה, קורסים באלקטרו-כימיה, קורסים בשפות, וקורסים בניהול פרויקטים.





3.14. חומרי גלם וספקים

3.14.1. חומרי הגלם העיקריים המשמשים את הקבוצה לצורך ייצור ותפעול מערכות אלומיניום-אוויר והאבץ-אוויר הם מתכות האלומיניום והאבץ המאוחסנות ברכיבי האנודה של הסוללות, וכן החומרים שמהם מיוצרת קתודת-האוויר, לרבות כסף, ניקל ונחושת.

3.14.2. נכון למועד הדוח, הקבוצה רוכשת את חומרי הגלם מספקים שונים בישראל ובעולם, כאשר מחירי חומרי הגלם נקבעים על בסיס כל הזמנה נפרדת ובהתאם למחירי השוק של אותם חומרי גלם. הקבוצה אינה מחויבת בבלעדיות כלפי ספק מסוים. להערכת הקבוצה, לא קיימת לה תלות בספקים מהם היא רוכשת את חומרי הגלם שלה.

3.14.3. להערכת הקבוצה גם בטווח הרחוק, היצע האלומיניום הקיים בעולם הוא מספק לצורך תכנון ארוך טווח של פעילות החברה, כאשר ישנם מספר ספקי אלומיניום גדולים בכל יבשת.

3.15. הון חוזר

3.15.1. להלן הרכב ההון החוזר של החברה (אלפי ש"ח):

הסכום שנכלל בדוח התקופתי ליום 31 בדצמבר 2023	הסכום שנכלל בדוח התקופתי ליום 31 בדצמבר 2024	
64,701	47,321	נכסים שוטפים
19,825	9,452	התחייבויות שוטפות
44,876	37,869	עודף הנכסים השוטפים על ההתחייבויות השוטפות

3.15.2. להלן מרכיבי ההון החוזר העיקריים של החברה:

1. מזומנים ושווי מזומנים

נכון ליום 31 בדצמבר 2024 ו-31 בדצמבר 2023, יתרת המזומנים של החברה הסתכמו ב-37,401 אלפי ש"ח וב-19,129 אלפי ש"ח בהתאמה.

2. פיקדונות בבנקים לזמן קצר

נכון ליום 31 בדצמבר 2024 ו-31 בדצמבר 2023, יתרת הפיקדונות בבנקים לזמן קצר של החברה הסתכמו ב-4,179 אלפי ש"ח וב-35,555 אלפי ש"ח, בהתאמה.

3. חייבים ויתרות חובה

נכון ליום 31 בדצמבר 2024 ו-31 בדצמבר 2023 יתרת החייבים של החברה הסתכמה ב-874 אלפי ש"ח ו-3,446 אלפי ש"ח, בהתאמה. היתרה ליום 31 בדצמבר 2023 כללה בעיקר מקדמות ששולמו לספקים: כ-2,231 אלפי ש"ח (2024 - כ-118 אלפי ש"ח), יתרה במע"מ לזכות החברה: כ-500 אלפי ש"ח (2024 - כ-153 אלפי ש"ח), ויתרה בביטוח לאומי לזכות החברה בגין תגמולי מילואים: כ-310 אלפי ש"ח (2024-0).





4. מלאי

נכון ליום 31 בדצמבר 2024 ו-31 בדצמבר 2023, יתרת המלאי של החברה הסתכמה ב-4,010 אלפי ש"ח וב-6,231 אלפי ש"ח בהתאמה.

3.16. השקעות

לפרטים אודות ההקמה המשותפת של פינרג'י, חברת יונאן אלומיניום וכן חברת שנגחאי זיוונג, את חברת JV סין במסגרת הסכם המיזם המשותף, ראו סעיף 3.22.2 לדוח התקופתי של החברה לשנת 2022 וכן סעיף 3.23 לדוח התקופתי של החברה לשנת 2023. לפרטים אודות הסכם ההקמה של JV הודו, ראו סעיף 3.22.1 להלן.

3.17. מימון

עד למועד התשקיף, החברה מימנה את פעילותה באמצעות הונה העצמי והלוואות מבעלי מניותיה (אשר למועד הדוח נפרעו במלואן). ביום 4 בפברואר 2021 השלימה החברה הנפקה לציבור וגייסה כ-200 מיליון ש"ח על פי התשקיף, אשר שימשו ומשמשים את החברה לפעילותה השוטפת. בנוסף, ביום 12 בפברואר 2024 הושלמה הפעימה השנייה במסגרת הסכם ההשקעה עם IOI שוודיה בחברה והחברה הנפיקה 10,479,188 מניות של החברה בתמורה לסך של כ-43.7 מיליון ש"ח, לפרטים נוספים ראה סעיף 3.21.2 להלן. כמו כן, ביום 26 במרס 2024 השקיע מר אביב צידון כ-1.85 מיליון ש"ח בחברה בתמורה ל-370,360 מניות, לפרטים נוספים קרה סעיף 1.7 לעיל.

בכוונת החברה לפעול לגיוס הון לטובת תפעול עסקיה השוטפים והשגת יעדיה העסקיים כפי שהוגדרו בסעיף 3.23 להלן. לפרטים נוספים ראו סעיף 1.1 לפרק ב' לדוח התקופתי.

כוונת החברה לבצע גיוס הון הינן מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, אשר התממשותו תלויה, בין היתר, בגורמים שאינם בשליטת החברה, לרבות התקיימות מי מגורמי הסיכון המפורטים בסעיף 3.27 לדוח זה, ולפיכך אין כל ודאות כי האמור לעיל יתממש ואף אם יתממש אין כל ודאות כי לא יחול שינוי מהותי באמור לעיל.

3.18. מיסוי

ראו באור 27 לדוחות הכספיים המאוחדים לשנת 2024 להלן.

משטר המס בהודו

שיעור מס החברות בהודו עומד על 25% לחברות תושבות הודו, אשר הכנסתן בשנת המס הייתה שווה או נמוכה מ-4 מיליארד רופי הודי (כ-46 מיליון דולר ארה"ב). לגבי חברות אשר הכנסתן בשנת המס כאמור הייתה גבוהה מ-4 מיליארד רופי, קיימת חבות בתשלום מס בשיעור של 30%. במקרים מסוימים, ובהתאם לתנאים שנקבעו, רשויות המס בהודו מעניקות הטבות במס, כך ששיעור המס לחברות הרלוונטיות יעמוד על 15% או 22%, כתלות בנסיבות.

החל מאפריל 2024, סניפים של חברות זרות חבות בשיעור מס של 35% בגין הכנסתן החייבת ושותפיות (LLP) שהתאגדו בהודו חבות בשיעור מס של 30%.





האמור לעיל מהווה את שיעור המס הבסיסי המוטל על חברות. בנוסף, מעבר לשיעור המס הבסיסי מוטל על חברות מס בריאות וחינוך (cess), בשיעור של 4% על המס החל (כולל surcharge). כמו כן, רשויות המס בהודו גובות מס יסף (surcharge) בגובה של: 12%/10%/7%. (אינו חל במקרה של הכנסות עד 10 מיליון רופי, למעט הכנסות כפופות לשיעור מס 15% או 22%). במקרה של חברות שהתאגדו בהודו (2% או 5% במקרה של חברות זרות, ו-12% לשותפויות עם הכנסה מעל 10 מיליון רופי).

שיעור המס על רווחי הון עומד על 12.5% או 20% (מאוגוסט 2024) (או 30% במכירת נכסים דיגיטליים). מס יסף ומס בריאות וחינוך יתווספו.

שיעור הניכוי במקור משתנה בהתאם למקבל התשלום. אם החברה מקבלת התשלום היא חברה הודית, שיעור הניכוי במקור על דיבידנדים, ריבית, תמלוגים או דמי שירותים טכנולוגיים יעמוד על 10% (כאשר בנסיבות מסוימות ניתן להפחית את התשלום כאמור ל-2%). ככל שמקבלת התשלום היא חברה זרה, שיעור הניכוי במקור על דיבידנדים וריבית יעמוד על 20% (כאשר בנסיבות מסוימות ניתן יהיה להפחיתם ל-5%), ושיעור הניכוי במקור על תמלוגים או דמי שירותים טכנולוגיים יעמוד על 10%. מס יסף ומס בריאות וחינוך יתווספו.

ככל שאפקטיבית, מס החברות אשר שולם על ידי חברה עומד על פחות מ-15% מהרווח שלה בספרים, החברה תחויב בשיעור מס מינימום של 15% בתוספת מס יסף ו-cess.

בהודו קיים מס עקיף בשם מס על שירותים וסחורות (GST), ששיעורו נע בין 5% ל-28%, כתלות במוצרים. (0% חל במקרה של ייצוא).

יובהר כי בין ישראל והודו קיימת אמנה למניעת כפל מס, אשר מקנה, בין היתר, שיעורי ניכוי מס במקור נמוכים (כגון 10% על דיבידנד, ריבית, תמלוגים ושירותים טכניים).

3.19. סיכונים סביבתיים ודרכי ניהולם

למועד הדוח אין סיכונים סביבתיים אשר יש להם או צפויה להיות להם השפעה מהותית על הקבוצה. כמו כן, לא קיימות הוראות דין הנוגעות לאיכות הסביבה החלות על הקבוצה שיש להן השלכות מהותיות על הקבוצה ופעילותה.

למועד הדוח, למיטב ידיעת החברה, הקבוצה או נושאי המשרה בה אינם צד להליכים משפטיים הנוגעים לאיכות הסביבה. בנוסף, למועד הדוח, לא נפסקו סכומים או הוכרו הפרשות בדוחות הכספיים ולא היו עלויות סביבתיות אחרות החלות על הקבוצה.

הקבוצה בעלת מדיניות מובהקת לשמירה על איכות הסביבה ולהפחתת הסיכונים הסביבתיים הנובעים מפעילותה או שקשורים לפעילותה בעקיפין.





החברה עושה שימוש בחומרים כימיקליים. שימוש זה כפוף לתקני בטיחות ותקני ניהול סיכונים סביבתיים נדרשים, לרבות ליווי יועץ בטיחות חיצוני, הדרכות בטיחות המתבצעות בהתאם לנדרש בחוק הישראלי, רכש ציוד בטיחות וכן מנגנוני בטיחות על שאר הציוד, ועדות בטיחות המתכנסות שמונה פעמים בשנה בהתאם לחוק הישראלי, וכן אישורי כיבוי אש, היתרי רעלים בתוקף עבור המעבדות שניתנו לה מהמשרד לאיכות הסביבה, אחסון נוזלים מסוכנים בתוך מאצרות ייעודיות במקרה של דליפת חומרים, והגדרת תהליך שינוע ופינוי של חומרים מסוכנים.

3.20. מגבלות ופיקוח על פעילות התאגיד

3.20.1. לאור המענקים שקיבלה הקבוצה מרשות החדשנות, חלות עליה המגבלות הקבועות בחוק המו"פ ובתקנות הנלוות לו.

3.20.2. בכל הנוגע לפעילות הקבוצה בישראל, תהיה הקבוצה כפופה לחקיקה ותקנים רלוונטיים במדינת ישראל ובכל הנוגע לפעילות הקבוצה במדינות מחוץ לישראל, תהיה הקבוצה כפופה לחקיקה ותקנים רלוונטיים באותן מדינות.

3.20.3. מערכות הגיבוי של הקבוצה לשוק הטלקום נבחנו על ידי ITL (Israel Testing Laboratories) לפי התקנים הרלוונטיים וכתוצאה מכך מוצר זה קיבל אישור תו תקן אירופאי אשר תקף בכל האיחוד האירופי (CE) וכן בישראל, כמפורט בסעיף 3.1.4.4 לעיל.

3.20.4. כמפורט בסעיף 3.22.1 להלן, החברה פועלת בהודו באמצעות JV הודו. JV הודו כפופה לחוקים ורגולציות מקומיים החלים על כל חברה הפועלת בהודו, דוגמת דיני עבודה, סילוק פסולת, דיני מס וכיו"ב. בנוסף, פעילות JV הודו בקשר עם פיתוח טכנולוגיה תהיה כפופה לדיני הקניין הרוחני המקומיים והבינלאומיים.

3.21. הסכמים מהותיים

3.21.1. הסכם ההתקשרות עם סלקום

3.21.1.1. ביום 2 בינואר 2020 התקשרו סלקום ופינרג'י בהסכם לפיו החברה תספק לסלקום את מערכת הגיבוי לשם גיבוי אנרגטי עבור האתרים הסלולריים של סלקום, וכן את תוכנת ניהול הגיבוי ואת השירותים בקשר לשימוש במערכות הגיבוי, לרבות התקנת מערכות הגיבוי ותחזוקתן באופן שוטף (בסעיף קטן זה: "שירותי הגיבוי").

3.21.1.2. סלקום היא הראשונה בישראל ובעולם אשר עושה שימוש במערכות גיבוי אנרגיה על בסיס טכנולוגיית האלומיניום-אוויר של הקבוצה, ובמובן זה משמשת למעשה כ-"Design partner" (שותף לעיצוב המוצר) של החברה. ההתקשרות בהסכם זה נעשתה בהמשך לפיילוט מוצלח בין הצדדים שארך כ-18 חודשים.





3.21.1.3. הסכם זה הוא הסכם מסגרת שכולל את כלל התנאים שיחולו בכל הזמנה של סלקום מאת החברה עבור מערכות הגיבוי, תוכנת ניהול הגיבוי ושירותי הגיבוי שתספק החברה לסלקום. נכון למועד הדוח, ביצעה סלקום הזמנת רכש של 250 מערכות גיבוי, אשר הותקנו באתרי סלקום השונים ("הזמנת הרכש"). כמו כן, ביום 20 באפריל 2023 עדכנה החברה כי סלקום הודיעה על הזמנת מסגרת חדשה של 350 מערכות גיבוי של החברה שיוקנו באתרים הסלולריים של סלקום. לפרטים ראו דוח מיידי (משלים) שפרסמה החברה ביום 20 באפריל 2023 (מס' אסמכתא: 01-043401-2023) הנכלל על דרך ההפניה. עד למועד פרסום הדוח סלקום משכה בפועל 60 מערכות מתוך הזמנת המסגרת החדשה.

3.21.1.4. בתמורה לאספקת מערכות הגיבוי, תוכנת ניהול הגיבוי ושירותי הגיבוי לסלקום וקיום כל התחייבויות החברה בהסכם, במלואן ובמועדן, החברה תהיה זכאית לתמורה המורכבת מתשלום חד פעמי ראשון, תשלום בגין דמי התקנה, תשלום שנתי קבוע ותשלום נפרד בגין שירותי הארכת שעות הגיבוי.

3.21.1.5. מנגנון התשלומים כאמור, שנקבע בהסכם, משקף את המעמד המיוחד של סלקום כראשונה שהקדישה משאבים, אתרים פועלים וצוותים מקצועיים ושאפשרה לטכנולוגיה של החברה להגיע לשלב המסחרי. הזמנת הרכש עבור 250 המערכות הראשונות כוללת הנחה משמעותית במחיר. הסכם המסגרת כולל תמחור שונה עבור מערכות נוספות שהקבוצה תמכור לסלקום, ככל שיהיו.

3.21.1.6. תקופת ההסכם היא ל-12 שנים החל מיום חתימת החוזה (בסעיף זה: "תקופת ההסכם"), כאשר במסגרת תקופה זו מתחייבת החברה לרמת השירות המוגדרת בהסכם.

3.21.1.7. אם לא הודיעה סלקום לחברה מראש ובכתב 60 יום לפני סיום תקופת ההסכם, ההסכם יתחדש באופן אוטומטי לתקופה של שנה נוספת בכל פעם. בתקופה הנוספת ישולמו לחברה התשלומים הרבעוניים לצורך השימוש במערכות, אולם בתקופה הנוספת המערכות יהיו ללא אחריות. סלקום תהיה רשאית לפי שיקול דעתה הבלעדי, לבטל את ההסכם בכל עת, בהתראה בכתב של 90 ימים מראש ובלבד שאם נמסרה ההודעה כאמור לפני תום השנה השישית לאספקת המערכות, ישולמו לחברה התשלומים הרבעוניים שמגיעים לה לפי ההסכם עד לתום השנה השישית של אספקת כל מערכת כפיצוי מוסכם על סיום מוקדם, וזאת מבלי שהחברה תספק את שירותי הגיבוי ומערכות הגיבוי לאחר מועד הסיום לפי ההודעה.





3.21.1.8. בנוסף, למעט אם נאמר אחרת בהסכם, כל צד יהיה זכאי לסיים את ההסכם, על ידי מתן הודעה בכתב למשנהו, בנסיבות הקבועות בהסכם שבהן מי מהצדדים הפר את ההסכם ולא תיקן אותו בתוך 30 ימים מהמועד שבו קיבל הודעה בכתב מהצד הנפגע, בנסיבות הקבועות בהסכם שבהן מי מהצדדים הפר את ההסכם הפרה יסודית ולא תיקן אותו בתוך 14 ימים מהמועד שבו קיבל הודעה בכתב מהצד הנפגע, בנסיבות הקבועות בהסכם הנוגעות להגשת בקשת פירוק ו/או לכינוס נכסי הצד השני ו/או הסדר לטובת נושי הצד השני, בנסיבות הקבועות בהסכם בהן הוטל צו עיקול ו/או נפתחו הליכי הוצאה לפועל כנגד מרבית נכסי הצד השני, או בנסיבות הקבועות בהסכם שבהן אחד הצדדים הפסיק את פעילותו או פעילותו הרלוונטית לקיום הסכם זה למשך 60 ימים.

3.21.1.9. בסוף תקופת ההסכם או במקרה של ביטול ההסכם, מערכות הגיבוי יחזרו לחברה.

3.21.1.10. ההסכם כולל הוראות מקובלות נוספות בהסכמי ספק - מזמין, כגון הוראות לאחריות ושיפוי, מתן בטוחות, עריכת ביטוחים של החברה (ביטוח חבות מעבידים וביטוח חבות צד שלישי), ביטחון וביטוחות בעבודה, אבטחת מידע, סודיות ועוד.

3.21.1.11. ביום 18 ביולי 2024 קיבלה החברה הזמנת המשך לעיבוי האנרגטי בעשרות אתרים. התשלום בגין ההזמנה הסתכם בסך של כמיליון ש"ח והתקבל במלואו בשנת 2024. ההזמנה סופקה במלואה בשנת 2024. לפרטים נוספים ראו דיווח מיום 21 ביולי 2024 (2024-01-076360), הנכלל על דרך ההפניה.

3.21.2. הסכם בין החברה לבין IOC שוודיה

3.21.2.1. ביום 13 בנובמבר 2019 נחתם הסכם בין החברה לבין IOC שוודיה, חברת בת בבעלותה המלאה (100%) של אינדיאן אויל, במסגרתו נקבע כי IOC שוודיה תרכוש 8,277,000 מניות רגילות של החברה במחיר של 10.34 ש"ח (2.96 דולר הנקובים בהסכם מתורגמים לפי שער חליפין בתאריך ההסכם) עבור כל מניה, ובסה"כ כ-87 מיליון ש"ח (כ-24.5 מיליון דולר) אשר ישולמו ב-2 פעימות (בסעיף זה: "ההסכם" ו-"ההשקעה", לפי העניין).

3.21.2.2. ביום 8 בינואר, 2020 בוצעה הפעימה הראשונה להסכם, ו-IOC שוודיה השקיעה בחברה סך של כ-35.5 מיליון ש"ח (10.2 מיליון דולר), ובתמורה לכך החברה הקצתה ל-IOC שוודיה 3,454,400 מניות של החברה. בנוסף, IOC שוודיה רכשה מבעלי מניות קיימים של החברה 684,100 מניות רגילות של החברה בתמורה לתשלום סכום רכישה של כ-7 מיליון ש"ח (כ-2 מיליון דולר) ("הפעימה הראשונה").





3.21.2.3. בהתאם לתיקון השני להסכם שנחתם בין הצדדים ביום 1 בפברואר 2021, סוכם כי בפעימה השנייה IOC שוודיה תשקיע בחברה סך של כ-35.5 מיליון ש"ח (כ-9.8 מיליון דולר),⁷⁰ ובתמורה החברה תנפיק ותקצה ל-IOC שוודיה מניות רגילות של החברה במחיר למניה השווה ל-80% ממחיר הסגירה הממוצע של מניית החברה בבורסה במשך 30 ימי מסחר הקודמים למועד ההשלמה של הפעימה השנייה ("המחיר למניה בהקצאה"). כמו כן, IOC שוודיה תרכוש מבעלי מניות של החברה, שהיו בעלי מניות של החברה במועד הפעימה הראשונה ("בעלי המניות הקיימים"), מניות רגילות של החברה במחיר למניה הזהה למחיר למניה בהקצאה, בתמורה לתשלום סכום של עד כ-9 מיליון ש"ח (כ-2.5 מיליון דולר), כאשר מניות אשר לא יימכרו ל-IOC שוודיה על ידי בעלי המניות הקיימים, יונפקו ויוקצו ל-IOC שוודיה על ידי החברה לפי אותם תנאים (בכפוף לקבלת כל האישורים שיידרשו על פי דין), כך שהתמורה שתשולם על ידי IOC שוודיה תעמוד בכל מקרה על סך כולל של כ-12.3 מיליון דולר ("הפעימה השנייה"). לפרטים נוספים בקשר עם ההסכם ראו סעיפים 3.21.2, 3.21.4 ו-3.21.5 לפרק א' בדוח התקופתי של החברה לשנת 2022.

3.21.2.4. ביום 18 בדצמבר 2023 אישרה האסיפה הכללית של בעלי מניות החברה את גיוס ההון במסגרת הפעימה השנייה ובהמשך, ביום 12 בפברואר 2024 הושלמה הפעימה השנייה ו-IOC שוודיה השקיעה סך כולל של כ-45 מיליון ש"ח (כ-12.3 מיליון דולר) מתוכם סך של כ-43.7 מיליון ש"ח בהשקעה ישירה בהון החברה בתמורה להקצאת 10,479,188 מניות רגילות לפי מחיר למניה של כ-4.18 ש"ח (אשר חושב בהתאם למנגנון שתואר לעיל), וכ-1 מיליון ש"ח ברכישת 256,204 מניות רגילות מבעלי מניות קיימים בחברה שהיו זכאים להשתתף בפעימה השנייה לפי אותו מחיר.

לפרטים נוספים ראו דיווחי החברה מיום 7 בדצמבר 2023 (מס' אסמכתא: 2023-01-133842), מיום 19 בדצמבר 2023 (מס' אסמכתא: 2023-01-137439) ומיום 13 בפברואר 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-015648) הנכללים בדוח זה על דרך ההפניה.

3.21.3. הסכם בין בר אילן מחקר ופיתוח בע"מ לבין אוקסאנרג'י

3.21.3.1. ביום 7 בדצמבר 2008, התקשרו אוקסאנרג'י וחברת היישום של אוניברסיטת בר אילן, בר אילן מחקר ופיתוח בע"מ ("ביראד"), בהסכם אשר לפיו, ביראד העניקה לאוקסאנרג'י רישיון בלעדי וכלל עולמי לשימוש בזכויות בטכנולוגיית רכיב הקטליסט (nano size silver catalyst) (בסעיף זה, בהתאמה: "טכנולוגיית הקטליסט" ו-"הרישיון"). כל פיתוח עתידי של אוקסאנרג'י באמצעות טכנולוגיית הקטליסט, ולרבות נכסי הקניין הרוחני שלו, יהיו בבעלותה של אוקסאנרג'י.



[70] הסכום בחוזה נקבע על סך של כ-9.8 מיליון דולר ארה"ב (2.96 דולר למניה). המחיר הסופי בש"ח שישולם לחברה יהיה בהתאם לשער החליפין שקל-דולר כפי שיהיה במועד הפעימה השנייה.



3.21.3.2. בתמורה למתן הרישיון, לתקופת חיי הפטנט, נדרשת אוקסאנרג'י לשלם לביראד תמלוגים (Royalty payments) כדלקמן:

א. תשלומים מהרווח הגולמי

שיעור של 3.5% מהרווח הגולמי של אוקסאנרג'י בגין מכירת מוצרים העושים שימוש בטכנולוגיית הקטליסט;

שיעור של 3% מהרווח הגולמי של אוקסאנרג'י בגין מכירת מוצרים אשר עושים שימוש בפיתוחים עתידיים של אוקסאנרג'י באמצעות טכנולוגיית הקטליסט;

בתוך 30 יום לאחר סיומה של כל שנה קלנדרית, אוקסאנרג'י תשלם תשלום מינימום בסך של כ-73 אלפי ש"ח (20 אלפי דולר), או את התמלוגים המגיעים לביראד כשיעור מהרווח הגולמי כאמור לעיל, לפי הגבוה מביניהם.

ב. תשלומים מהכנסות בגין רישיון משנה

שיעור בסך של 3.5% מהכנסות הנובעות מזכויות לשימוש ברישיונות אותן אוקסאנרג'י העניקה לצדדים שלישיים או 3% מכל ההכנסות הנובעות מזכויות השימוש ברישיון ומנכסי הקניין הרוחני של אוקסאנרג'י כתוצאה מפיתוח טכנולוגיית הקטליסט, הנוגעים לאלקטרודות (Gas-Diffusion Electrodes) וקטליסטים (Silver-based catalysts) עבור יישומים בתהליכים אלקטרו-כימיים.

עם קבלת האישורים הנדרשים למיזוג חברת אוקסאנרג'י עם ולתוך פינרג'י ההתחייבות לתשלום התמלוגים הועברה לפינרג'י.

3.21.4. הסכם שכירות - מבנה כפר סבא

3.21.4.1. בין ברהואי השקעות בע"מ (בסעיף זה: "המשכיר") לבין מר אביב צידון, יו"ר הדירקטוריון, וא.א. צידון (1999) בע"מ, חברה בשליטת מר צידון (בסעיף זה: "מר צידון" או "השוכר"), נחתם הסכם שכירות (בסעיף זה: "הסכם השכירות הראשי"), לפיו מר צידון שכר מהמשכיר בנין בן 3 קומות בכפר סבא (להלן בסעיף זה: "המושכר"), לתקופה של 5 שנים, החל מיום 1 ביולי 2019 ועד ליום 30 ביוני 2024 (בסעיף זה: "תקופת השכירות הראשונה"). ניתן להאריך את הסכם השכירות הראשי לתקופה נוספת של 5 שנים בכפוף למתן הודעה מראש של מר צידון לכל הפחות 180 ימים לפני תום תקופת השכירות הראשונה (בסעיף זה: "תקופת השכירות השנייה"), ובכל מקרה תקופת השכירות המצטברת לא תעלה על 10 שנים.





3.21.4.2. בגין תקופת השכירות הראשונה, דמי השכירות עבור כל חודש שכירות הינם 215,000 ש"ח בתוספת מע"מ. בגין תקופת השכירות השנייה, ישולמו דמי שכירות חודשיים בסך של 225,750 ש"ח בתוספת מע"מ. לכל אורך תקופת השכירות, לדמי השכירות יתווספו הפרשי הצמדה למדד. דמי השכירות ישולמו אחת לרבעון, עבור שלושת החודשים העוקבים לרבעון שבו נדרש התשלום.

3.21.4.3. בנוסף לדמי השכירות יישא השוכר בכל התשלומים השוטפים הכרוכים באחזקת המושכר. כמו כן, התחייב השוכר בכל משך תקופת השכירות לערוך ולקיים מספר ביטוחים, כאמור בתנאי הסכם השכירות הראשי.

3.21.4.4. לשוכר אסור להשכיר את המושכר בשכירות משנה ללא קבלת הסכמתו מראש של המשכיר, למעט לחברה. לשוכר אסור לבצע שינויים במושכר ללא קבלת הסכמתו מראש של המשכיר.

3.21.4.5. אם יהיה פיגור בתשלומי דמי השכירות, ישלם השוכר ריבית פיגורים בסך של 10% לשנה או חלק יחסי בגין חלק משנה, וזאת ככל שלא תיקן את ההפרה עד 7 ימים ממועד משלוח התראה בכתב.

3.21.4.6. לצורך מילוי התחייבויותיו של השוכר תחת הסכם השכירות הראשי, התחייב השוכר להעמיד ערבות בנקאית אוטונומית, בלתי מותנית ובלתי ניתנת להסבה בסך של 1.8 מיליון ש"ח צמודה למדד לטובת המשכיר.

3.21.4.7. ביום 7 ביולי 2019 נחתמה תוספת להסכם השכירות הראשי, ולפיה, אם החברה תשכור לפחות 50% משטח המושכר, לא יחולו ההגבלות הקבועות בהסכם השכירות הראשי אשר לפיהן: (א) לא יהיה יותר משוכר משנה אחד במושכר; ו-(ב) השוכר לא יגבה משוכר המשנה דמי שכירות גבוהים יותר מדמי השכירות אותם משלם השוכר למשכיר.

3.21.4.8. ביום 22 בספטמבר 2019 נחתם הסכם שכירות משנה בין מר צידון לבין החברה, מכוחו מר צידון השכיר את המושכר בשכירות משנה לחברה (להלן בסעיף זה: "הסכם שכירות המשנה"). למעט תקופת השכירות ודמי השכירות שנקבעו בהסכם שכירות המשנה כמפורט להלן, אין שינוי ביתר תנאי הסכם השכירות הראשי. החברה העמידה ערבות בנקאית אוטונומית בסך של 1.8 מיליון ש"ח צמודה למדד לטובת המשכיר.





3.21.4.9. הסכם שכירות המשנה נקבע לתקופה של 12 חודשים, החל מיום 1 באוגוסט 2019 ועד ליום 31 ביולי 2020, והוא מוארך אוטומטית לעוד 4 תקופות נוספות של 12 חודשים כל אחת, אלא אם החברה תודיע בכתב 90 ימים לפני תום תקופת שכירות הרלוונטית, כי היא אינה מעוניינת לממש את זכותה להארכת תקופת השכירות. כמו כן, לחברה עומדת הזכות להודיע למר צידון כי ברצונה לשכור את המושכר בשכירות ראשית ישירות מהמשכיר, כך שמר צידון יחדל מלהיות מחויב ע"פ הסכם השכירות הראשי. מימוש אפשרות זו של החברה לשכור את המושכר בשכירות ראשית כפוף להסכמתו של המשכיר.

3.21.4.10. בגין תקופת השכירות על פי הסכם שכירות המשנה, דמי השכירות החודשיים הינם 249,600 ש"ח בתוספת מע"מ והפרשי הצמדה למדד, ומשולמים על ידי החברה לשוכר מדי רבעון. ההפרש בין דמי השכירות החודשית שמשלמת החברה לבין דמי השכירות החודשית שמשלם מר צידון עומד על 34,600 ש"ח.

3.21.4.11. הפער בין דמי השכירות לפי הסכם שכירות המשנה והסכם השכירות הראשי הוסכם בין החברה ומר צידון, ובראייתה של החברה הינו משקף את הסיכון שמר צידון לקח על עצמו כאשר התחייב להסכם שכירות לתקופה של חמש שנים רצופות כאשר החברה מחויבת לתקופה של 12 חודשים בלבד כאמור לעיל.

3.21.4.12. ביום 27 ביוני 2024 החליטו ועדת הביקורת והדירקטוריון שעל החברה להתקשר בהסכם שכירות ישירות עם בעל הנכס חלף הסכם שכירות המשנה עם מר אביב צידון שעמד להסתיים בסוף חודש יולי 2024. החברה ניהלה משא ומתן מול בעל הנכס על המחאת זכויותיו של מר אביב צידון בהסכם השכירות לחברה במשך מספר חודשים ומשכך החברה שילמה את דמי השכירות לחודשים אוגוסט וספטמבר 2024 ישירות למר אביב צידון, ששילם את דמי השכירות לבעל הנכס back to back, ללא תוספת פרמיה כלשהי למר אביב צידון.

3.21.4.13. החל מיום 1 באוקטובר 2024 נכנס לתוקף הסכם שכירות חדש בין החברה ובעל הנכס. ההסכם הוא לתקופה של 5 שנים באותם תנאים של ההסכם המקורי עם מר אביב צידון עם השינויים המחויבים בתקופת האופציה שלה היה זכאי וכולל שתי תקופות אופציה של 5 שנים כל אחת. דמי השכירות הבסיסיים הינם 251,550 ש"ח לחודש והם צמודים למדד עד לתקרה של 2.5% בכל שנה קלאנדריית. דמי השכירות בתקופת האופציות יעלו בשיעור של 7.5% בכל תקופת אופציה.





3.21.5 הסכם בין החברה לבין PHI Networks

ביום 30 במאי 2024 קיבלה החברה הזמנת רכש למערכות אנרגיה מחברת PHI Networks (להלן ולעיל: "PHI"), חברת תשתיות התקשורת של פרטנר והוט מובייל, לפיה תספק ל-PHI כ-25 מערכות גיבוי בעלות יכולות ניטור וניהול אנרגיה מתקדמות שפותחו על ידה, בתמורה לתשלום בסך כולל של כמיליון ש"ח. נכון לתאריך הדוח כל המערכות סופקו ללקוח, מלוא התמורה שולמה לחברה וההכנסה הוכרה בדוחות הכספיים לשנת 2024. לפרטים נוספים ראו דיווח מיידי מיום 2 ביוני 2024 (2024-01-055633), הנכלל על דרך ההפניה.

3.22 הסכמי שיתוף פעולה

3.22.1 הסכם בין אינדיאן אויל לבין פינרג'י להקמת מיזם משותף בהודו

3.22.1.1 ביום 13 בנובמבר 2019 נחתם הסכם להקמת מיזם משותף בין החברה לבין אינדיאן אויל, אשר תוקן על ידי הצדדים ביום 21 לדצמבר 2020 ("התוספת") (ההסכם והתוספת ייקראו יחד להלן בסעיף זה: "ההסכם"). בחודש פברואר 2021 הוקמה JV הודו (המאוגדת תחת הדין ההודי).

3.22.1.2 לפרטים נוספים בדבר הקמתה של חברת JV הודו ראה דיווח מיידי מיום 23 בפברואר 2021 (מס' אסמכתא: 2021-01-021174), המובא על דרך ההפניה.

3.22.1.3 לפי ההסכם, הצדדים יקימו מיזם משותף בהודו, אשר יעסוק במחקר ופיתוח, ייצור, הרכבה, מכירה ומתן שירות בתחום מערכות/טכנולוגיות אנרגיה מבוססות אלומיניום-אוויר וכל תחום עיסוק אחר עליו יסכימו הצדדים, בהתאם לתקציב השנתי או כפי שיוחלט על ידי דירקטוריון המיזם מעת לעת (בסעיף זה: "המיזם"). המיזם יופעל באמצעות חברת JV הודו, אשר הוקמה על ידי הצדדים לאחר חתימתם על התוספת. JV הודו הוקמה בבעלות משותפת ובחלקים שווים בין הצדדים, כך שבמועד הקמתה כל אחד מהצדדים מחזיק ב-50% מהונה המונפק והנפרע של JV הודו. JV הודו תפעל בשווקים הבאים: הודו, אפגניסטן, פקיסטן, בנגלדש, בהוטן, המלדיבים, מאוריציוס, נפאל וסרילנקה ("הטריטוריה").

3.22.1.4 בהתאם להסכם, כל צד התחייב להזרים ל-JV הודו סך של כ-244 אלפי ש"ח (75 אלפי דולר) ("ההון הראשוני"). מעבר להון הראשוני, כל צד התחייב להזרים ל-JV הודו סכום נוסף של עד כ-14.3 מיליון ש"ח (3,925,000 דולר) ככל שהדבר יידרש על מנת לעמוד בדרישות הפיננסיות של המיזם ("ההון המוגדל") ובכפוף לביצוע הפעימה השנייה (לרבות השלמת ההשקעה של אינדיאן אויל בחברה בהתאם לתנאי הפעימה השנייה כמפורט בסעיף 3.21.2 לעיל). לאור האמור, סכום ההון המקסימלי (ההון הראשוני וההון המוגדל) שיכול ותשקיע החברה ב-JV הודו הינו סך של עד כ-14.6 מיליון ש"ח (4 מיליון דולר), כחלק מההון המוגדל. עד לתאריך הדוח השקיעה החברה ב-JV הודו כ-6,789 אלפי ש"ח (כ-1,805 אלפי דולר) מתוכם סכום של 4,834 אלפי ש"ח (כ-1,292 אלפי דולר) הושקע בשנת 2024. הצדדים הסכימו כי בנוסף להון הראשוני וההון המוגדל, עד לשנת 2025 יוזרמו למיזם כספים נוספים לצורך הקמת מתקני ייצור ושיווק פעילות המיזם, בשני סבבים ("מימון שלב א'"):





א. בסבב הראשון יוזרמו כ- 58-73 מיליון ש"ח (20-16 מיליון דולר) לפי חלוקת הון 40:40:20 ("הסבב הראשון"), כלומר לאחר ההשקעה של הסבב הראשון ההחזקות ב-JV הודו יהיו: 40% החברה, 40% אינדיאן אויל ו-20% משקיע נוסף או חוב. במידה והחברה לא תוכל לממן חלק או את כל הסכומים הנדרשים להשקעת חלקה פרו-רטה של השקעות ההון בסבב הראשון (לאחר ההון הראשוני וההון המוגדל, אם בכלל) ההסכם קובע כי אינדיאן אויל (בעצמה או תאגידיים קשורים אליה) תהא מחויבת להציע לחברה הלוואה נושאת ריבית לצורך השלמת חלקה של החברה ברכיב ההוני, בכפוף לכך שההתחייבות של אינדיאן אויל לתמיכה פיננסית תוגבל לכ-21.9 מיליון ש"ח (6 מיליון דולר).

ב. בסבב השני צפויים להיות מוזרמים כ- 109 מיליון ש"ח (30 מיליון דולר) נוספים. ההון של המיזם ימומן באמצעות אגרות חוב להמרה שלא ידללו את בעלי המניות מעבר ל- 20% (בדילול מלא) או באמצעות חוב/מכשירי חוב ואשר לא ידללו את החזקת המניות הקיימת של הצדדים. הצדדים, על בסיס פרי-פאסו, יעניקו תמיכת בעל מניות, ככל ויהיה צורך, למלווים בקשר עם כל חוב שיכול להיות מגויס על ידי המיזם מהמלווים וכל מכשירי חוב שיהיו יכולים להיות מוצעים על ידי המיזם ללווים.

3.22.1.5. בכל אופן, חלקה של החברה בהון המיזם לא ידולל מתחת ל-30% (בדילול מלא) במסגרת מימון שלב א'. במקרה שהחברה ואינדיאן אויל לא יסכימו על תנאי הלוואה כאמור על ידי אינדיאן אויל או במקרה שבו הדבר יגרום לכך שהחזקות החברה ירדו אל מתחת ל-30% בהון של המיזם בדילול מלא, אזי, אלא אם יוסכם אחרת על ידי הצדדים, הסכומים יועברו ל-JV הודו באמצעות הלוואה או מכשירי חוב. עוד הוסכם כי החברה לא תעביר, בין אם במכירה, העברה או בדרך אחרת, מניות שהיא מחזיקה ב-JV הודו כל עוד לאינדיאן אויל תהיה התחייבות להעמיד תמיכה פיננסית/הלוואה לחברה בהתאם לתנאי ההסכם, ואם הלוואה כאמור כבר הועמדה, אזי עד שאותה הלוואה הוחזרה במלואה.

3.22.1.6. הצדדים צופים כי לאחר השלמת מימון שלב א', למיזם יהא צורך במימון נוסף לכיסוי הוצאות הרחבת ייצור, יצירת מפעלי שחזור אלקטרוליט (Electrolyte regeneration) והקמת רשת שירות. כל מימון מעבר למימון שלב א', יהא כפי שייקבע ע"י הדירקטוריון של המיזם, על בסיס התוכנית העסקית ותגובת השוק למוצרים ולשירותים של המיזם. רכיב ההון של מימון זה יוצע תחילה לבעלי המניות הקיימים במיזם, באופן כזה שישמרו על שיעור אחזקתם במיזם (פרו-רטה), זאת מבלי שיהיו חייבים להשתתף בהשקעות הוניות אלו. ההון של המיזם ימומן באמצעות אגרות חוב להמרה שלא ידללו את בעלי המניות מעבר ל-20% (בדילול מלא) או באמצעות חוב/מכשירי חוב ואשר לא ידללו את החזקת המניות הקיימת של הצדדים.

3.22.1.7. בעת הקמת JV הודו, יכלול דירקטוריון המיזם ארבעה דירקטורים, כאשר לכל צד תהא הזכות למנות שני דירקטורים מטעמו. למשקיע פיננסי/אסטרטגי שישקיע במיזם תהא האפשרות למנות דירקטור אחד מטעמו.





3.22.1.8. לאחר הזרמת ההון הראשוני כל צד יהא זכאי למנות דירקטור אחד מטעמו למיזם על כל 16.66% שהוא מחזיק במניות המיזם, בהינתן שלכל צד תישמר הזכות למנות ולפטור דירקטור אחד כל עוד האחזקה שלו תעמוד לפחות על 5% ממניות המיזם. במידה והאחזקה של צד כלשהו תרד מתחת ל-5% תהיה לאותו צד הזכות למנות לדירקטוריון משקיף בלבד. הצדדים הסכימו כי לתפקיד יו"ר הדירקטוריון ימונה דירקטור מטעם אינדיאן אויל לשנתיים הראשונות, כאשר לאחר מכן ימונה יו"ר דירקטוריון מטעם החברה למשך שנתיים, וכך הצדדים ימשיכו ברוטציה, כאשר היו"ר יוחלף בכל שנתיים, כל עוד החברה ואינדיאן אויל תחזקנה כמות שווה בהון המניות של המיזם. בכל מקרה אחר, בעל המניות הגדול ביותר יהא זכאי למנות את יו"ר הדירקטוריון. יו"ר הדירקטוריון לא יהא זכאי לקול מכריע או לקול נוסף בדירקטוריון המיזם.

3.22.1.9. מצבים של Deadlock בדירקטוריון ו/או באסיפה הכללית (שוויון קולות בין הצדדים אשר אינו מאפשר קבלת החלטה) יועברו לגישור במרכז הבינלאומי לגישור בסינגפור. אם הגישור לא יצלח, תהא לצד שהודיע על כך שהצדדים מצויים במצב של Deadlock, הזכות לפנות אל הצד השני בבקשה לרכוש את מניותיו במחיר שיוצע בבקשה כאמור. אם הצד השני לא יענה בתוך 14 ימים להודעה, או יציע לרכוש את המניות הצד המציע במחיר המוצע, ייחשב הדבר כאילו הסכים למכור את המניות שבבעלותו במחיר המוצע.

3.22.1.10. הצדדים מסכימים כי בטרם ימכרו מניותיהם לצדדים שלישיים, הצד השלישי יחתום על מסמך, לפיו הוא מסכים להיות כפוף לתנאי ההסכם, לרבות כל הזכויות והחובות החלות על בעל מניות במיזם. לצדדים תהא זכות סירוב ראשון (Right Of First Refusal) וזכות הצטרפות (Tag Along).

3.22.1.11. במסגרת ההסכם, התחייבה החברה לא למכור את מניותיה במיזם למשך תקופה של 5 שנים, באופן כזה שהון המניות שבבעלותה יפחת מ-30% מהון המניות של המיזם.

3.22.1.12. במסגרת ההסכם (בהתאם להסכם הרישיון הטכנולוגי שייחתם בין החברה ו-JV הודו), במועד הקמתה של JV הודו, פינרג'י תעניק לה רישיון בלעדי, ללא הגבלת זמן (למעט חריגים המוגדרים בהסכם), לשימוש בטכנולוגיית האלומיניום-אוור של החברה בטרטוריה, ולרבות בזכויות הקניין הרוחני של פינרג'י והרישיון הבלעדי יהיה בתוקף למשך חמש שנים ממועד ההתאגדות של JV הודו או תאריך תחילת הרישיון (כפי שמוגדר בהסכם) ("הרישיון למיזם"). אינדיאן אויל זכאית להמשיך לבצע מחקר ופיתוח בתחום מערכת/טכנולוגיית האלומיניום-אוור (הטענה חשמלית או הטענה מכנית או אחרת) למשך חמש שנים ממועד ההתאגדות של JV הודו ובמקרה שתוצר של המחקר והפיתוח ייחשב על ידי JV הודו כטוב יותר מהמוצר של פינרג'י, אזי JV הודו יאמץ את המוצר הטוב יותר. במסגרת זו נקבע כי במועד הקמתה של JV הודו, פינרג'י תעביר ל-JV הודו את כלל מערכות היחסים, ההסדרים וההסכמים הקיימים שלה עם לקוחותיה וספקיה בטרטוריה, וכן נקבע כי כל פעילות מסחרית בקניין הרוחני של פינרג'י בטרטוריה, תתבצע אך ורק באמצעות JV הודו (בסעיף זה: "העברת הפעילות").





הרישיון למיזם יוענק ל-JV הודו עם השלמת מלוא ההשקעה של IOC שוודיה בחברה והעברת הפעילות תבצע רק במועד תחילת הרישיון ולא במועד הקמת JV הודו. ביום 12 בפברואר 2024 השלימה IOC שוודיה את מלוא ההשקעה בחברה והרישיון הועבר כפי שמתחייב בהסכם.

3.22.1.13. בתמורה לרישיון למיזם, תהא החברה זכאית לתמלוגים בגובה של כ- 44 ש"ח (12 דולר) לקילוואט של מכירות מוצר עד לסכום תמלוגים מצטבר של כ- 73 מיליון ש"ח (20 מיליון דולר), ולאחר מכן לתמלוגים בסך של כ- 11 ש"ח (3 דולר) לקילוואט עד למוקדם מבין (1) שש שנים מפקיעת הפטנט האחרון של החברה בתחום העיסוק של המיזם; או (2) 20 שנים מ"המכירה המסחרית הראשונה" (כפי שמונח זה מוגדר בהסכם) של מוצר על ידי המיזם. כתמורה נוספת לרישיון למיזם, יעניק המיזם לחברה רישיון לעשות שימוש מחוץ לטריטוריה (כפי שמונח זה מוגדר לעיל) בקניין הרוחני של המיזם. כמו כן, החברה תספק למיזם, במחיר אשר יוסכם בין החברה והמיזם, ערכות דמו ותמיכה, בין היתר, בנושאים טכניים והנדסיים, לצורך קידום מטרות המיזם.

3.22.1.14. לפינרג'י תהיה הזכות להמיר את הרישיון למיזם באופן שיהפוך ללא בלעדי, וזאת ככל ש-JV הודו לא תעמוד בכל אחת מדרישות סף המכירות השנתי המינימלי הבאות, לפי הגבוה מביניהן: (א) מכירות בהספק של 20 מגה-וואט לשנה, וזאת החל מתום 5 שנים ממועד תחילת הרישיון; (ב) מכירות בהספק של 100 מגה-וואט לשנה, וזאת לאחר 3 שנים מהמועד שבו JV הודו קיבלה אישורים טכנולוגיים-מסחריים של שני יצרני רכב במצטבר. פירושו של אישור טכנולוגי-מסחרי הנו אישור המוצר על ידי יצרן הרכב וביצוע הזמנה שנתית על ידו בהספק של 10 מגה-וואט לפחות שיימסרו בשנה שלאחר מכן.

בחינת העמידה בכל אחת מדרישות הסף האמורות תבוצע מדי שנה, כאשר במקרה שבשנה מסוימת JV הודו לא תעמוד בדרישת הסף השנתית הרלוונטית, תינתן לה תקופת חסד (grace) של שנה נוספת. במקרה שבו JV הודו לא תעמוד באותה דרישת סף גם בשנה הנוספת, תעמוד לפינרג'י הזכות כאמור להמרת הרישיון ללא בלעדי.

3.22.1.15. ההסכם כולל גם הגדרה של אירועים אשר ייחשבו כהפרה של ההסכם אשר תזכה את הצד שאינו מפר בזכות ל: (1) ביטול ההסכם; (2) מנגנון Call/Put לפיו הצד שאינו מפר יהא זכאי לרכוש את מניותיו של הצד המפר במיזם או לחייב את הצד המפר לרכוש את מניותיו של הצד שאינו מפר במיזם, והכל בהתאם לשווי ההוגן של המניות כפי שייקבע ע"י מעריך שווי חיצוני שימונה ע"י הצדדים.

3.22.1.16. ההסכם כפוף לדין האנגלי. מחלוקות בין הצדדים תופנה לבוררות, אשר תיעשה לפי חוקי הבוררות של המרכז הבינלאומי לבוררות בסינגפור.

3.22.1.17. יובהר, כי הזכויות שלהן זכאית אינדיאן אויל ו-JV הודו כמתואר בסעיף 3.22.1 וכל יתר הזכויות המתוארות בהסכם, ימשיכו להיות בתוקף גם אחרי ההנפקה שביצעה החברה בבורסה בשנת 2021.





3.22.2 מזכר הבנות בין קבוצת דוראל לבין פינרג'י

3.22.2.1 ביום 8 בדצמבר 2020 חתמה החברה על מזכר הבנות לשת"פ עם דוראל ("מזכר ההבנות"). למיטב ידיעת החברה, דוראל הינה חברה העוסקת בפיתוח פתרונות אנרגיה ירוקה בישראל, אירופה וארה"ב.

3.22.2.2 במקרה בו תצליח החברה לגייס מעל סך של כ-91 מיליון ש"ח (25 מיליון דולר) ("גיוס מוצלח"), מתחייבת החברה להמשיך במחקר ופיתוח של טכנולוגיית האבץ-אוויר ואף התחייבה להגדיל את תקציב מחקר ופיתוח זה בסך העולה על כ-10.9 מיליון ש"ח (3 מיליון דולר).

3.22.2.3 כמו כן, ככל ויושלם גיוס מוצלח (כהגדרת מונח זה לעיל), דוראל והחברה ישתפו פעולה בקידום, פיתוח, אינטגרציה, הדגמה ובחינה של פרויקט אגירת אנרגיה שיכלול את טכנולוגיית האבץ-אוויר של החברה (בסעיף זה: "מערכת האגירה החדשנית") וכל טכנולוגיית אגירת אנרגיה חדשנית אחרת שתפותח על ידי החברה במתקן אנרגיה של דוראל. פינרג'י תהיה אחראית על ההתקנה, תפעול, הדרכה, החלפת ציוד ותחזוקה של מערכת האגירה החדשנית והאינטגרציה שלה עם מתקן האנרגיה של דוראל ואילו דוראל תסייע בהתקנה של מערכות אלו ותתרום מהניסיון הטכנולוגי והתעשייתי שלה בתחום האנרגיה המתחדשת ("פרויקט הפיילוט"). יובהר, כי אין מניעה לפינרג'י לפתח במקביל ומחוץ לשיתוף הפעולה המתואר בסעיף זה מערכות נוספות המבוססות על טכנולוגיית אבץ-אוויר עם צדדים שלישיים או באופן עצמאי.

3.22.2.4 במקרה של השלמה בהצלחה של הבדיקה והפיתוח של פרויקט הפיילוט או של מערכת אגירה חדשנית אחרת שהצדדים יחליטו עליה, לשביעות רצונה של דוראל, לדוראל תהיה זכות הצעה ראשונה לכל כושר הייצור של מערכת האגירה החדשנית, לרבות לערוצי הפצה של אותו כושר ייצור. לאחר שדוראל תזמין מראש את חלקה בכושר הייצור של פינרג'י, לפינרג'י תהיה הזכות למכור את המוצר לצדדים שלישיים.

3.22.2.5 כל צד יישאר הבעלים היחיד והבלעדי על קניינו הרוחני שנוצר או בבעלותו קודם לחתימת מזכר ההבנות או שפותח על ידו שלא במסגרת פרויקט הפיילוט או לא במסגרת שיתוף הפעולה בין הצדדים לפי מזכר ההבנות. כל קניין רוחני שפותח במסגרת פרויקט הפיילוט או בקשר עם שיתוף פעולה בין הצדדים מכוח מזכר ההבנות יהיה בבעלות משותפת ("הקניין הרוחני החדש").





3.22.2.6. ככל ויושלם גיוס מוצלח (כהגדרת מונח זה לעיל), כאשר המכירות המצטברות של החברה מטכנולוגיית האבץ-אוויר יהיו שוות או יעלו על סך של כ- 729 מיליון ש"ח (200 מיליון דולר), עבור המכירות כאמור, פינרג'י תשלם לדוראל על חשבון הקניין הרוחני החדש סך השווה לכ- 18 מיליון ש"ח (5 מיליון דולר), עד למקסימום של כ- 91 מיליון ש"ח (25 מיליון דולר). לאחר התשלום הראשון בסך של כ-18 מיליון ש"ח, (5 מיליון דולר) דוראל תעביר לפינרג'י את כל הזכויות על הקניין הרוחני החדש, כך שלפינרג'י תהיה בלעדיות על הקניין הרוחני החדש, מבלי שהדבר יהווה ויתור על זכויותיה של דוראל לקבלת כספים מהמכירות המצטברות העתידיות כאמור לעיל עד לסך של כ- 91 מיליון ש"ח (25 מיליון דולר).

במקרה בו תקים פינרג'י ישות משפטית חדשה לצורך המכירות כאמור, דוראל תהיה זכאית לבחור ולקבל 1% מהמניות (על בסיס דילול מלא) בישות המשפטית שתוקם במקום התשלום בסך של כ- 18 מיליון ש"ח (5 מיליון דולר) שתהיה זכאית לו.

בכל מקרה בו המכירות כאמור יהיו בקשר עם מערכת אגירת אנרגיה חדשנית אחרת לעיל, הזכאות של דוראל לקבלת כספים מהמכירות תופחת ב- 50% (ז"א דוראל תהיה זכאית לסך של כ- 9 מיליון ש"ח (2.5 מיליון דולר) עד לתקרה של כ- 45 מיליון ש"ח (12.5 מיליון דולר), וקבלת 0.5% מניות של ישות משפטית חדשה עד למקסימום של 2.5%).

הזכויות של דוראל מהמכירות כאמור לעיל יסתיימו כאשר פינרג'י תשלם במצטבר כ-91 מיליון ש"ח (25 מיליון דולר) בגין המכירות לעיל.

3.22.2.7. במקום הזכויות של דוראל בקשר עם המכירות המצטברות כאמור לעיל, אם תוך תקופה של 15 חודשים מיום חתימת מזכר ההבנות, תגייס פינרג'י סך הנמוך מכ- 91 מיליון ש"ח (25 מיליון דולר) תעניק פינרג'י לדוראל הסכם רישיון משני, לא בלעדי, חופשי מכל תשלום תמלוגים או סכומים אחרים על פטנט אבץ-אוויר.

3.22.2.8. ביום 29 באפריל 2021 הודיעה החברה על התנעת שיתוף הפעולה עם דוראל. לפרטים נוספים ראו דיווח מידי של החברה מיום 29 באפריל 2021 (מס' אסמכתא: 2021-01-073614) הנכלל על דרך ההפניה. למועד פרסום הדוח, תכנית הפיתוח התארכה ועדיין לא הגיעה לגודל ההנדסי המתוכנן והחברה בוחנת יחד עם קבוצת דוראל את אופן המשך פרויקט הפיילוט.





3.22.2.9. כמו כן, ביום 20 בדצמבר 2021 נתבשרה החברה על זכייתה במענק של כ-2.6 מיליון ש"ח במסגרת קול קורא של משרד האנרגיה, לצורך פיילוט למתקן אגירה, בשיתוף פעולה עם חברת דוראל. לפרטים נוספים ראו דוח מיידי שפרסמה החברה ביום 21 בדצמבר 2021 (מס' אסמכתא: 2021-01-182532) הנכלל על דרך ההפניה.

3.22.3. שיתוף פעולה עם Ericsson Telecomunicazioni S.p.A

3.22.3.1. ביום 18 בדצמבר 2020, התקשרה החברה בהסכם לשיתוף פעולה עם Ericsson. למיטב ידיעת החברה, Ericsson הינה אחת מספקיות טכנולוגיות המידע והתקשורת הגדולות בעולם ("ICT" - Information and Communication Technology) ומספקת ציוד ושירותי טכנולוגיה מתקדמים למגוון רחב של לקוחות טלקום.

3.22.3.2. במהלך תקופת ההסכם, הצדדים ישתפו פעולה לקידום פריסות פיילוט של מערכות גיבוי אנרגיה לאתרי טלקום שמייצרת החברה (בסעיף זה: "המוצרים") בקרב לקוחות הטלקום של Ericsson כאשר החברה תהיה אחראית לאספקת המוצרים (בהתאם לתנאים מסחריים אשר יוסכמו על ידי הצדדים בכל פיילוט) וכן תעניק את שירותי התמיכה הטכנית והמסחרית הנלווית ואילו Ericsson תציג את המוצרים ללקוחותיה ותתאים את דרישות הפיילוט לאתרים ולהעדפות של כל לקוח באופן פרטני.

3.22.3.3. הצדדים הסכימו במסגרת ההסכם לקיים פיילוט ראשון שתוכנן עבור חברת תקשורת מובילה באיטליה במהלך הרבעון הראשון של שנת 2021, או בכל תאריך אחר שיוסכם בין החברה ו-Ericsson.

3.22.3.4. במידה ויפותח קניין רוחני במהלך פרויקטי הפיילוט, הוא יהיה בבעלותה של פינרג'י.

3.22.3.5. תקופת ההסכם הינה לשנה אחת והיא ניתנת להארכה בהסכמה הדדית של הצדדים. בנוסף, כל צד רשאי לסיים את ההסכם בכל עת ולפי שיקול דעתו המוחלט, וזאת באמצעות הודעה מוקדמת של חודש אחד מראש ובכתב.

3.22.3.6. ההסכם כפוף לדין האנגלי, למעט דינים הנוגעים לניגוד עניינים. כל סכסוך בין הצדדים בקשר להסכם יידון בפני בורר בלונדון ובשפה האנגלית, תחת דיני ה-LCIA Rules.





3.22.3.7 במסגרת שיתוף הפעולה עם Ericsson, במהלך שנת 2021 ביצעה החברה פיילוט עם חברת תקשורת מובילה באיטליה, במסגרתם הודגמו מערכות גיבוי האנרגיה של החברה באתרי טלקום, אשר הוכנו בהתאמה אישית עבור חברת התקשורת כאמור. במסגרת הפיילוט, מערכת הגיבוי שמייצרת החברה הותקנה באתר תקשורת פעיל בדרום איטליה. מערכת הגיבוי סיפקה גיבוי לאורך שלושה חודשים, כולל בטמפרטורות קיצון שנרשמו במהלך הקיץ בשנת 2021. לאורך הפיילוט התרחשו מספר הפסקות חשמל, כולל הפסקת חשמל אחת ארוכה באורך של יותר מ-17 שעות, והמערכת סיפקה גיבוי מלא לאתר בכל הפסקות החשמל. לאורך כל תקופת הפיילוט, חברת התקשורת שבבעלותה האתר שבו בוצע הפיילוט, יכלה להתחבר למערכת הניטור ושליטה מרחוק ולפקח אחר מצב הגיבוי באתר. הפיילוט הוגדר כמוצלח, ובעקבות הצלחתו הזמינה חברת Ericsson עבור חברת התקשורת מערכת אחת. לפרטים נוספים בדבר הפיילוט ראו דיווחים מיידיים מימים 15 ביוני 2021 (מס' אסמכתא: 2021-01-101007); 5 ביולי 2021 (מס' אסמכתא: 2021-01-111786), 6 באוקטובר 2021 (מס' אסמכתא: 2021-01-151845) ו-26 בינואר 2022 (מס' אסמכתא: 2022-01-011476), הנכללים על דרך ההפניה.

3.22.3.8 בהמשך לאמור, ביום 8 באוגוסט 2022 דיווחה החברה כי Ericsson אישרה בפניה כי החליטה לרכוש עבור חברת התקשורת האמורה 10 מערכות גיבוי נוספות המבוססות על טכנולוגיית אלומיניום אוויר וזאת על אף שטרם הושלם תהליך המו"מ להסכם מסחרי גלובלי.

למועד הדוח, 7 מערכות הותקנו באתרי חברת התקשורת בדרום איטליה ומספקות להם שירותי גיבוי אנרגיה מתקדמים, למשכי זמן ארוכים, ללא פליטת מזהמים. לפרטים נוספים ראו דוח מיידי שפרסמה החברה ביום 8 באוגוסט 2022 (מס' אסמכתא: 2022-01-081234) הנכלל בדוח זה על דרך ההפניה.

3.22.3.9 ביום 6 באוגוסט 2023 החברה דיווחה כי התקשרה בהסכם רכש גלובלי עם Ericsson ובכך הפכה החברה לספק רשמי באופן שיאפשר ל-Ericsson לשווק את מוצריה ושירותיה של החברה בתחום מערכות הגיבוי ולכלול אותם כחלק מהפתרונות שהיא משווקת ללקוחותיה ברחבי העולם. ההסכם הוא הסכם מסגרת המגדיר את מערכת היחסים העסקית בין הצדדים ואינו מקנה בלעדיות למי מהצדדים. ההסכם יתחדש אוטומטית בתום שנה מחתימתו. החתימה על הסכם הרכש אינה מחייבת את Ericsson ו/או לקוחותיה לרכוש מהחברה מוצרים. לפרטים ראו דוח מיידי מיום 6 באוגוסט 2023 (מס' אסמכתא: 2023-01-089853) הנכלל על דרך ההפניה. ההכנסות שהתקבלו עד למועד דוח זה במסגרת הסכם הרכש הסתכמו בסכום שאינו מהותי.





3.22.4. שיתוף פעולה עם Maruti Suzuki India Limited

3.22.4.1. ביום 17 במרס 2021 התקשרה JV הודו במכתב כוונות לשיתוף פעולה עם חברת Maruti Suzuki India Limited ("Maruti") במסגרתו הסכימו הצדדים ליצור מסגרת כללית לשיתופי פעולה עתידיים לבחינת שימושים מסחריים בסוללת האלומיניום-אוויר של החברה בתחום התחבורה. שיתופי הפעולה העתידיים בין הצדדים צפויים לכלול, בין היתר, העברת מידע בין הצדדים, בדיקות רכיב, בדיקות אינטגרציה, ניסויי שטח והתאמת סוללת האלומיניום-אוויר לשוק ההודי ובפרט לרכבים החשמליים ש-Maruti מייצרת.

3.22.4.2. מכתב הכוונות עם Maruti יהיה בתוקף למשך 5 שנים מחתימתו, או עד ליום ביטולו על ידי אחד הצדדים מכל סיבה שהיא על ידי שליחת הודעה כתובה לצד השני לפחות חודש מראש.

לפרטים נוספים אודות ההתקשרות של JV הודו במכתב הכוונות עם Maruti ראו דיווחים מיידיים של החברה מהימים 16 במרס 2021 ו-18 במרס 2021 (מס' אסמכתאות: 2021-01-035774 ו-2021-01-037827, בהתאמה), אשר מובאות על דרך ההפניה.

3.22.4.3. בהמשך לאמור, ביום 14 באפריל 2022 עדכנה החברה כי חתמה ביחד עם JV הודו על מזכר הבנות מחייב עם Maruti לצורך ביצוע פרויקט משותף לבחינת שילובה של סוללת האלומיניום אוויר של פינרג'י ברכבי נוסעים חשמליים של Maruti ("הפרויקט"). הפרויקט יורכב ממספר שלבים הכוללים, בין היתר, בדיקות מערכת, תכנון, ייצור, ואינטגרציה של מערכת אלומיניום אוויר של פינרג'י לרכב של Maruti. בסיום כל השלבים, הצדדים יחליטו על ניסויי השדה וינהלו מו"מ לגבי האפשרות להתקשרות בהסכם מפורט לקראת המשך שיתוף הפעולה.

למיטב ידיעת החברה, Maruti, חברת בת של חברת Suzuki Motor Corporation היפנית, הינה יצרנית רכבי הנוסעים הגדולה בהודו. ל Maruti מגוון רחב של רכבים, מדגמי מיני לדגמי יוקרה.

לפרטים נוספים ראו דוח מיידי שפרסמה החברה ביום 14 באפריל 2022 (מס' אסמכתא: 2022-01-039819) הנכלל על דרך ההפניה.

כאמור בסעיף 1.3.8.1 פעילות הרכב החשמלי עברה ל-JV הודו ולא חלו התפתחויות משמעותיות בתחום במהלך שנת 2024.





3.22.5 הסכם שת"פ עם יצרנית האלומיניום Norsk Hydro ASA

3.22.5.1 ביום 24 באוגוסט 2021, חתמה החברה עם חברת Norsk Hydro ASA, חברה המאוגדת תחת הדין הנורווגי ("Hydro"), על הסכם שיתוף פעולה במסגרתו ישתפו הצדדים פעולה בתחום המחקר והפיתוח של מתכת האלומיניום, המשמשת כמקור האנרגיה בטכנולוגיה ובמוצרים שפיתחה החברה. כמו כן, במסגרת הסכם זה ובהתבסס על תוצאות שיתוף הפעולה בין הצדדים, תספק Hydro אלומיניום לטובת פעילות מסחרית של החברה.

3.22.5.2 בכוונת החברה ו-Hydro לפעול להרחבת השימוש באלומיניום כמקור אנרגיה נקי למגוון יישומים, לרבות גיבוי אנרגיה לאתרים קריטיים וכן עבור תחבורה חשמלית. חברת Hydro היא אחת מיצרניות האלומיניום הגדולות בעולם, וכן אחד מיצרני אנרגיה הידרואלקטרית הגדולים בנורווגיה (אנרגיה המיוצרת בצורה נקייה). החברה מייצרת כשני מיליון טון אלומיניום בשנה באמצעות אנרגיה הידרואלקטרית נקיה, עם פעילות בכ-40 מדינות והכנסות שנתיות של כ-17 מיליארד דולר.

3.22.5.3 במסגרת ההסכם יפעלו הצדדים למנף את הידע שלהם לצורך מיקסום הפקה של אנרגיה מאלומיניום במערכות של פינרג'י, פיתוח תהליכי מחזור האלומיניום לאחר שימוש כמקור אנרגיה, וכן אספקת אלומיניום לצרכים מחקריים ומסחריים. כמו כן יפעלו הצדדים להקמת פרויקטים משותפים במסגרת תוכניות מענקים למחקר ופיתוח. כמו כן, הוסכם על הקמת שיתוף פעולה מיוחד בין צוותי המחקר והפיתוח של החברה ושל Hydro, לצורך השגת המטרות הטכנולוגיות המצוינות לעיל, בין היתר, בדרך של שיתוף הידע הקיים, היכרות של הצדדים לשותפים אקדמאיים אפשריים, דיונים טכניים והערכות ובדיקות שיבוצעו על ידי החברה בסגסוגות אלומיניום.

3.22.5.4 ההסכם יהיה בתוקף למשך שנתיים ממועד החתימה עם אופציה להארכת ההסכם בהסכמת הצדדים, כאשר לשני הצדדים תהיה האופציה לסיים את ההתקשרות מכל סיבה, בהודעה מוקדמת בכתב לפחות שלושה חודשים מראש.

3.22.5.5 תוקף ההסכם הסתיים בסוף שנת 2024 ונכון למועד הדוח טרם חודש.





3.22.6. הסכם שת"פ עם JV הודו בתחום הריקשות החשמליות

3.22.6.1. ביום 1 בפברואר 2022 חתמה החברה על הסכם לשיתוף פעולה עם JV הודו. במסגרת שיתוף הפעולה יפעלו הצדדים לשילוב מערכת האנרגיה של החברה העושה שימוש בטכנולוגיית אלומיניום-אוויר באב טיפוס של רכב חשמלי תלת גלגלי (ריקשה חשמלית) ולאחר מכן לביצוע ניסויי שדה בישראל ובהודו.

3.22.6.2. ככל שהפיילוט יושלם בהצלחה, יפעלו הצדדים להתאמת מערכת אלומיניום-אוויר לשוק הריקשות החשמליות ולאספקה מסחרית, כאשר הפעולות שיידרשו לכך יפורטו ויסוכמו במסגרת הסכם מפורט שיחתם לאחר השלמה מוצלחת של הפיילוט (שלב היישום).

3.22.6.3. כחלק מהתוכנית הכוללת של הצדדים, שירותי הטעינה המחודשת (החלפת האלומיניום) של מערכת האלומיניום-אוויר שתותקן בריקשה החשמלית בשלב היישום יסופקו ברשת תחנות הדלק הקיימות של אינדיאן אויל, אשר מפעילה כ-30,000 תחנות דלק הפרוסות ברחבי הודו.

3.22.6.4. לפרטים נוספים ראו דיווח מידי מיום 2 בפברואר 2022 (מס' אסמכתא: 2022-01-012750) הנכלל על דרך ההפניה.

3.22.6.5. עם השלמת הפעימה השניה כל תחום תעשיית הרכב עבר לאחריותה של JV הודו ולא חלו התפתחויות משמעותיות בתחום במהלך שנת 2024.

התחזיות וההערכות לעיל, לרבות כי ככל שהפיילוט יושלם בהצלחה יפעלו הצדדים יפעלו הצדדים להתאמת מערכת אלומיניום-אוויר לשוק הריקשות החשמליות ולאספקה מסחרית וכי שירותי הטעינה המחודשת (החלפת האלומיניום) של מערכת האלומיניום-אוויר שתותקן בריקשה החשמלית בשלב היישום יסופקו ברשת תחנות הדלק הקיימות של אינדיאן אויל, הן מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, אשר התממשותו תלויה, בין היתר, בגורמים שאינם בשליטת החברה, לרבות התקיימות מי מגורמי הסיכון המפורטים בסעיף 3.27 לדוח זה, ולפיכך אין כל ודאות כי האמור לעיל יתממש ואף אם יתממש אין כל ודאות כי לא יחול שינוי מהותי באמור לעיל.

3.22.7. הסכם עם יצרנית האלומיניום ההודית Hindalco Industries Limited ביום 14 ביולי 2022 חתמו החברה ו-JV הודו על הסכם מחייב עם חברת Hindalco Industries Limited ("ההסכם" ו-"Hindalco", בהתאמה), אשר במסגרתו הצדדים ישתפו פעולה בתחום המחקר והפיתוח של האלומיניום המיועד כמקור האנרגיה בטכנולוגיה ובמוצרים שפיתחה פינרג'!

למיטב ידיעת החברה, Hindalco הינה חברת הדגל למתכות של קבוצת Aditya Birla. Hindalco הינה חברת האלומיניום הגדולה בעולם לפי הכנסות ובעלת שווי שוק של כ-26 מיליארד דולר.





מטרת שיתוף הפעולה היא לאפשר ייצור ומחזור אלומיניום שיוצר בהודו לשוק ההודי, לשימוש הטכנולוגיה של פינרג'י במסגרת מיזם משותף עם חברת אינדיאן אויל. לפרטים נוספים ראו דיווח מיידי שפרסמה החברה ביום 17 ביולי 2022 (מס' אסמכתא: 2022-01-090103) הנכלל על דרך ההפניה. נכון למועד הדוח, הצדדים מתקדמים בפרויקט לפי ההסכם.

3.22.8. הערכות לייצור סידרתי - הסכם שרותים עם Sanmina

בחודש פברואר 2024 לאחר בחינה של מספר חברות הנדסה מובילות, התקשרה החברה עם חברת Sanmina בפרויקט לתכנון הדור הבא של מערכת גיבוי האנרגיה המבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוויר שפיתחה.

מטרות הפרויקט שהוגדרו הם: הפחתת עלויות ייצור המוצר, אופטימיזציה של שרשרת אספקת החומרים והרכיבים הנדרשים לייצורו, התאמת המוצר לאתרי חוץ (Outdoor), ויכולת ייצור המוצר ברחבי העולם בעזרת מיקור חוץ הן במפעלים קיימים של Sanmina והן של חברות יצרניות אחרות.

השגת מטרות הפרויקט יסייעו לפינרג'י להגדיל את פוטנציאל השוק, לייעל ולטייב את תפעול המערכות, להפחית זמני אספקה ולהגדיל משמעותית את יכולת הייצור.

Sanmina היא תאגיד בינלאומי המונה כ-75 סניפים ברחבי העולם, הפרושים על פני כ-22 מדינות והינה ספקית מובילה של פתרונות ייצור משולבים, המתמחה בתכנון, הנדסה וייצור של מערכות ורכיבים אלקטרוניים מורכבים.

משך הפרויקט צפוי להיות כ-12-18 חודשים.

ביום 30 באוגוסט 2024 הודיעה החברה ל-Sanmina על החלטתה לסיים את ההתקשרות בשל אי שביעות רצון החברה מטיב ורמת השירותים שהתקבלו. נכון למועד פרסום הדוח קיימות אי הסכמות בין הצדדים הנוגעות לתשלום והחברה כללה בדוחות הכספיים לשנת 2024 הפרשה מתאימה.





3.22.9. מזכר הבנות למכירת 300 מערכות גיבוי לחברת Indus Towers

ביום 27 באפריל 2021, החברה ו-Indus Towers ("Indus") אשר הינה אחת מחברות מגדלי התקשורת הגדולות בעולם ואשר לה כ-180,000 אתרי תקשורת, הגיעו להבנות לביצוע פיילוט משותף. במסגרת הפיילוט שהתחיל בתחילת אוקטובר 2021, מערכת הגיבוי של החברה הותקנה בשני אתרי תקשורת פעילים בהודו של Indus. בכל אתר תקשורת נרשמו מספר שעות של הפסקות חשמל בכל יום, כולל הפסקות חשמל של למעלה מ-10 שעות, כאשר מערכת הגיבוי של החברה סיפקה גיבוי מלא של מאות שעות במצטבר לשני האתרים בכל הפסקות החשמל. במסגרת הפיילוט, התאפשר ל-Indus להתחבר למערכת הניטור והשליטה מרחוק ולפקח אחר מצב הגיבוי בכל אתר.

פיילוט זה הסתיים ביום 31 באוקטובר 2021 והוגדר על ידי הצדדים כפיילוט מוצלח. בהמשך להצלחת הפיילוט, החל משא ומתן בין החברה ו-Indus, לטובת הצטיידות של Indus במערכות גיבוי של פינרג'י באתרים שבבעלותה, שלאחריו, הגישה החברה באמצעות IOP ל-Indus הצעה מסחרית לאספקת 300 מערכות גיבוי מתוצרת החברה (מתוך מסגרת אופציונאלית של 18,000 מערכות שנדונה בין הצדדים), בתמורה כוללת בסך של כ-4 מיליון דולר (עבור אספקה, התקנה ושירות של 300 מערכות ("המתווה"). בהמשך לכך וביום 8 בפברואר 2023, התקבלה בחברה הודעת גורם בכיר ב-Indus לפיה המתווה אושר על ידי Indus, כבסיס למו"מ על הסכמים מחייבים בין הצדדים.

לפרטים נוספים בדבר הפיילוט והמתווה עם Indus, ראו דיווחים מיידיים מהימים 28 באפריל 2021, 3 בנובמבר 2021 (מס' אסמכתא: 2021-01-072651 ו- 2021-01-162603, בהתאמה) ו-9 בפברואר 2023 (מס' אסמכתא: 2023-01-015597) הנכללים בדוח זה על דרך ההפניה.

בהמשך לאמור, ביום 17 בפברואר 2023 חתמו IOP ו-Indus על מזכר הבנות לאספקת 300 מערכות גיבוי של פינרג'י, אשר עיקריו כדלקמן: (א) IOP תספק ל-Indus, בשלב ראשון, 300 מערכות גיבוי בטכנולוגיית אלומיניום-אוויר מתוצרת החברה, אשר יסופקו ויוקנו על ידי IOP באתרי התקשורת של Indus, עד ולא יאוחר מיום 31 במרס 2024; (ב) התמורה לאספקת 300 מערכות הגיבוי הראשונות הינה כ-4 מיליון דולר (עבור אספקה, התקנה ושירות של המערכות); (ג) בהתבסס על השלמה מוצלחת של אספקת מערכות זו, הצדדים יפעלו להרחבת מסגרת ההתקשרות האמורה לכדי 18,000 מערכות גיבוי, בתנאים ובהתניות שיוסכמו ביניהם. לפרטים נוספים ראו דוח מיידי מיום 19 בפברואר 2023 (מס' אסמכתא: 2023-01-018405) הנכלל על דרך ההפניה.





ביום 29 בספטמבר 2023 חתמו IOP ו-Indus על הסכם מחייב לאספקת 300 מערכות גיבוי של החברה לפיו החברה באמצעות IOP תספק ל- 300 Indus מערכות גיבוי בטכנולוגיית אלומיניום-אוויר מתוצרת החברה, אשר יותקנו על ידי IOP באתרי התקשורת של Indus בתמורה כוללת של כ- 4 מיליון דולר (עבור אספקה, התקנה ושירות למערכות). אספקת המערכות צפויה להיות בשנת 2024. לפרטים ראו דוח מידי שפרסמה החברה ביום 1 באוקטובר 2023 (מס' אסמכתא: 2023-01-111258) הנכלל על דרך ההפניה.

עד למועד פרסום הדוח התקבלה ב-IOP הזמנה מ- Indus לאספקת 40 מערכות גיבוי של החברה. 40 המערכות סופקו ל-IOP ברבעון השלישי של שנת 2024 ו-IOP פועלת לתאום התקנת המערכות מול Indus.

3.23. הליכים משפטיים

נכון למועד הדוח, הקבוצה אינה צד להליכים משפטיים כלשהם.

3.24. יעדים ואסטרטגיה עסקית

נכון למועד הדוח, הקבוצה מתמקדת ביעדים המפורטים להלן:

- פיתוח מערכות גיבוי גדולות ומודולריות, בהספקים של מאות קילו-וואטים ומגה-וואטים, המתאימות לשוק של מרכזי הנתונים (Data Centers).
- חדירה מסחרית לשוק גיבוי של מרכזי הנתונים דרך פרויקטי פיילוט ומכירות מסחריות, ישירות ודרך שיתופי פעולה עם חברות הפועלות בתחום.
- הגדלת מכירות מערכות הגיבוי לשוק הטלקום ואתרים קריטיים בישראל ובעולם, תוך הגדלת צבר ההזמנות בקרב לקוחות קיימים וחדשים.
- פיתוח חברת JV הודו דרך שיתופי פעולה עם חברות טלקום מקומיים, עם יצרני אלומיניום מקומיים, וכן המשך שיתוף הפעולה עם אינדיאן אויל לצורך שימוש ברשת תחנות דלק שלה כתשתית הפצה ושירות לשווקים השונים, כולל שוק הרכבים החשמליים.





3.25. צפי להתפתחות בשנה הקרובה

- במהלך 12 החודשים הקרובים ממועד הדוח, בכוונת הקבוצה להתמקד בפעולות הבאות:
- פיתוח מערכת גיבוי גדולה שתוכל לשמש לפיילוטים עם חברות מרכזי נתונים (Data Centers);
- שיתופי פעולה עם חברות הפועלות בתחום האנרגיה למרכזי נתונים;
- קידום פרויקט פיילוט עם חברת מרכזי נתונים (Data Centers);
- המשך מכירות מערכת הגיבוי לשוק הטלקום ואתרים קריטיים בישראל, בהודו ובאירופה;
- שיתוף פעולה עם יצרני אלומיניום לטובת הפקת אנרגיה מאלומיניום במערכות של פינרג'י;
- סיום שלב ההרצה של קו ייצור סדרתי של קתודות האוויר של הקבוצה והפעלתו.

התחזיות וההערכות לעיל, לרבות בדבר צפי ההתפתחות בשנה הקרובה, הינן מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, אשר התממשותו תלויה, בין היתר, בגורמים שאינם בשליטת החברה, לרבות גורמי הסיכון המפורטים בסעיף 3.27 לזוה זה ולפיכך אין כל ודאות כי האמור לעיל יתממש ואף אם יתממש אין כל ודאות כי לא יחול שינוי מהותי באמור לעיל.

3.26. מידע כספי לגבי אזורי גיאוגרפיים

נכון למועד הדוח, עיקר ההכנסות ממכירת מוצרים של החברה הם מלקוחות בישראל. לפרטים בדבר הזמנות לאספקת מערכות ללקוח בהודו (Indus Towers) ולקוח באיטליה (Ericsson) ראו, בהתאמה, סעיפים 3.22.9 ו-3.22.3 לעיל.

3.27. דיון בגורמי סיכון

3.27.1. גורמי סיכון מאקרו כלכליים

3.27.1.1. השפעת מלחמת חרבות ברזל – כאמור בסעיף 2.2.6, אירועי ה-7 באוקטובר, 2023 פגעו באופן מסוים בפעילות השוטפת של החברה בשל הגבלה על נסיעות לחו"ל בחודשים הראשונים של המלחמה וכן על פעילות הייצור ועיכובים בהרצה ובבדיקות של קו הייצור בשל מחסור בכוח אדם נוכח שירות במילואים.





3.27.1.2. חשיפה לשינויים בשערי חליפין - נכון למועד הדוח, החברה רוכשת חלק מרכיבי מוצרי החברה בשקלים וחלק במטבעות זרים, ובעיקר בדולר ארה"ב ובאירו. כמו כן, להערכת הקבוצה, עיקר הכנסותיה העתידיות ישולמו לה במטבעות זרים, אם כי הכנסות החברה ממכירת מוצרי הגיבוי בישראל משולמות לה בשקלים. לפיכך, החברה חשופה לתנודות בשערי המטבעות הזרים שבהם החברה עושה שימוש בפעילותה, והדבר עשוי להשפיע על רווחיותה. בשנת 2024 החברה גידרה פיקדונות דולריים בסכומים לא מהותיים.

3.27.1.3. השפעות אינפלציה ועליית הריבית - כאמור בסעיף 2.2.7 לעיל, עליית מדד המחירים לצרכן לא השפיעה עד לתאריך המאזן באופן מהותי על תוצאות החברה, והחשיפה העתידית העיקרית הינה בקשר עם התייקרות אפשרית של חומרי הגלם בהם משתמשת החברה ועלויות שכר הדירה.

הקבוצה אינה חשופה באופן משמעותי לעלייה בריבית הפריים שכן פעילותה איננה ממומנת בחוב אלא בהון עצמי. לאור התנודתיות באינפלציה העולמית ובריבית הפריים הקבוצה תבחן את כל האפשרויות העומדות בפניה על מנת לצמצם חשיפות עתידיות.

3.27.2. גורמי סיכון ענפיים

3.27.2.1. מחירי אלומיניום, ניקל, נחושת וכסף - כאמור לעיל, חומרי הגלם העיקריים המשמשים לייצור סוללות האלומיניום-אוויר של החברה הם אלומיניום, ניקל, נחושת וכסף. מתכות אלו נסחרות בבורסות הסחורות בעולם, והמסחר בהם מתבצע באמצעות אופציות וחוזים עתידיים. עלייה במחיריהן תביא לירידה ברווחיות החברה, וההיפך.

3.27.2.2. מחיר הנפט - ירידה משמעותית במחירי הנפט אשר תוביל לכך שטכנולוגיית אלומיניום-אוויר של החברה תהווה אלטרנטיבה פחות אטרקטיבית מבחינה כלכלית, עשויה להשפיע באופן שלילי על כדאיות השימוש במערכות האנרגיה לרכב ומערכות הגיבוי של החברה, ולהיפך. בכל אופן לשם בחינת האטרקטיביות הכוללת של מוצרי החברה, נדרש יהיה לשקלל שיקול זה יחד עם שיקולים סביבתיים וכלכליים אחרים.





3.27.2.3. מחירי סוללת הליתיום-יון – סוללת הליתיום-יון היא הסוללה שבאמצעותה מונעים הרוב המוחלט של הרכבים החשמליים כיום בעולם. ירידה משמעותית במחיר סוללת הליתיום-יון אשר תוביל לכך שטכנולוגיית האלומיניום-אוויר של החברה תהווה אלטרנטיבה אטרקטיבית פחות מבחינה כלכלית, עשויה להשפיע באופן שלילי על כדאיות השימוש במערכות האנרגיה לרכב של החברה. לפרטים נוספים ראו סעיף 3.1.6 לעיל.

3.27.2.4. פריסת עמדות טעינה ציבוריות לרכבים חשמליים בשוקי היעד של החברה – כאמור לעיל, החברה מתכוונת לפעול במדינות שבהן תשתית החשמל אינה מפותחת ובהתאמה לא צפויה להיות פריסה מספקת או איכותית של עמדות טעינה. עם זאת, עלייה בפריסת עמדות הטעינה הציבוריות ובאיכותן ברמה ארצית מספקת, עשויה לפתור חסם זה ולמתן את רמת הביקושים שצפויה להיות במדינות כאלה לכלי רכב שאין להם תלות בעמדות טעינה.

3.27.2.5. התפתחויות טכנולוגיות נוספות – שיפורים בטכנולוגיות הקיימות כיום בתעשיית אנרגיית הגיבוי, בתעשיית הרכב החשמלי, ובתעשיית אגירת האנרגיה, כגון בסוללות הליתיום-יון ותאי הדלק, אשר יובילו להסרת החסמים הקיימים באותן טכנולוגיות, כמו גם כניסה של טכנולוגיות חדשניות חלופיות, עלולות להגביר את התחרות הקיימת בתחומי הפעילות של החברה, ולפיכך עלולות להקטין את נפח הפעילות של החברה בשוקי היעד שלה ולהשפיע על רווחיותה.

3.27.2.6. שינויים בסביבה הרגולטורית התומכת – שינויים ברגולציה הקיימת בעולם, המחייבת שעות גיבוי באתרי טלקום וכן באתרים קריטיים נוספים, התומכת בתחום הרכב החשמלי, וכן הרגולציה התומכת בפריסת מערכות מבוססות סוללה לאגירת אנרגיה, עשויים להפחית את הצורך במוצרי הקבוצה. כמו כן, השינוי המשטרי בארה"ב, עם כניסת הממשל החדש, צפוי להשפיע באופן משמעותי על תחום הקיימות וההשקעות באנרגיה נקייה. הממשל הנוכחי הביע עמדות פחות תומכות בקידום אנרגיות מתחדשות והפחתת פליטות גזי חממה, ובמקום זאת מתמקד בתמיכה בפיתוח דלקים מאובנים והפחתת רגולציות סביבתיות.⁷¹ כתוצאה מכך, עשויה להיות ירידה בהשקעות בתחום האנרגיה הנקייה ובמאמצים להפחתת פליטות גזי חממה, מה שעלול לעכב את ההתקדמות בתחום זה בארה"ב.⁷²

3.27.2.7. סיכוני סייבר – בשנים האחרונות, נרשמו בעולם תקיפות סייבר שהפכו למתוחכמות והרסניות יותר. התקפות מסוג זה עלולות לגרום לנזקים שונים, לרבות אובדן או גניבת מידע. לפיכך, החברה אימצה והטמיעה אמצעים טכנולוגיים ותהליכיים בעזרת מומחים חיצוניים.





3.27.3. גורמי סיכון ייחודיים לפעילות החברה

3.27.3.1. מקורות מימון - לטובת המשך פעילותה השוטפת זקוקה החברה לגייס הון נוסף.⁷³ כמו כן, על מנת לצמוח ולפתח שווקים נוספים במהירות מעבר לצמיחה האורגנית, פינרג'י תזדקק לגיוסי הון ו/או חוב נוסף. עיכוב בגיוסי כספים כאמור יכול להוביל להאטה בפעילות החברה וכן להטיל ספקות משמעותיים בדבר המשך קיומה של החברה כעסק ח.

3.27.3.2. חדירה לשווקי היעד של החברה - לקוחותיה הפוטנציאליים של החברה מאופיינים בשמרנות באשר לכניסה לתהליכים ופרויקטים חדשים והם בעלי דרישות מדויקות באשר לפיתוחים הנדרשים על ידם. נקיטת תפיסה שמרנית יתרה של לקוחות פוטנציאליים באשר לטכנולוגיות הקבוצה, עשויה להביא לקושי של החברה להחדיר את מוצריה לשווקי היעד שלה.

3.27.3.3. המעבר לייצור סדרתי של מוצרי הקבוצה - למועד הדוח, החברה מצויה בשלב ההרצה והבדיקות של קו הייצור שהוקם במפעל בכפר-סבא. באופן טבעי, המעבר לשלב הייצור הסדרתי לראשונה עשוי להיות מאופיין בתקלות תפעוליות וכן באי עמידה מלאה בדרישות הלקוח.

3.27.3.4. תלות בסטנדרט שירות גבוה ללקוחות הטלקום בעולם - על מנת להבטיח התקשרות ארוכת טווח בין החברה לבין חברות טלקום בעולם, החברה נדרשת להבטיח כי שירותי ההתקנה ושירותי התחזוקה השוטפים יינתנו בסטנדרט הגבוה ביותר. משכך, לחברה קיימת תלות בספקים החיצוניים שעמם תתקשר ואשר יעניקו שירותים אלה ללקוחות בחו"ל במיקור חוץ.

3.27.3.5. אחריות בגין מערכות הגיבוי - בקרות אירוע הדורש החלפה או תיקון של רכיבים ו/או ציוד ו/או של מערכת גיבוי שלמה, עלולות להיווצר לחברה עלויות כספיות, בייחוד אם מדובר בתקלות הקורות לעיתים קרובות. בנוסף, במקרה של הפסקות חשמל תדירות ו/או ארוכות מהרגיל, עלולות להיווצר לחברת עלויות נוספות הכרוכות באספקת אלומיניום ונוזל אלקטרוליטי נוספים.

3.27.3.6. תהליכי אינטגרציה ארוכי טווח עם יצרני רכב - קודם להתקשרות של הקבוצה עם יצרני רכב בהסכם מחייב אשר יוביל לייצור כלי רכב חשמלים שיפעלו באמצעות מערכת האנרגיה לרכב של החברה, נדרש שיתוף פעולה ראשוני בין יצרן הרכב לבין הקבוצה. במסגרת זו הצדדים משתפים פעולה לצורך הטמעת מערכת האנרגיה לרכב וביצוע ניסויי מבחן אשר מטרתם להביא לשילוב תקין בין הרכב החשמלי לבין מערכת האנרגיה לרכב. תהליך אינטגרציה כולל בדיקות רבות ותהליך תקינה ארוך עם יעדים הדרגתיים.





3.27.3.7. מועד הבשלת פעילות מחקר ופיתוח לכדי מוצרים מסחריים - נכון למועד הדוח, ישנה אי-ודאות לגבי מועד הבשלת פעילות המחקר והפיתוח של הקבוצה לכדי מוצרים מסחריים, לרבות פעילות מחקר ופיתוח הקשורה למוצרים עתידיים המבוססים על טכנולוגיות אלומיניום-אוויר לתעשיית מרכזי הנתונים ושוק הרכב החשמלי ומוצרים עתידיים המבוססים על טכנולוגיית אבץ-אוויר.

3.27.3.8. כוח אדם מיומן - עיסוק בתחום הפעילות של החברה מצריך מומחיות, מקצועיות וידע בסטנדרט הגבוה ביותר, ומשכך נדרש כוח אדם שיעסוק בתהליכי מחקר, פיתוח, חדשנות, ייצור וניהול בתחומי האנרגיה הנקייה בכלל ובסוללות מתכת-אוויר בפרט. יכולתה של החברה להמשיך ולעסוק בפיתוח מוצריה תלויה בין השאר ביכולתה להעסיק כוח אדם מיומן כאמור.

3.27.3.9. קניין רוחני - נכון למועד הדוח, חלק מבקשות הפטנטים שהגישה הקבוצה נמצאות בשלבים שונים של תהליכי בדיקה ואישור. דחיית הבקשות לפטנטים שהגישה הקבוצה או שינויים כלשהם בבקשות אלו לעיל, כולן או מקצתן, עשוי להשפיע לרעה על הפעילות העסקית של הקבוצה.

3.27.3.10

מידת ההשפעה של גורם הסיכון על החברה			
השפעה גדולה	השפעה בינונית	השפעה קטנה	
סיכוני מאקרו			
	X		השפעת מלחמת חרבות ברזל
	X		חשיפה לשינויים בשערי הליפין
		X	השפעות אינפלציה ועליית הריבית
גורמי סיכון ענפיים			
	X		מחירי אלומיניום, ניקל, נחושת וכסף
		X	מחיר הנפט
	X		מחירי סוללת הליתיום-יון
		X	פריסת עמדות טעינה ציבוריות בהיקף גבוה בשוקי היעד של החברה
	X		התפתחויות טכנולוגיות נוספות
		X	שינויים בסביבה הרגולטורית התומכת
	X		סיכוני סייבר
סיכונים ייחודיים			
	X		מקורות מימון
X			חדירה לשוקי היעד של החברה
X			המעבר לייצור סדרתי של מערכות הגיבוי
	X		תלות בסטנדרט שירות גבוה ללקוחות הטלקום בעולם
	X		אחריות בגין מערכות הגיבוי
	X		תהליכי אינטגרציה ארוכי טווח עם יצרני רכב
	X		מועד הבשלת פעילות מחקר ופיתוח לכדי מוצרים מסחריים
		X	כוח אדם מיומן
		X	קניין רוחני



פרק ב'

דוח הדירקטוריון על מצב ענייני התאגיד לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2024

תאריך המאזן: 31 בדצמבר 2024 | תאריך הדוח: 30 במרס 2025

דירקטוריון פינרג'י בע"מ ("החברה") מתכבד להגיש לבעלי המניות את דוח הדירקטוריון לשנה שנסתיימה ביום 31 בדצמבר 2024. הדוח סוקר את השינויים העיקריים בפעילות החברה, אשר אירעו בתקופה המדווחת ועד למועד פרסום הדוח. החברה הינה "תאגיד קטן", כהגדרת מונח זה בתקנה 5ג' לתקנות ניירות ערך (דוחות תקופתיים ומיידיים), התש"ל-1970 ("התקנות"). דירקטוריון החברה החליט על אימוץ וולונטרי של כל ההקלות הנכללות בתקנות, ככל שהן רלוונטיות (או תהיינה רלוונטיות) לחברה. הדוח נערך בהתאם לתקנות ובהנחה שבפני הקורא מצוי פרק תיאור עסקי התאגיד כפי שנכלל בפרק א' לדוח זה.

החברה נמצאת בתהליך של מעבר מפיתוח לייצור ומייצור בהיקפים קטנים לייצור סדרתי באמצעות הקמת מפעל חדש בכפר סבא אשר נחנך בסוף יוני 2023 ולתאריך הדוח נמצא בשלב ההרצה אשר להערכת החברה צפויה להסתיים במהלך שנת 2025.

חוות דעת רואה החשבון המבקר כפי שנכללה בדוחות הכספיים המאוחדים ליום 31 בדצמבר 2024 הנכללים בפרק ג' לדוח תקופתי זה:

"לדעתנו, בהתבסס על ביקורתנו, ועל הדוחות של רואי החשבון האחרים, הדוחות הכספיים המאוחדים הנ"ל משקפים באופן נאות, מכל הבחינות המהותיות, את מצבה הכספי של החברה והחברות המאוחדות שלה לימים 31 בדצמבר 2024 ו-2023 ואת תוצאות פעולותיהן, השינויים בהון ותזרימי המזומנים שלהן לכל אחת משתי השנים בתקופה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2024, בהתאם לתקני דיווח כספי בינלאומיים חשבונאיים (IFRS Accounting Standards) והוראות תקנות ניירות ערך (דוחות כספיים שנתיים) התש"ע-2010.

מבלי לסייג את חוות דעתנו הנ"ל, אנו מפנים את תשומת הלב לאמור בבאור 1ג' לדוחות הכספיים בדבר מצבה הפיננסי של החברה ותכנית התייעלות של ההנהלה. כאמור בבאור 1ג' לחברה תזרים מזומנים שלילי מפעילות שוטפת לשנה שנסתיימה ביום 31 בדצמבר 2024 של כ-43,264 אלפי ש"ח וכן הפסד בסך של כ-59,866 אלפי ש"ח. בהתאם ליתרות המזומנים של החברה ליום 31 בדצמבר 2024, תכנית התייעלות שאומצה והתקציב שאושר על בסיסה, החברה הכינה תחזית תזרים המזומנים תחת תרחישים שונים. כמו כן, החברה פועלת לגייס הון מבעלי מניות קיימים ומשקיעים חדשים. לאור האמור, מתעוררים ספקות משמעותיים בדבר המשך קיומה של החברה כעסק ח. בדוחות הכספיים לא נכללו כל התאמות לגבי ערכי הנכסים וההתחייבויות וסיווגם שייתכן שתהיינה דרושות אם החברה לא תוכל להמשיך ולפעול כעסק ח".

1. כללי

לפרטים אודות תיאור עסקי החברה והתפתחות עסקי החברה בשנת 2024 ולאחר תאריך המאזן, ראו פרק א' לדוח תקופתי זה. להלן פרטים אודות האירועים העיקריים בתקופת הדוח והשפעתם על החברה:

1.1 פעילות החברה ותוכנית התייעלות

ביום 27 בינואר 2025 אימץ דירקטוריון החברה תוכנית התייעלות שתפחית לחברה השקעות והוצאות תפעוליות בסך של כ-25 מיליון שקל בשנת 2025 בהשוואה לשנת 2024 מתוך סכום זה, כ-20 מיליון ש"ח באמצעות הפחתה של הוצאות תפעוליות וכ-5 מיליון ש"ח באמצעות הפחתה של השקעות ברכוש קבוע.

חיסכון זה ייווצר מצמצום מצבת כוח האדם בכ-30%, מירידה בהוצאת שכר ההנהלה בהיקף של 15% לתקופה של 12 חודשים, מצמצום בהוצאות כלליות ומהשלמה בשנת 2024 של מרבית ההשקעות בקו הייצור (אשר עדין מצוי בשלב ההרצה).

צמצום זה משקף את החלטת החברה לשים את שוק מרכזי הנתונים (Data Centers) בראש סדרי העדיפויות שלה ולרכז ולהתאים לטובתו את מרבית מאמצי ומשאבי החברה, זאת כי להערכת הנהלת החברה, שוק מרכזי הנתונים הינו בעל הפוטנציאל וההתאמה הגבוהים ביותר לטכנולוגיה שפיתחה.

בהתאם ליתרות המזומנים של החברה ליום 31 בדצמבר 2024, תכנית ההתייעלות שאומצה והתקציב שאושר על בסיסה, החברה הכינה תחזית תזרים מזומנים לפיה הנהלת החברה והדירקטוריון מעריכים כי לחברה תזרים מזומנים מספיק להמשיך בפעילות העסקית ולעמוד בהתחייבויותיה הקיימות והצפויות עד לסוף שנת 2025 ולאחר מכן קיימת אי ודאות לגבי מצבה הפיננסי של החברה. הנהלת החברה עוקבת באופן שוטף אחר הצרכים התזרימיים של החברה ובוחנת באופן שוטף את התאמת התקציב להתפתחויות העסקיות. במקביל, הנהלת החברה פועלת לגייס הון מבעלי מניות קיימים ומשקיעים חדשים וככל ומאמצים אלו לא יצלחו עד ליום 30 ביוני 2025, בכוונת החברה לפעול לגיוס הון בדרך של הנפקת זכויות באמצעות דוח הצעת מדף לפי תשקיף המדף של החברה וזאת בנוסף להתאמות שיעשו בהיקף הוצאות החברה. יחד עם זאת, לאור אי הוודאות הקיימת, קיימות ספקות משמעותיים בדבר היכולת של החברה להמשיך ולהתקיים כעסק חי. בדוחות הכספיים לא נכללו כל התאמות לגבי ערכי הנכסים וההתחייבויות וסיווגם שייתכן שתהיינה דרושות אם החברה לא תוכל להמשיך ולפעול כעסק חי.

התחזיות וההערכות החברה לעיל, לרבות בדבר החסכון הצפוי בהוצאות התזרימיות של החברה בשנת 2025 וכי שוק מרכזי הנתונים הינו בעל הפוטנציאל וההתאמה הגבוהים ביותר לטכנולוגיה שפיתחה החברה, כי החברה תוכל להמשיך בפעילות העסקית ובהתחייבויותיה הקיימות והצפויות עד לסוף שנת 2025, וכי ככל ומאמצי גיוס ההון של החברה לא יצלחו עד ליום 30 ביוני 2025, בכוונת החברה לפעול לגיוס הון בדרך של הנפקת זכויות באמצעות דוח הצעת מדף לפי תשקיף המדף של החברה, הינן בבחינת מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, אשר מבוססות, בין היתר, על המידע המצוי בידי החברה, הערכותיה ועל ניסיונה ואשר התממשותם אינה ודאית ואינם בשליטת החברה. תחזיות והערכות אלו עשויות שלא להתממש או להתמש בחלקן, בין היתר, עקב התקיימות גורמים שאינם בשליטת החברה, לרבות גורמי הסיכון המפורטים בסעיף 3.27 לפרק א' לדוח התקופתי לשנת 2024.

1.2 עדכון בדבר המו"מ עם חברת הענן

בהמשך לדיווח המידי של החברה מיום 23 בספטמבר 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-604946), הנכלל על דרך ההפניה, בדבר הגעה לשלב מתקדם במו"מ עם אחת מחמש החברות הגדולות בעולם בתחום שירותי מחשוב (Cloud) ("חברת הענן"), עקב קשיים במסגרת המשא ומתן כאמור בנושאים הקשורים לקניין רוחני ולהגבלות מסחריות ומשפטיות, טרם התקשרה החברה בהסכם מחייב עם חברת הענן.

החברה אינה יודעת להעריך אם ו/או מתי תתקשר החברה בהסכם מחייב עם חברת הענן והיא תעדכן בכל התפתחות מהותית.

1.3 סיום ההשקעה של Indian Oil באמצעות IOC שוודיה בחברה בשני סבבים ובסך כולל של כ- 88 מיליון ש"ח

ביום 12 בפברואר 2024 הושלם סבב ההשקעה השני בהתאם להסכם ההשקעה שנחתם עם IOC שוודיה, במסגרתו, IOC שוודיה השקיעה ברכישת מניות החברה סך כולל של כ- 45 מיליון ש"ח, מתוכם סך של כ- 43.7 מיליון ש"ח כהשקעה ישירה בהון החברה, לפי מחיר למניה של כ- 4.18 ש"ח (בהתאם למנגנון שנקבע בהסכם ההשקעה), וכמיליון ש"ח ברכישת מניות מבעלי מניות קיימים בחברה, במחיר זהה למניה.

עד למועד האמור השלימה IOC שוודיה רכישה, בשני סבבי השקעה, של 14,873,892 מניות של החברה ובסך כולל של כ- 88 מיליון ש"ח וכנון למועד הדוח מחזיקה כ-17.03% מההון המונפק והנפרע של החברה ומזכויות ההצבעה בה. החברה רואה בהשלמת סבב השקעה זה כראוי והולמת את צרכי החברה וכהבעת אמון בחברה ובפעילותה.

1.4 הקצאה פרטית חריגה למר אביב צידון

ביום 5 במרס 2024 אישרה האסיפה הכללית גיוס הון בדרך של הצעה פרטית חריגה ממר אביב צידון שמטרתה להעניק דבוקת שליטה בחברה. לפרטים נוספים ראו דוח זימון אסיפה (מתקן) מיום 29 בפברואר 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-018385) הנכלל על דרך ההפניה. ביום 26 במרס 2024 השקיע מר צידון (הן בדרך של הקצאת מניות והן באמצעות מימוש אופציות) סכום של כ- 1.85 מיליון ש"ח בחברה בתמורה ל-370,360 מניות רגילות שהונפקו לו (מס' אסמכתא: 2024-01-032235).

1.5 השפעת מלחמת חרבות ברזל

ביום 7 באוקטובר, 2023, פרצה מלחמת "חרבות ברזל" במדינת ישראל. האירועים הקשים שבלוו למלחמה, לרבות ניהולה בחזית הדרומית והצפונית, הובילו להכרזת מצב מיוחד בעורף הישראלי, אשר כלל, בין היתר, גיוס מילואים נרחב, פינוי ישובים בצפון ובדרום, הטלת מגבלות על מקומות עבודה ומוסדות חינוך, הטלת סגרים על איו"ש וכן עזיבת חלק מהעובדים הזרים אשר הועסקו בענפים שונים במשק. אלו הובילו להאטה בפעילות העסקית ולשיבוש הפעילות הכלכלית בישראל.

בעת מתקפת הטרור הרצחנית, נגרמו שיבושים משמעותיים בפעילות התקשורת הסלולרית בעוטף עזה. רשת החשמל קרסה במקומות רבים שבהם התנהלה לחימה וכתוצאה מכך אתרי התקשורת הסלולרית בעוטף עזה סבלו מהיעדר זמינות של חשמל. בעת הזו, מערכות הגיבוי של פינרג'י, נכנסו לפעולה והצליחו לספק חשמל במשך עשרות שעות לאתרי התקשורת בהן הותקנו בעוטף ברציפות ובהוכחת היתכנות מבצעית, מה שאפשר למנויים לקיים תקשורת רציפה עם כוחות ההצלה והביטחון וכן עם בני משפחתם בשעות הקשות.

ביום 27 בנובמבר 2024 נכנס לתוקפו הסכם להפסקת אש בין ישראל ללבנון שנועד לעצור את הלחימה בחזית הצפונית. נכון למועד אישור הדוח נשמרת ככלל הפסקת האש בחזית זו בשילוב מבצעים ממוקדים של צה"ל מעת לעת.

ביום 19 בינואר 2025 נכנס לתוקפו הסכם שנחתם בין ישראל לארגון הטרור חמאס לביצוע עסקה להחלפת חטופים ואסירים והשבת רגיעה בת-קיימא, הכוללת שני שלבים: שלב ראשון בן 42 ימים אשר הגיע לסיומו, וכן שלב שני שלגביו, נכון למועד הדוח, עדיין מתנהל משא ומתן בתיווך ארה"ב ומדינות האזור. במקביל, מדינת ישראל חזרה ללחימה בעזה בעצימות נמוכה יחסית (נכון למועד זה) למה שהיה לפני ההסכם כאמור.

מאז פרוץ המלחמה נושא הגיבוי האנרגטי לתשתיות תקשורת נמצא בראש סדר העדיפויות של משרד התקשורת ומפעילי הסלולר בישראל. לתאריך הדוח, פתרונות הגיבוי של החברה נבחרו כחלק מהגיבוי האנרגטי באתרים של שתי חברות תקשורת עיקריות בארץ.

מאז ה-7 באוקטובר חלק משתנה ממצבת העובדים של החברה מגויס לשרות מילואים. בשנת 2024 המלחמה והשירות במילואים פגעו באופן מסוים בפעילות השוטפת של החברה בשל הגבלה על נסיעות לחו"ל וכן על פעילות הייצור ועיכובים בהרצת קו הייצור בשל מחסור בכוח אדם נוכח שירות במילואים. עם זאת, ההשפעה הכוללת של המלחמה איננה מהותית לתוצאות הפעילות של החברה.

1.6. השפעות אינפלציה ועליית הריבית

לאור העלאת ריבית הפריים על ידי בנק ישראל ולאור העלייה במדד המחירים לצרכן כתוצאה מאינפלציה עולמית בכלל ומקומית בפרט, הקבוצה בחנה את ההשפעות כאמור על תוצאות פעילותה.

עליית מדד המחירים לצרכן לא השפיעה עד לתאריך המאזן באופן מהותי על תוצאות החברה, והחשיפה העתידית העיקרית הינה בקשר עם התייקרות אפשרית של חומרי הגלם בהם משתמשת החברה ועלויות שכר הדירה אשר מוגבלות בתקרת הצמדה למדד של 2.5% לשנה קלנדרית.

הקבוצה אינה חשופה באופן משמעותי לעלייה בריבית הפריים שכן פעילותה איננה ממומנת בחוב אלא בהון עצמי. לאור התנודתיות באינפלציה העולמית ובריבית הפריים הקבוצה תבחן את כל האפשרויות העומדות בפניה על מנת לצמצם חשיפות עתידיות.

1.7. הצעת רכש מיוחדת

ביום 26 במרס 2025 פרסמו מר אביב צידון, מר יובל גולן, מר ניר דור ומר סימון אזולאי (באמצעות S.G.T.I. SAS - Alten Europe S.A.R.L) בעלי דבוקת השליטה בחברה ("המציעים"), מפרט הצעת רכש מיוחדת לרכישת 4,578,000 מניות רגילות של החברה, המהוות כ-5.24% (ו-5.01% בדילול מלא) מההון המונפק והנפרע של החברה ומזכויות ההצבעה בה. וזאת בתמורה למחיר של 158 אג' למניה ("המפרט").

לפרטים נוספים ראו המפרט שפורסם בדיווח מיום 26 במרס 2025 (מס' אסמכתא: 2025-01-021132) הנכלל על דרך ההפניה.

2. מצב כספי

להלן יוצגו סעיפי הדוח על המצב הכספי (באלפי ש"ח) בהתאם לדוחות הכספיים וההסברים לשינויים העיקריים שחלו בהם:

סעיף	31 בדצמבר 2024	31 בדצמבר 2023	הסבר הדירקטוריון
מזומנים ושוי מזומנים	37,401	19,129	הגידול ביתר המזומנים ליום 31 בדצמבר 2024 ביחס ליתרה ליום 31 בדצמבר 2023 נובע מתזרים מזומנים שלילי מפעילות שוטפת בסך של כ-43 מיליון ש"ח, תזרים חיובי מפעילות השקעה בסך של כ-18.8 מיליון ש"ח ותזרים חיובי מפעילות מימון בסך של כ-42.5 מיליון ש"ח. פעילות ההשקעה כוללת קיטון בפיקדונות בנקאיים בסך של כ-31 מיליון ש"ח ומנגד השקעה של כ-5.2 מיליון ש"ח בציוד ושיפורים במושכר בקשר עם הקמת מפעל הייצור, השקעה של כ-2.2 מיליון ש"ח בפיתוח תהליכי ייצור, והשקעה של כ-4.8 מיליון ש"ח ב-JV הודו. תזרים המזומנים מפעילות המימון נובע בעיקר מהשלמת הפעימה השנייה במסגרת הסכם ההשקעה עם IOC שוודיה ביום 12 בפברואר 2024 בו החברה הנפיקה 10,479,188 מניות בתמורה לכ-43.7 מיליון ש"ח. ראה באור 15ג'2).
פקדונות בבנקים לזמן קצר	4,179	35,555	הקיטון ביתר הפקדונות ליום 31 בדצמבר 2024 ביחס ליתרה ליום 31 בדצמבר 2023 נובע מפירוק נטו בפיקדונות במהלך שנת 2023 בסך מצטבר של כ-31 מיליון ש"ח.
לקוחות	857	340	הגידול ביתר הלקוחות ליום 31 בדצמבר 2024 ביחס ליתרה ליום 31 בדצמבר 2023 נובע בעיקר ממכירה ל-JV הודו של 40 מערכות גיבוי בדצמבר 2024 בסך של כ-1.6 מיליון ש"ח מתוכם סך של כ-550 אלפי ש"ח סווגו בזמן קצר.
חייבים ויתרות חובה	874	3,446	הקיטון בחייבים ויתרות חובה ליום 31 בדצמבר 2024 ביחס ליתרה ליום 31 בדצמבר 2023 נובע בעיקר מקיטון בסך של כ-2.1 מיליון ש"ח במקדמות לספקים, קיטון של כ-270 אלפי ש"ח ביתר החזר תגמולי מילואים מביטוח לאומי וקיטון ביתר חייבים ממשך האגריה בסך של כ-140 אלפי ש"ח.
מלאי	4,010	6,231	הקיטון במלאי (נטו מהפרשה לירידת ערך) ליום 31 בדצמבר 2024 בהשוואה ליתר המלאי ליום 31 בדצמבר 2023 נובע מקיטון במלאי חומרי גלם ותוצרת גמורה כתוצאה מגידול במכירות בשנת 2024.
סה"כ נכסים שוטפים	47,321	64,701	
לקוחות	1,093	-	הגידול ביתר הלקוחות לזמן ארוך ליום 31 בדצמבר 2024 ביחס ליתרה ליום 31 בדצמבר 2023 נובע ממכירה ל-JV הודו של 40 מערכות גיבוי בדצמבר 2024 בסך של כ-1.6 מיליון ש"ח מתוכם סך של כ-1,093 ש"ח סווגו ביתר לקוחות לזמן ארוך.
חייבים ויתרות חובה לזמן ארוך	84	126	ללא שינוי מהותי.
נכסי זכות שימוש, נטו	10,279	12,330	ביום 1 באוקטובר 2024 חתמה החברה על הסכם שכירות חדש מול בעל הנכס. תקופת החכירה לפי ההסכם החדש היא ל-5 שנים. הקיטון ביתר נכס זכות שימוש ליום 31 בדצמבר 2024 בהשוואה ליתרה ליום 31 בדצמבר 2023 נובע ממחיקת נכס זכות שימוש בגין חכירה ישנה והקמת נכס זכות שימוש לחכירה חדשה בהתאם לחוזה החדש.
רכוש קבוע נטו	28,583	27,452	ללא שינוי מהותי.
נכסים בלתי מוחשיים, נטו	9,759	7,524	הגידול נובע בעיקר מהיוון עלויות מו"פ בשנת 2024 לנכס בלתי מוחשי בהקמה בסך של כ-2.2 מיליון ש"ח.
פיקדונות מוגבלים לזמן ארוך	2,613	2,781	ללא שינוי מהותי.
השקעה בחברה כלולה המסופלת לפי שיטת השווי המאזני	3,913	902	הגידול ביתר ההשקעה בחברה כלולה ליום 31 בדצמבר 2024 בהשוואה ליתרה ליום 31 בדצמבר 2023 מיוחס בעיקר להשקעה במיזם המשותף בהודו - JV הודו בסך של כ-4.8 מיליון ש"ח ומנגד ניכוי חלק החברה בהפסד מהמיזם המשותף בסך של כ-1.6 מיליון ש"ח (ראה באור 12'ג' לדוחות הכספיים המאוחדים לשנת 2024 להלן).
סה"כ נכסים לא שוטפים	56,324	51,115	
סה"כ נכסים	103,645	115,816	
ספקים ונותני שירותים	1,894	1,950	ללא שינוי מהותי.
זכאים ויתרות זכות	5,107	8,693	הקיטון ביתר זכאים ויתרות זכות ליום 31 בדצמבר 2024 בהשוואה ליום 31 בדצמבר 2023 נובע בעיקר מקיטון ביתר הוצאות לשלם בסך של כ-3.7 מיליון ש"ח.
כתבי אופציה	-	7,248	יתר התחייבות ליום 31 בדצמבר 2023 מייצגת את השווי המעודכן לאותו תאריך של ההתחייבות להנפקת מניות במסגרת הפעימה השנייה של הסכם ההשקעה עם IOC שוודיה בהנחה של 20% ממוצע מחיר המניה ב-30 ימי המסחר קודם להשלמת ההשקעה. ביום 12 בפברואר 2024 IOC שוודיה מימשה את הזכות לרכישת מניות במסגרת הפעימה השנייה כאמור (ראה באור 15'ג'2) לדוחות הכספיים המאוחדים להלן). ההתחייבות בגין כתבי אופציה עודכנה עד ליום המימוש בפועל וסך ההתחייבות המצטברת ליום המימוש נמחקה בחציון הראשון של 2024 כנגד גידול בהון העצמי. וזאת בנוסף לגידול בהון העצמי שגרשם כנגד ההשקעה שהתקבלה בפועל.
חלויות שוטפות של התחייבויות בגין חכירה	2,280	1,821	ללא שינוי מהותי.
חלויות שוטפות בגין מענקים ממשלתיים	171	113	ללא שינוי מהותי.
סה"כ התחייבויות שוטפות	9,452	19,825	
התחייבויות בגין מענקים ממשלתיים	19,038	22,341	השינוי ביתר התחייבויות בגין מענקים ממשלתיים נובע מעדכון הפרמטרים ששימושו לחישוב המענקים ושהביאו לקיטון בסכום התחייבות בסך של כ-3.2 מיליון ש"ח.
התחייבויות אחרות לזמן ארוך	501	495	ללא שינוי מהותי.
התחייבויות בגין חכירה	8,187	11,545	ביום 1 באוקטובר 2024 חתמה החברה על הסכם שכירות חדש מול בעל הנכס. תקופת החכירה לפי ההסכם החדש היא ל-5 שנים. הקיטון ביתר התחייבויות בגין חכירה ליום 31 בדצמבר 2024 בהשוואה ליתרה ליום 31 בדצמבר 2023 נובע ממחיקת התחייבויות בגין חכירה ישנה והקמת התחייבויות בגין חכירה לחכירה חדשה בהתאם לחוזה החדש.
סה"כ התחייבויות לא שוטפות	27,726	34,381	
הון עצמי	66,467	61,610	
סה"כ התחייבויות והון	103,645	115,816	



3. תוצאות הפעילות

להלן ניתוח תוצאות הפעילות (באלפי ש"ח) בהתאם לדוחות הכספיים וההסברים לשינויים העיקריים שחלו בהם:

סעיף	שנת 2024	שנת 2023	הסברי דירקטוריון
הכנסות	4,843	3,176	הגידול בהכנסות בשנת 2024 ביחס לשנת 2023 נובע מגידול במכירות של מערכות גיבוי בסך של כ-4.2 מיליון ש"ח. מנגד חל קיטון בהכנסות בגין רישיון בסך של כ-2.5 מיליון ש"ח כתוצאה מפירוק JV סין בשנת 2023 (ראה באור 12'א' לדוחות הכספיים המאוחדים להלן) והכרה במלוא יתרת ההכנסה הנדחית בגין הרישיון לשימוש בטכנולוגיה שניתן ל-JV סין בסך של כ-37.5 מיליון ש"ח בשנת 2023.
עלות ההכנסות	(13,610)	(8,997)	הגידול בעלות ההכנסות בשנת 2024 ביחס לשנת 2023 נובע בעיקרו מגידול בתשומות שהשקיעה החברה בייצור בסך של כ-5.4 מיליון ש"ח לאור הגידול במכירות. מנגד חל קיטון בירידת ערך מלאי שטרם נמכר בסך של כ-900 אלפי ש"ח היות וחל קיטון ביתרות המלאי נכון ליום 31.12.2024 ביחס ליום 31.12.2023.
הפסד גולמי	(8,767)	(5,821)	עד להפעלת קו הייצור בפועל וייצור כמויות משמעותיות, הרווחיות הגולמית של החברה צפויה להיות שלילית ² .
הוצאות מחקר ופיתוח	(24,199)	(20,175)	הגידול בהוצאות מחקר ופיתוח בשנת 2024 ביחס לשנת 2023 נובע מגידול בהוצאות קבלני משנה בסך של כ-2.7 מיליון ש"ח בעיקר מהשקעה בפרויקט מערכת גיבוי משודרגת, גידול בהוצאות פחת בסך של כ-800 אלפי ש"ח ומקיטון בהכנסות ממענקים ממשלתיים בסך של כ-500 אלפי ש"ח.
הוצאות מכירה ושיווק	(6,027)	(7,342)	הקיטון בעלויות השיווק בסך של כ-1.3 מיליון ש"ח בשנת 2024 בהשוואה לשנת 2023 מיוחס בעיקרו לקיטון בהוצאות בגין פיילוטים בסך של כ-800 אלפי ש"ח וכן בקיטון נטו בהוצאות שכר בסך של כ-500 אלפי ש"ח.
הוצאות הנהלה וכלליות	(16,475)	(16,758)	ללא שינוי מהותי.
חלק החברה בהפסד חברות כלולות המטופלות לפי שיטת השווי המאזני, לרבות הפרשה לירידת ערך	(1,637)	(1,562)	ללא שינוי מהותי.
הכנסות אחרות, נטו	2,010	24,909	הכנסות אחרות נטו בשנת 2023 מורכבים מיתרת ההכנסה הנדחית בגין הרישיון לשימוש בטכנולוגיה שניתן ל-JV סין בסך של כ-37.5 מיליון ש"ח אשר הוכרה במלואה, נטו מירידת ערך בגין יתרת ההשקעה ב-JV סין בסך של כ-12.6 מיליון ש"ח וזאת לאור החלטת דירקטוריון JV סין על פירוק החברה (ראה באור 12'א' לדוחות הכספיים המאוחדים להלן). בשנת 2024 ההכנסות האחרות, נטו כוללות תקבול חלקה של החברה בירת המזומנים שנשארה ב-JV סין לאחר השלמת הליך הפירוק בסך של כ-630 אלפי ש"ח. כמו כן, ההכנסות האחרות בשנת 2024 כוללות ביטול בנטו של יתרות נכס שימוש והתחייבות בגין חכירה שהסתכם לכ-1.4 מיליון ש"ח. ביטול היתרות נעשה בעקבות חתימה על הסכם חכירה חדש.
הפסד תפעולי	(55,095)	(26,749)	
הוצאות מימון	(4,395)	(4,712)	ללא שינוי מהותי.
הכנסות מימון	8,573	2,690	הגידול בהכנסות מימון בשנת 2024 בהשוואה לשנת 2023 נובע מגידול בהכנסות מימון בסך של כ-6.1 מיליון ש"ח בגין התחייבות לרשות לחדשנות כתוצאה משינוי בפרמטרים של חישוב ההתחייבות. מנגד חל קיטון בהכנסות ריבית מפקדונות בנקאיים בסך של כ-220 אלפי ש"ח.
שיעור התחייבויות פיננסיות בגין כתבי אופציה	(8,949)	(4,492)	השינוי נובע בעיקר מעדכון ההתחייבות בגין הנפקת מניות ל IOO שוודיה (ראה באור 15'ג2) לדוחות הכספיים המאוחדים להלן).
הוצאות מימון, נטו	(4,771)	(6,514)	
הפסד	(59,866)	(33,263)	



דוח הדירקטוריון על מצב ענייני החברה

סעיף	חציון 1 2024	חציון 2 2024	הסברי הדירקטוריון
הכנסות	856	3,987	הגידול בחציון השני נובע מגידול בהכנסות במהלך החציון השני.
עלות ההכנסות	(5,828)	(7,782)	הגידול בעלות ההכנסות בחציון השני בהשוואה לחציון הראשון מיוחס לגידול במכירות בחציון השני של שנת 2024.
הפסד גולמי	(4,972)	(3,795)	
הוצאות מחקר ופיתוח	(12,999)	(11,200)	הקטון בהוצאות מחקר ופיתוח בחציון השני בהשוואה לחציון הראשון מיוחס בעיקר לקטון בהוצאות חומרים וקבלני משנה בסך של כ-1.8 מיליון ש"ח.
הוצאות מכירה ושיווק	(3,189)	(2,838)	ללא שינוי מהותי
הוצאות הנהלה וכלליות	(9,571)	(6,904)	הקטון בהוצאות הנהלה וכלליות בחציון השני בהשוואה לחציון הראשון מיוחס בעיקר לקטון בהוצאות שכר טרחה מקצועי בסך של כ-2 מיליון ש"ח וקטון בהוצאות שכר בסך של כ-900 אלפי ש"ח בגין ביטול הפרשה למענק שנתי לשנת 2024.
חלק החברה בהפסדי חברה כלולה	(504)	(1,133)	הגידול בחלק החברה בהפסדי חברה כלולה המטופלת לפי שיטת השווי המאזני נובע בעיקר מגידול בהפסד החברה הכלולה בחציון השני של שנת 2024.
הכנסות אחרות, נטו	-	2,010	הגידול בהכנסות אחרות, נטו בחציון השני נובע מקבלת 630 אלפי ש"ח מיתרת המזומנים של JV סין אשר נובע מפירוק החברה (ראה באור 12 לדוחות הכספיים המאוחדים להלן). בנוסף, ביום 1 באוקטובר 2024 חתמה החברה על הסכם שכירות חדש מול בעל הנכס. בעקבות חוזה החכירה החדש מחקה החברה את יתרות נכס זכות שימוש והתחייבות בגין חכירה שהיו רשומות בספרים והפרשו בין היתרות בסך של כ-1.4 מיליון ש"ח נרשם כהכנסה אחרת.
הפסד תפעולי	(31,235)	(23,860)	
הוצאות מימון	(3,176)	(1,219)	הקטון בהוצאות מימון בחציון השני בהשוואה לחציון הראשון של 2024 נובע מקטון בהוצאות מימון בסך של כ-1.9 מיליון ש"ח בגין התחייבות לרשות לחדשנות כתוצאה משינוי בפרמטרים של חישוב ההתחייבות.
הכנסות מימון	2,295	6,278	הגידול בהכנסות מימון בחציון השני בהשוואה לחציון הראשון נובע מגידול בהכנסות מימון בסך של כ-6.1 מיליון ש"ח בגין התחייבות לרשות לחדשנות כתוצאה משינוי בפרמטרים של חישוב ההתחייבות. מנגד חל קטון בריבית פקדונות בנקאיים בסך של כ-665 אלפי ש"ח וכן קטון בהפרשי שער בסך של כ-1.4 מיליון ש"ח
שיערוך התחייבויות פיננסיות בגין כתבי אופציה	(8,949)	-	בחציון הראשון נרשם עדכון ההתחייבות בגין הנפקת מניות ל IOC שוודיה (ראה באור 15ג'2) לדוחות הכספיים המאוחדים (להלן).
(הוצאות מימון)/הכנסות מימון, נטו	(9,830)	5,059	
הפסד	(41,065)	(18,801)	

[2] הערכת החברה המובאת לעיל, בדבר הצפי לרווחיות גולמית שלילית ממכירות שתבצענה עד להפעלת קו הייצור הסדרתי וייצור בכמויות משמעותיות, הינה מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, אשר מבוסס, בין היתר, על ניסיון החברה נכון למועד דיווח זה, הבנתה את פוטנציאל הרווחיות של עסקיה, וכוונתיה ותוכניותיה לעתיד, אשר עשויים להשתנות מעת לעת, והתממשותם אינה וודאית ואינה בשליטת החברה. הערכה זו עשויה שלא להתממש או להתממש בחלקה בשל התפתחות לא צפויה בגיבוי עסקיה, טכנולוגיה חדשה שתושג קודם להפעלת קו הייצור הסדרתי, הסדרים עסקיים לא צפויים עם שותפיה ולקוחותיה, ובשל שאר גורמי הסיכון של החברה המפורטים בסעיף 3.27 לפרק תיאור עסקי התאגיד לשנת 2024.

להלן EBITDA³ מתואם לתקופות המדווחות (באלפי ש"ח):

שנת 2023	שנת 2024	
(26,749)	(55,095)	הפסד תפעולי
5,145	6,426	פחת והפחתות
2,524	3,122	עלות תשלום מבוסס מניות
1,562	1,637	חלק החברה בהפסד חברה כלולה
(24,909)	(2,010)	הכנסות אחרות, נטו
(42,427)	(45,921)	הפסד תפעולי מתואם

4. בזילות

להלן המרכיבים העיקריים של תזרים המזומנים ושימושם:

סעיף	2024	2023	הסברי החברה
תזרים מזומנים ששימשו לפעילות שוטפת	(43,264)	(44,350)	ללא שינוי מהותי
תזרים המזומנים ששימשו לפעילות השקעה	18,763	13,077	בשנת 2024 חל גידול בהשקעה בחברה הכלולה, JV הודו בסך של כ-3 מיליון ש"ח וכן גידול בפרעון פקדונות לזמן קצר בגובה של כ-6 מיליון ש"ח. מנגד חל קטון בהשקעות ברכוש קבוע בהשוואה לשנת 2023 בסך של כ-2 מיליון ש"ח.
תזרים המזומנים שנבעו מפעילות מימון	42,500	(1,667)	הגידול נובע בעיקר מהשלמת הפעימה השנייה במסגרת הסכם ההשקעה עם IOC שוודיה ביום 12 בפברואר 2024 בו החברה הנפיקה 10,479,188 מניות בתמורה לכ-43.7 מיליון ש"ח. ראה באור 15ג'2).

[3] Earning before Interest, tax, depreciation and amortization - EBITDA, רווח לפני הוצאות מימון, מסים, פחת והפחתות. EBITDA מתואם - הפסד לפני הוצאות מימון נטו בתוספת פחת והפחתות, עלות תשלום מבוסס מניות, חלק החברה בהפסדי חברה כלולה והכנסות אחרות נטו שמורכות מהכרה בהכנסות ממכירת רישיון ל-JV סין בינתיים מחיקת ההשקעה בחברה כלולה ל-JV סין. החברה מעריכה שמדד זה שאינם מבוסס על כללי חשבונאות מקובלים יעזור לקוראי הדוחות בהבנת תזרים המזומנים בפועל של החברה.



5. מקורות מימון

לפרטים אודות מקורות מימון של החברה ראו סעיף 1.1 לעיל וסעיף 3.17 לפרק א' לדוח תקופתי זה.

6. הערכת שווי מהותית

נושא הערכת שווי	אמידת IBR להיוון חוזי חכירה בהתאם ל-IFRS16
מועד ההתקשרות עם מעריך השווי	19 בינואר 2025
הסכמה לצירוף ההערכות	כן
עיתוי ההערכות	1.10.2024 – מועד הסכם שכר דירה חדש
שינוי נושא ההערכות סמוך לפני מועד ההערכות	לא
שווי נושא ההערכות באלפי ש"ח	10,827
זיהוי המעריך ומאפייניו	Kama Z Advisory & Assessment Ltd, חברת יעוץ בהובלתו של רו"ח מור קולא.
מעריך השווי	רו"ח מור קולא
תלות במזמין ההערכות	אין
מודל ההערכות	מודל היוון תזרימי מזומנים של חוזה החכירה, בהתאם לסיכון ריבית ה-IBR, שנאמדה בהתאם למתודולוגיית מודיס', לקביעת סיכוני אשראי והתאמתה לסיכונים הספציפיים של חוזה החכירה.
הנחות העיקריות בבסיס ההערכות	ריבית חוזה החכירה נאמדה בגובה של 17.13%

7. היבטי ממשל תאגידי

7.1. מדיניות החברה לעניין תרומות

לחברה אין מדיניות תרומות. בתקופת הדוח לא ביצעה החברה תרומות מהותיות.

7.2. דירקטורים בלתי תלויים

החברה לא אימצה בתקנון הוראות בדבר שיעור הדירקטורים הבלתי תלויים.

7.3. דירקטורים חיצוניים

נכון למועד הדוח, לחברה שתי דירקטוריות חיצוניות - נעמה קיהן ומירב סיגל.

ביום 12 במרס 2025 הודיעה מירב סיגל על סיום כהונתה כדח"צית בחברה החל מיום 1 באפריל 2025 בשל סיבות אישיות. ראה דיווח מיידי מיום 12 במרס 2025 (מס' אסמכתא: 2025-01-016489) הנכלל על דרך ההפניה.

7.4. דירקטורים בעלי מומחיות חשבונאית ופיננסית

נכון למועד הדוח, מכהנים בדירקטוריון החברה 4 דירקטורים בעלי מומחיות חשבונאית ופיננסית (ה"ה אבי טולדנו, יובל גולן, נעמה קיהן ומירב סיגל). ביום 22 בדצמבר 2020 קבע דירקטוריון החברה כי המספר המזערי של הדירקטורים בעלי מומחיות חשבונאית ופיננסית בחברה הינו אחד. לפרטים בדבר הדירקטורים בעלי מומחיות חשבונאית ופיננסית בחברה ראו תקנה 26 לפרק ד' לדוח זה.

7.5. פרטים בדבר המבקר הפנימי של החברה

- ביום 6 במאי 2021 מונה מר יוסי גינוסר למבקר הפנימי של החברה ("המבקר"). המבקר הינו שותף במשרד פאהן קנה ניהול בקרה. למבקר ניסיון עשיר בביקורת פנים בענפי המשק השונים.

- למיטב ידיעת החברה, המבקר עומד בהוראות סעיף 146(ב) לחוק החברות ובהוראות סעיף 8 לחוק הביקורת הפנימית, התשנ"ב-1992 ("חוק הביקורת הפנימית").

- למיטב ידיעת החברה, מבקר הפנים עומד בתנאים הקבועים בסעיף 3(א) לחוק הביקורת הפנימית.

- למיטב ידיעת החברה, המבקר או מי מטעמו, אינם מחזיקים בניירות ערך של התאגיד או של גוף הקשור אליו ואין למבקר או לגוף מטעמו קשרים עסקיים או קשרים מהותיים אחרים עם התאגיד המבוקר או גוף הקשור אליו.

- מינוי המבקר אושר על-ידי ועדת הביקורת ביום 5 במאי 2021 ודירקטוריון החברה ביום 6 במאי 2021, בהתחשב בהשכלתו, כישוריו וניסיונו של המבקר.

- המבקר אינו עובד של החברה.

- ההיקף השנתי של העסקת המבקר לשנת 2024, נקבע על 160 שעות עבודה, בהתחשב, בין היתר, בפעילות החברה ובסוג עסקיה. כל שינוי במספר שעות העבודה נדרש בקבלת אישור ועדת הביקורת.

- מידי שנה יגיש המבקר הפנימי לוועדת הביקורת הצעה לתוכנית עבודה שנתית, הכוללת מספר נושאים, אשר לדעתו טעונים בדיקה. ועדת הביקורת של החברה תדון בתוכנית העבודה השנתית ותאשר את הנושאים שייבדקו על-ידי המבקר. ככלל, תוכנית העבודה מותירה בידי המבקר שיקול דעת לסטות ממנה, תוך תיאום עם ועדת הביקורת של החברה.

- עבודת הביקורת הפנימית תיערך על-פי התקנים המקובלים לביקורת פנימית, ההנחיות המקצועיות והתדריכים שאושרו ופורסמו על-ידי לשכת המבקרים הפנימיים בישראל ובהתאם להוראות חוק הביקורת הפנימית. דירקטוריון החברה הניח את דעתו כי המבקר הפנימי עמד בכל הדרישות כאמור בשנת 2024 לאחר שקיבל עדכון מועדת הביקורת כי הועדה דנה בעניין זה עם המבקר הפנימי וכי היא קיבלה תשובות לכל שאלותיה.

- למבקר הפנימי הומצאו מסמכים ומידע כאמור בסעיף 9 לחוק הביקורת הפנימית וניתנה לו גישה למידע כאמור באותו סעיף, ובכלל זה גישה מתמדת ובלתי-אמצעית למערכות מידע של החברה, לרבות נתונים כספיים ("המצאת המסמכים וקבלת המידע").

- הממונה הארגוני על המבקר הפנימי מטעם החברה, הוא המנכ"ל.

- דוחות הביקורת של המבקר מוגשים בכתב. דוחות הביקורת מצורפים לפרוטוקולים של ישיבות ועדת הביקורת המועברים לידיעת כל חברי הדירקטוריון מעת לעת.

- ביום 28 בדצמבר 2024 הוגש לוועדת הביקורת דוח ביקורת בנושא תקציב ותזרים מזומנים אשר הוצג על ידי מבקר הפנים בישיבת ועדת הביקורת שהתקיימה ביום 31 בדצמבר 2024.



- לדעת דירקטוריון החברה, היקף, אופי ורציפות פעילות המבקר הפנימי ותוכנית עבודתו סבירים בנסיבות העניין ויש בהם כדי להגשים את מטרות הביקורת הפנימית בחברה.

- שכר הטרחה של מבקר הפנים לשנת 2024 הסתכם לסך של 32 אלפי ש"ח אשר שולם במלואו. לדעת דירקטוריון החברה, התגמול הינו סביר ולא היה בו כדי להשפיע על שיקול דעתו של המבקר במסגרת הביקורת הפנימית.

7.6 פרטים בדבר רואה החשבון המבקר של החברה

(א) רואי החשבון של החברה הינם משרד רואי חשבון קוסט פורר גבאי את קסירר, רואי חשבון (EY) ("רואה החשבון המבקר"). שכר הטרחה של רואה החשבון המבקר של החברה הינו כמפורט להלן (באלפי ש"ח):

השנה שנסתיימה ב- 31 בדצמבר 2024		
סה"כ	שירותים אחרים	שירותי ביקורת ושירותים הקשורים לביקורת (לרבות שירותי מס הקשורים לביקורת)
452	27	425

השנה שנסתיימה ב- 31 בדצמבר 2023		
סה"כ	שירותים אחרים	שירותי ביקורת ושירותים הקשורים לביקורת (לרבות שירותי מס הקשורים לביקורת)
481	56	425

(ב) קביעת שכר טרחת רואה החשבון המבקר העקרונות לקביעת שכ"ט רואה החשבון המבקר נקבעו על סמך הערכה של היקף העבודה הנדרש וכן ניהול משא ומתן באשר לתנאים המסחריים של ההתקשרות. שכר הטרחה אושר ע"י ועדת הביקורת ודירקטוריון החברה.

8. אירועים בתקופת הדוח ולאחריה

לפרטים נוספים בדבר אירועים במהלך תקופת הדוח ולאחריו ראו באור 29 לדוחות הכספיים ליום 31 בדצמבר 2024.

עמנואל לוי, מנכ"ל

אביב צידון, יו"ר דירקטוריון

30 במרס, 2025

תאריך



פרק ג'

דוחות כספיים ליום 31 בדצמבר 2024





טל. +972-3-6232525
פקס +972-3-5622555
ey.com

קוסט פורר גבאי את קסירר
רח' מנחם בגין 144
תל-אביב 6492102

30 במרס, 2025

לכבוד
פינרגיי בע"מ

**הנדון: מכתב הסכמה לדוחות הכספיים המאוחדים ליום 31 בדצמבר, 2024 של חברת פינרגיי בע"מ
(להלן – "החברה")**

הננו להודיעכם כי אנו מסכימים להכללה (לרבות בדרך של הפניה) של הדוחות שלנו המפורטים להלן על בסיס תשקיף מדף מיום 29 במאי, 2024:

1. דוח רואה החשבון המבקר מיום 30 במרס, 2025 על הדוחות הכספיים המאוחדים של החברה לימים 31 בדצמבר, 2023 ו-2024 לכל אחת מהשנתיים בתקופה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר, 2024.

בכבוד רב,

קוסט פורר גבאי את קסירר
רואי חשבון

פינרגי בע"מ
דוחות כספיים מאוחדים ליום
31 בדצמבר 2024
(מבוקרים)

תוכן העניינים

עמוד

2-3	דוח רואה החשבון המבקר
4-5	דוחות מאוחדים על המצב הכספי
6	דוחות מאוחדים על הרווח או הפסד ורווח כולל אחר
7	דוחות מאוחדים על השינויים בהון
8	דוחות מאוחדים על תזרימי המזומנים
9-43	באורים לדוחות הכספיים המאוחדים
44	נספח - רשימת חברות מאוחדות עיקריות

דוח רואה החשבון המבקר

לבעלי המניות של

פינרג'י בע"מ

ביקרנו את הדוחות המאוחדים על המצב הכספי המצורפים של פינרג'י בע"מ (להלן - החברה) לימים 31 בדצמבר 2023 ו-2024 ואת הדוחות המאוחדים על הרווח או הפסד ורווח כולל אחר, השינויים בהון ותזרימי המזומנים לכל אחת משתי השנים בתקופה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2024. דוחות כספיים אלה הינם באחריות הדירקטוריון וההנהלה של החברה. אחריותנו היא לחוות דעה על דוחות כספיים אלה בהתבסס על ביקורתנו.

לא ביקרנו את הדוח הכספי של החברה המוצגת על בסיס השווי המאזני, אשר ההשקעה בה הסתכמה לסך של כ-3,913 אלפי ש"ח ו-902 אלפי ש"ח לימים 31 בדצמבר 2023 ו-2024 בהתאמה. ואשר חלקה של החברה בהפסדי החברה הנ"ל הסתכם לסך של כ-1,637 אלפי ש"ח ו-760 אלפי ש"ח לשנים שהסתיימו בימים 31 בדצמבר 2023 ו-2024 בהתאמה. הדוחות הכספיים של אותה חברה בוקרו על ידי רואי חשבון אחרים שדוחותיהם הומצאו לנו וחוות דעתנו, ככל שהיא מתייחסת לסכומים שנכללו בגין אותה חברה, מבוססת על דוחות רואי החשבון האחרים.

ערכנו את ביקורתנו בהתאם לתקני ביקורת מקובלים בישראל, לרבות תקנים שנקבעו בתקנות רואי חשבון (דרך פעולתו של רואה חשבון), התשל"ג - 1973. על פי תקנים אלה נדרש מאיתנו לתכנן את הביקורת ולבצע במטרה להשיג מידה סבירה של ביטחון שאין בדוחות הכספיים הצגה מוטעית מהותית. ביקורת כוללת בדיקה מדגמית של ראיות התומכות בסכומים ובמידע שבדוחות הכספיים. הביקורת כוללת גם בחינה של כללי החשבונאות שיושמו ושל האומדנים המשמעותיים שנעשו על ידי הדירקטוריון וההנהלה של החברה וכן הערכת נאותות ההצגה בדוחות הכספיים בכללותה. אנו סבורים שביקורתנו ודוחות רואי החשבון האחרים מספקים בסיס נאות לחוות דעתנו.

לדעתנו, בהתבסס על ביקורתנו, ועל הדוחות של רואי החשבון האחרים, הדוחות הכספיים המאוחדים הנ"ל משקפים באופן נאות, מכל הבחינות המהותיות, את מצבה הכספי של החברה והחברות המאוחדות שלה לימים 31 בדצמבר 2023 ו-2024 ואת תוצאות פעולותיהן, השינויים בהון ותזרימי המזומנים שלהן לכל אחת משתי השנים בתקופה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2024, בהתאם לתקני דיווח כספי בינלאומיים חשבונאיים (IFRS Accounting Standards) והוראות תקנות ניירות ערך (דוחות כספיים שנתיים) התש"ע-2010.

מבלי לסייג את חוות דעתנו הנ"ל, אנו מפנים את תשומת הלב לאמור בבאור ג' לדוחות הכספיים בדבר מצבה הפיננסי של החברה ותכנית התייעלות של ההנהלה. כאמור בבאור ג' לחברה תזרים מזומנים שלילי מפעילות שוטפת לשנה שנסתיימה ביום 31 בדצמבר 2024 של כ-43,264 אלפי ש"ח וכן הפסד בסך של כ-59,866 אלפי ש"ח. בהתאם ליתרות המזומנים של החברה ליום 31 בדצמבר 2024, תכנית התייעלות שאומצה והתקציב שאושר על בסיסה, החברה הכינה תחזית תזרים המזומנים תחת תרחישים שונים. כמו כן, החברה פועלת לגייס הון מבעלי מניות קיימים ומשקיעים חדשים. לאור האמור, מתעוררים ספקות משמעותיים בדבר המשך קיומה של החברה כעסק חי. בדוחות הכספיים לא נכללו כל התאמות לגבי ערכי הנכסים וההתחייבויות וסיווגם שיתכן שתהיינה דרושות אם החברה לא תוכל להמשיך ולפעול כעסק חי.

ענייני מפתח בביקורת

ענייני מפתח בביקורת הם עניינים אשר תוקשרו, או שנדרש היה לתקשרם, לדירקטוריון החברה ואשר, לפי שיקול דעתנו המקצועי, היו משמעותיים ביותר בביקורת הדוחות הכספיים המאוחדים לתקופה השוטפת. עניינים אלה כוללים, בין היתר, כל עניין אשר: (1) מתייחס, או עשוי להתייחס, לסעיפים או לגילויים מהותיים בדוחות הכספיים וכן (2) שיקול דעתנו לגביהם היה מאתגר, סובייקטיבי או מורכב במיוחד. לעניינים אלה ניתן מענה במסגרת ביקורתנו וגיבוש חוות דעתנו על הדוחות הכספיים המאוחדים בכללותם. התקשור של עניינים אלה להלן אינו משנה את חוות דעתנו על הדוחות הכספיים המאוחדים בכללותם ואין אנו נותנים באמצעות חוות דעת נפרדת על עניינים אלה או על הסעיפים או הגילויים שאליהם הם מתייחסים. קבענו את העניין הבא כעניין מפתח בביקורת לתקשור, בנוסף למתואר בפסקה בקשר לספקות משמעותיים בדבר יכולת הישות להמשיך להתקיים כעסק חי.

מדידה של התחייבויות בגין מענקים ממשלתיים

כמתואר בביאורים ו'14-14 לדוחות הכספיים המאוחדים, ההתחייבות בגין המענקים ממשלתיים (להלן: "התחייבות בגין מענקים") מוכרת במועד קבלתם כהתחייבות אם קיים ביטחון סביר שכתוצאה מפעילות המחקר יביאו למכירות המזכות את המדינה בתמלוגים. ההתחייבות בגין מענקים מוכרת לראשונה לפי שווי הוגן תוך היוון לפי ריבית שוק. ההפרש בין סכום המענק שהתקבל לבין השווי הוגן של ההתחייבות מטופל כמענק ממשלתי, ומקוזז מהוצאות המחקר והפיתוח. לאחר ההכרה לראשונה ההתחייבות נמדדת בעלותה המופחתת תוך שימוש בשיטת הריבית האפקטיבית.

מדידת ההתחייבות בגין מענקים הינו תהליך סובייקטיבי הכרוך בשיקול דעת משמעותי אשר מבוסס על שיקול דעת והנחות של ההנהלה בקשר עם צפי ההכנסות עתידיות המזכות את המדינה בתמלוגים והתפלגותן, שינויים במדד המחירים לצרכן, שיעור ריבית להיוון, שערי חליפין. ההנחות נבחנות על ידי מומחה חיצוני של החברה מדי שנה על פי בדיקות, ניסיון העבר ומחקרים רלוונטיים אחרים. בהתאם לאמור בביאור 14 בדוחות הכספיים המאוחדים, יתרת ההתחייבות בגין מענקים ממשלתיים ליום 31 בדצמבר 2024 הינה בסך כ- 19,209 אלפי ש"ח.

בשל שיקולי הדעת והסובייקטיביות הכרוכים באומדנים כאמור המשמשים לצורך מדידת התחייבויות בגין מענקים, זיהינו את המדידה של התחייבויות בגין מענקים כעניין מפתח בביקורת.

נהלי ביקורת שבוצעו במענה לעניין המפתח בביקורת

נהלי הביקורת שביצענו לגבי בחינת המדידה של התחייבויות בגין מענקים ממשלתיים כללו, בין היתר, את הנהלים הבאים:

- בדיקת שלמות ההתחייבות למענקים שנרשמה בספרים.
- בחינת מענקים חדשים שהתקבלו בתקופת הדוח והתאמה מול אישורי יתרות שהתקבלו בגינם.
- בחינת התחזיות אשר הונחו על ידי הנהלת החברה ביחס לתחזית הכנסות עתידיות.
- קבלת תימוכין לבסיס התחזית כגון תקציבי החברה.
- בחינת שיעור ההיוון בגין מענקים שהתקבלו בתקופת הדוח.
- בחינת נאותות הגילויים בקשר עם המענקים הממשלתיים.

ליום 31 בדצמבר		באור	
2023	2024		
אלפי ש"ח			
			<u>נכסים שוטפים</u>
19,129	37,401	4א'	מזומנים ושווי מזומנים
35,555	4,179	4ב'	פקדונות בבנקים לזמן קצר
340	857	5	לקוחות
3,446	874	6	חייבים ויתרות חובה
6,231	4,010	7	מלאי
<u>64,701</u>	<u>47,321</u>		
			<u>נכסים לא שוטפים</u>
-	1,093	5	לקוחות
126	84	6	חייבים ויתרות חובה לזמן ארוך
12,330	10,279	8	נכסי זכות שימוש, נטו
27,452	28,583	9	רכוש קבוע, נטו
7,524	9,759	10	נכסים בלתי מוחשיים, נטו
2,781	2,613	11	פקדונות מוגבלים לזמן ארוך
902	3,913	12	השקעה בחברה כלולה המטופלת לפי שיטת השווי המאזני
<u>51,115</u>	<u>56,324</u>		
<u><u>115,816</u></u>	<u><u>103,645</u></u>		

הבאורים המצורפים מהווים חלק בלתי נפרד מהדוחות הכספיים המאוחדים.

ליום 31 בדצמבר			
2023	2024		
אלפי ש"ח		באור	
			התחייבויות שוטפות
1,950	1,894		ספקים ונותני שירותים
8,693	5,107	13	זכאים ויתרות זכות
(* 7,248)	-	(2)ג'15	כתבי אופציה
1,821	2,280	8	חלויות שוטפות של התחייבויות בגין חכירות
113	171	14	חלויות שוטפות בגין מענקים ממשלתיים
<u>19,825</u>	<u>9,452</u>		
			התחייבויות לא שוטפות
22,341	19,038	14	התחייבות בגין מענקים ממשלתיים
495	501	(1)א'17	התחייבויות אחרות לזמן ארוך
<u>11,545</u>	<u>8,187</u>	8	התחייבויות בגין חכירות
<u>34,381</u>	<u>27,726</u>		
			הון המיוחס לבעלי מניות החברה
501,878	569,048	15	הון מניות ופרמיה
143,361	143,361		קרן הון בגין עסקה עם בעלי מניות
25,554	23,291	16	קרן הון בגין עסקאות תשלום מבוסס מניות
(221)	(405)		קרן הון בגין הפרשי תרגום הנובעים מתרגום דוחות כספיים של פעילויות חוץ
<u>(608,962)</u>	<u>(668,828)</u>		יתרת הפסד
<u>61,610</u>	<u>66,467</u>		סה"כ הון
<u>115,816</u>	<u>103,645</u>		

(* סווג מחדש, ראה באור 2יב'.

הבאורים המצורפים מהווים חלק בלתי נפרד מהדוחות הכספיים המאוחדים.

30 במרס, 2025			
ליזה אוחיון	עמנואל לוי	אביב צידון	תאריך אישור הדוחות הכספיים
סמנכ"לית כספים	מנכ"ל	יו"ר הדירקטוריון	

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר			
2023	2024		
אלפי ש"ח (למעט נתוני הפסד למניה)		באור	
3,176	4,843	19	הכנסות
(8,997)	(13,610)	20	עלות ההכנסות
(5,821)	(8,767)		הפסד גולמי
(20,175)	(24,199)	21	הוצאות מחקר ופיתוח
(7,342)	(6,027)	22	הוצאות מכירה ושיווק
(16,758)	(16,475)	23	הוצאות הנהלה וכלליות
(1,562)	(1,637)	12	חלק החברה בהפסדי חברות כלולות המטופלות לפי שיטת השווי המאזני, לרבות הפרשה לירידת ערך
24,909	2,010	24	הכנסות אחרות, נטו
(26,749)	(55,095)		הפסד תפעולי
(4,712)	(4,395)	25	הוצאות מימון
2,690	8,573	26	הכנסות מימון
(4,492)	(8,949)	15גי(2)	שיערוך התחייבויות פיננסיות בגין כתבי אופציה
(6,514)	(4,771)		הוצאות מימון, נטו
(33,263)	(59,866)		הפסד
			(הפסד) רווח כולל אחר (לאחר השפעת המס):
			סכומים אשר יסווגו מחדש לרווח או הפסד בהתקיים תנאים ספציפיים:
422	(184)		התאמות הנובעות מתרגום דוחות כספיים של פעילויות חוץ
422	(184)		סה"כ (הפסד) רווח כולל אחר
(32,841)	(60,050)		הפסד כולל
			<u>הפסד למניה המיוחס לבעלי מניות החברה (בש"ח)</u>
(0.43)	(0.70)		הפסד בסיסי ומדולל למניה
76,488,585	85,935,645		כמות מניות משוקללת לחישוב הפסד בסיסי ומדולל למניה

הבאורים המצורפים מהווים חלק בלתי נפרד מהדוחות הכספיים המאוחדים.

סה"כ	יתרת הפסד	קרן הון בגין הפרשי תרגום הנובעים מתרגום דוחות כספיים של פעילויות חוץ אלפי ש"ח		קרן הון בגין עסקאות תשלום מבוסס מניות	קרן הון בגין עסקה עם בעלי מניות	הון מניות ופרמיה	
		יתרת הפסד	כספיים של פעילויות חוץ				
61,610	(608,962)	(221)	25,554	143,361	501,878		יתרה ליום 1 בינואר 2024
(59,866)	(59,866)	-	-	-	-		הפסד
(184)	-	(184)	-	-	-		הפסד כולל אחר
(60,050)	(59,866)	(184)	-	-	-		סה"כ הפסד כולל
61,710	-	-	-	-	61,710		הנפקת הון מניות (בניכוי הוצאות הנפקה) פגיעה של אופציות על ידי עובדים, דירקטורים ונותני שירותים (באור 16ב')
-	-	-	(5,460)	-	5,460		עלות תשלום מבוסס מניות
3,197	-	-	3,197	-	-		
66,467	(668,828)	(405)	23,291	143,361	569,048		יתרה ליום 31 בדצמבר 2024
סה"כ	יתרת הפסד	קרן הון בגין הפרשי תרגום הנובעים מתרגום דוחות כספיים של פעילויות חוץ אלפי ש"ח		קרן הון בגין עסקאות תשלום מבוסס מניות	קרן הון בגין עסקה עם בעלי מניות	הון מניות ופרמיה	
		יתרת הפסד	כספיים של פעילויות חוץ				
91,800	(575,699)	(643)	24,135	3,848	143,361	496,798	יתרה ליום 1 בינואר 2023
(33,263)	(33,263)	-	-	-	-		הפסד
422	-	422	-	-	-		רווח כולל אחר לרבות מימוש קרן הון בגין חברה כלולה (ראה ביאור 11א')
(32,841)	(33,263)	422	-	-	-		סה"כ רווח (הפסד) כולל
-	-	-	(1,232)	(3,848)	-	5,080	פגיעה של אופציות על ידי עובדים ונותני שירותים
2,651	-	-	2,651	-	-		עלות תשלום מבוסס מניות
61,610	(608,962)	(221)	25,554	-	143,361	501,878	יתרה ליום 31 בדצמבר 2023

הבאורים המצורפים מהווים חלק בלתי נפרד מהדוחות הכספיים המאוחדים.

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר		
2023	2024	
אלפי ש"ח		
(33,263)	(59,866)	תזרימי מזומנים מפעילות שוטפת
		הפסד
		התאמות הדרושות להצגת תזרימי מזומנים מפעילות שוטפת:
		התאמות לסעיפי רווח או הפסד:
5,145	6,426	פחת והפחותות
2,022	(4,178)	הוצאות (הכנסות) מימון, נטו
-	(1,380)	רווח הון נטו מגרענת חכירה
4,492	8,949	שערך התחייבויות פיננסיות בגין כתבי אופציה
2,524	3,122	עלות תשלום מבוסס מניות
1,562	1,637	חלק החברה בהפסדי חברה כלולה המטופלת לפי שיטת השווי המאזני
12,578	-	ירידת ערך בחברה כלולה המטופלת לפי שיטת השווי המאזני
28,323	14,576	
		שינויים בסעיפי נכסים והתחייבויות:
(161)	(1,610)	עליה בלקוחות
(1,351)	2,614	ירידה (עליה) בחייבים ויתרות חובה
(2,255)	2,221	ירידה (עליה) במלאי
(1,325)	(56)	ירידה בספקים ונותני שירות
3,169	(3,765)	עליה (ירידה) בזכאים ויתרות זכות
(40,028)	-	ירידה בהכנסות נדחות בגין הסכם רישיון
(41,951)	(596)	
2,541	2,622	ריבית שהתקבלה במהלך השנה
(44,350)	(43,264)	מזומנים נטו ששימשו לפעילות שוטפת
		תזרימי מזומנים מפעילות השקעה
(7,107)	(5,273)	השקעה ברכוש קבוע
(2,843)	(2,201)	השקעה בנכס בלתי מוחשי בפיתוח
(1,708)	(4,834)	השקעה בחברה כלולה המטופלת לפי שיטת השווי המאזני
25,000	30,915	משיכה מפקדונות זמן קצר, נטו
(265)	156	משיכה מפקדונות (הפקדה לפקדונות) מוגבלים
13,077	18,763	מזומנים נטו שנבעו מפעילות השקעה
		תזרימי מזומנים מפעילות מימון
-	45,512	הנפקת הון מניות, נטו
(1,593)	(1,711)	פרעון קרן בגין חכירה
(1,639)	(1,529)	פרעון ריבית בגין חכירה
1,658	302	קבלת מענקים ממשלתיים
(93)	(74)	פרעון קרן התחייבות לרשות החדשנות
(1,667)	42,500	מזומנים נטו שנבעו מפעילות (ששימשו לפעילות) מימון
(2)	273	השפעת תנודות בשער החליפין על יתרות מזומנים ושווי מזומנים
(32,942)	18,272	עליה (ירידה) במזומנים ושווי מזומנים
52,071	19,129	מזומנים ושווי מזומנים לתחילת השנה
19,129	37,401	מזומנים ושווי מזומנים לסוף השנה
		פעילות מהותית שלא במזומן
-	16,198	הנפקת הון מניות כנגד התחייבות
-	10,827	הכרה בנכס זכות שימוש כנגד התחייבות בגין חכירה

הבאורים המצורפים מהווים חלק בלתי נפרד מהדוחות הכספיים המאוחדים.

באור 1-: כללי

א. תאור כללי של הקבוצה ופעילותה

חברת פינרגי בע"מ (להלן - "החברה"), הינה חברה תושבת ישראל אשר התאגדה בישראל ביום 26 בנובמבר 2009. ביום 8 בפברואר 2021 השלימה החברה הנפקה לראשונה לציבור והפכה לחברה ציבורית כמשמעות המונח בחוק החברות. התשנ"ט-1999. מניות החברה נסחרות בבורסה לניירות ערך בתל אביב. ביום 28 במאי, 2024 פרסמה החברה תשקיף מדף הנושא תאריך 29 במאי 2024.

החברה פועלת באמצעותה ובאמצעות חברות מוחזקות, בתחום תעשיית האנרגיה הירוקה בארץ ובחו"ל ומוצריה הינם מוצרים מבוססי מתכת-אוויר כגון מערכות אלומיניום - אוויר ומערכות אבץ - אוויר.

נכון למועד פרסום דוחות כספיים אלו, בעלי המניות העיקריים בחברה הינם: מר אביב צידון אשר מחזיק, באופן ישיר ובאמצעות חברות בשליטתו, ב-19.71% מההון המונפק והנפרע של החברה, מר סימון אזולאי אשר מחזיק באמצעות חברות בשליטתו ב-14.63% מההון המונפק והנפרע של החברה וכן, חברת Oil Sweden AB ("IOC שוודיה") המחזיקה ב-17.03% מהון המניות המונפק והנפרע של החברה (להלן כולם ביחד - "בעלי המניות העיקריים").

מר אביב צידון מחזיק את מניותיו יחד עם מר דקל צידון, מנהל החדשנות בחברה. כמו כן, מר אביב צידון פועל במשותף יחד עם ה"ה יובל גולן, ניר דור וסימון אזולאי מכוח הסכם בעלי מניות שנכנס לתוקף ביום 5 במרס 2024 ותוקן ביום 22 ביולי 2024 לפיו, בין היתר, הצדדים להסכם יתאמו את אופן הצבעתם באסיפות הכלליות של החברה.

בהינתן האמור ונכון למועד פרסום הדוח, ה"ה אביב צידון, יובל גולן, ניר דור, דקל צידון וסימון אזולאי מחזיקים בדבוקת שליטה בחברה. ראה באור 15ד'.

ב. הגדרות

דוחות כספיים אלה:

1. החברה - פינרגי בערבון מוגבל.
2. הקבוצה - החברה והחברות המוחזקות שלה.
3. צדדים קשורים - כהגדרתם ב-IAS 24.
4. בעלי עניין ובעלי שליטה - כהגדרתם בתקנות ניירות ערך (דוחות כספיים שנתיים), התש"ע-2010.

ג. מצב עסקי החברה

ליום 31 בדצמבר 2024 לחברה הון עצמי חיובי בסך של 66,467 אלפי ש"ח. הון חוזר חיובי בסך של 37,869 אלפי ש"ח. לחברה תזרים מזומנים שלילי מפעילות שוטפת לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2024 בסך של 43,264 אלפי ש"ח, וכן הפסד בסך של 59,866 אלפי ש"ח.

ביום 12 בפברואר 2024 השלימה החברה את הפעימה השנייה בהתאם להסכם ההשקעה שנחתם עם IOC שוודיה ביום 13 בנובמבר 2019. סך ההשקעה הסתכמה לכ-45 מיליון ש"ח (כ-12.3 מיליון דולר) מתוכם סך של כ-43.7 מיליון ש"ח בהשקעה ישירה בהון החברה בתמורה להקצאת 10,479,188 מניות רגילות וכ-1 מיליון ש"ח ברכישת 256,204 מניות רגילות מבעלי מניות קיימים בחברה שהיו זכאים להשתתף בפעימה השנייה לפי אותו מחיר. לפרטים נוספים ראה באור 15ג'(2).

ביום 26 במרס 2024 השקיע מר אביב צידון (הן בדרך של הקצאת מניות והן באמצעות מימוש אופציות) סכום של כ-1.85 מיליון ש"ח בחברה בתמורה ל-370,360 מניות רגילות שהונפקו לו.

ביום 27 בינואר 2025 אימץ דירקטוריון החברה תוכנית התייעלות שתפחית לחברה השקעות והוצאות תפעוליות בסך של כ-25 מיליון שקל בשנת 2025 בהשוואה לשנת 2024 - מתוך סכום זה, כ-20 מיליון ש"ח באמצעות הפחתה של הוצאות תפעוליות וכ-5 מיליון ש"ח באמצעות הפחתה של השקעות ברכוש קבוע.

באור 1-: כללי (המשך)

ג. מצב עסקי החברה (המשך)

צמצום זה משקף את החלטת החברה לשים את שוק מרכזי הנתונים (Data Centers) בראש סדרי העדיפויות שלה ולרכז ולהתאים לטובתו את מרבית מאמצי ומשאבי החברה, זאת כי להערכת הנהלת החברה, שוק מרכזי הנתונים הינו בעל הפוטנציאל וההתאמה הגבוהים ביותר לטכנולוגיה שפיתחה.

בהתאם ליתרות המזומנים של החברה ליום 31 בדצמבר 2024, תכנית ההתייעלות שאומצה והתקציב שאושר על בסיסה, החברה הכינה תחזית תזרים מזומנים לפיה הנהלת החברה והדירקטוריון מעריכים כי תחת הנחה מחמירה של העדר השקעות והעדר הכנסות מפרויקטים שנמצאים במשא ומתן בשלבים שונים, לחברה תזרים מזומנים מספיק להמשיך בפעילות העסקית ולעמוד בהתחייבויותיה הקיימות והצפויות עד לסוף שנת 2025 ולאחר מכן קיימת אי ודאות לגבי מצבה הפיננסי של החברה. הנהלת החברה עוקבת באופן שוטף אחר הצרכים התזרימיים של החברה ובוחרת באופן שוטף את התאמת התקציב להתפתחויות העסקיות. במקביל, הנהלת החברה פועלת לגייס הון מבעלי מניות קיימים ומשקיעים חדשים וככל ומאמצים אלו לא יצלחו עד ליום 30 ביוני 2025, בכוונת החברה לפעול לגיוס הון בדרך של הנפקת זכויות באמצעות דוח הצעת מדף לפי תשקיף המדף של החברה וזאת בנוסף להתאמות שיעשו בהיקף הוצאות החברה. יחד עם זאת, לאור אי הוודאות הקיימת, קיימות ספקות משמעותיים בדבר היכולת של החברה להמשיך ולהתקיים כעסק חי. בדוחות הכספיים לא נכללו כל התאמות לגבי ערכי הנכסים וההתחייבויות וסיווגם שייתכן שתהיינה דרושות אם החברה לא תוכל להמשיך ולפעול כעסק חי.

ד. השלכות מלחמת "חרבות ברזל"

ביום 7 באוקטובר, 2023, פרצה מלחמת "חרבות ברזל" (להלן: "המלחמה") במדינת ישראל. האירועים הקשים שנלוו למלחמה, לרבות ניהולה בחזית הדרומית והצפונית, הובילו להכרזת מצב מיוחד בעורף הישראלי, אשר כלל, בין היתר, גיוס מילואים נרחב, פינוי ישובים בצפון ובדרום, הטלת מגבלות על מקומות עבודה ומוסדות חינוך, הטלת סגרים על איוי"ש וכן עזיבת חלק מהעובדים הזרים אשר הועסקו בענפים שונים במשק. אלו הובילו להאטה בפעילות העסקית ולשיבוש הפעילות הכלכלית בישראל.

ביום 7 באוקטובר 2023, בעת מתקפת הטרור הרצחנית, נגרמו שיבושים משמעותיים בפעילות התקשורת הסלולרית בעוטף עזה. רשת החשמל קרסה במקומות רבים שבהם התנהלה לחימה וכתוצאה מכך אתרי התקשורת הסלולרית בעוטף עזה סבלו מהיעדר זמינות של חשמל.

בעת הזו, מערכות הגיבוי של פינרג'י, נכנסו לפעולה והצליחו לספק חשמל במשך עשרות שעות לאתרי התקשורת בהן הותקנו בעוטף ברציפות ובהוכחת היתכנות מבצעית, מה שאפשר למנויים לקיים תקשורת רציפה עם כוחות ההצלה והביטחון וכן עם בני משפחתם בשעות הקשות.

ביום 27 בנובמבר 2024 נכנס לתוקפו הסכם להפסקת אש בין ישראל ללבנון שנועד לעצור את הלחימה בחזית הצפונית. נכון למועד אישור הדוח נשמרת ככלל הפסקת האש בחזית זו בשילוב מבצעים ממוקדים של צה"ל מעת לעת.

ביום 19 בינואר 2025 נכנס לתוקפו הסכם שנחתם בין ישראל לארגון הטרור חמאס לביצוע עסקה להחלפת חטופים ואסירים והשבת רגיעה בת-קיימא, הכוללת שני שלבים: שלב ראשון בן 42 ימים אשר הגיע לסיומו, וכן שלב שני שלגביו, נכון למועד הדוח, עדיין מתנהל משא ומתן בתיווך ארה"ב ומדינות האזור. במקביל, מדינת ישראל חזרה ללחימה בעזה בעצימות נמוכה יחסית (נכון למועד זה) למה שהיה לפני ההסכם כאמור.

מאז פרוץ המלחמה נושא הגיבוי האנרגטי לתשתיות תקשורת נמצא בראש סדר העדיפויות של משרד התקשורת ומפעילי הסלולר בישראל. לתאריך הדוח, פתרונות הגיבוי של החברה נבחרו כחלק מהעיבוי האנרגטי באתרים של שתי חברות תקשורת עיקריות בארץ.

מאז ה-7 באוקטובר, 2023 חלק משתנה ממצבת העובדים של החברה גויס לשרות מילואים. המלחמה והשירות במילואים פגעו באופן מסוים בפעילות השוטפת של החברה בשל הגבלה על נסיעות לחו"ל בחודשים הראשונים של המלחמה וכן על פעילות הייצור. כמו כן, נגרמו עיכובים בהרצה ובבדיקות של קו הייצור בשל מחסור בכוח אדם נוכח שירות במילואים. עם זאת, ההשפעה הכוללת של המלחמה איננה מהותית לתוצאות הפעילות של החברה.

באור 2 :-

עיקרי המדיניות החשבונאית

המדיניות החשבונאית המפורטת להלן יושמה בדוחות הכספיים בעקביות, בכל התקופות המוצגות, למעט אם נאמר אחרת:

א. בסיס הצגת הדוחות הכספיים

הדוחות הכספיים ערוכים בהתאם לתקני דיווח כספי בינלאומיים חשבונאיים IFRS Accounting Standards (להלן – IFRS). כמו כן, הדוחות הכספיים ערוכים בהתאם להוראות תקנות ניירות ערך (דוחות כספיים שנתיים), התשי"ע-2010. במסגרת זו, ולאור עמידה בתנאים הנדרשים לצורך האמור, בחרה החברה ליישם את ההקלות המנויות בתקנות ניירות ערך (דוחות תאגיד שמניות) כלולות במדד ת"א טק-עילית) התשע"ו 2016, כך שכלל נתוני ההשוואה יוצגו לשנת דיווח אחת בלבד.

הדוחות הכספיים של החברה ערוכים על בסיס העלות, למעט התחייבויות פיננסיות המוצגות בשווי הוגן דרך רווח או הפסד וכן השקעות המטופלות לפי שיטת השווי המאזני. החברה בחרה להציג את פריטי הרווח או ההפסד לפי שיטת מאפיין הפעילות.

ב. תקופת המחזור התפעולי

תקופת המחזור התפעולי של הקבוצה הינה שנה אחת.

ג. מטבע הפעילות, מטבע ההצגה ומטבע חוץ1) מטבע הפעילות ומטבע ההצגה

מטבע הפעילות וההצגה של הדוחות הכספיים הינו ש"ח. מטבע הפעילות הינו המטבע של הסביבה הכלכלית העיקרית שבה פועלת החברה.

2) פריטים כספיים צמודי מדד

נכסים והתחייבויות כספיים הצמודים על פי תנאיהם לשינויים במדד המחירים לצרכן בישראל (להלן - המדד) מותאמים לפי המדד הרלוונטי, בכל תאריך דיווח, בהתאם לתנאי ההסכם.

להלן נתונים על שערי החליפין של המטבעות השונים הרלוונטיים בקבוצה ומדד המחירים לצרכן:

31 בדצמבר	
2023	2024
248.82	257.35
3.627	3.647
4.012	3.796
0.50715	0.50125
0.04315	0.04279
לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר	
2023	2024

מדד (בנקודות) (*):

שערי חליפין (בש"ח):

דולר ארה"ב

אירו אירופי

יואן סיני

רופי הודי

שיעור השינוי בשנה שהסתיימה באותו מועד (באחוזים):

מדד

דולר ארה"ב

אירו אירופי

יואן סיני

רופי הודי

(*) המדד הידוע לפי בסיס ממוצע 1993 = 100.

באור 2 : - עיקרי המדיניות החשבונאית (המשך)

ד. מלאי

מלאי נמדד לפי הנמוך מבין עלות או שווי מימוש נטו. עלות המלאי כוללת את ההוצאות לרכישת המלאי ולהבאתו למקומו ולמצבו הנוכחיים. שווי מימוש נטו הינו אומדן מחיר המכירה במהלך העסקים הרגיל, בניכוי אומדן עלויות להשלמה ועלויות הדרושות לביצוע המכירה. החברה בוחנת מדי תקופה את מצב המלאי ואת מחירי המכירה ובמידת הצורך מבצעת הפרשות לירידת ערך המלאי.

עלות המלאי נקבעת כדלקמן :

חומרי גלם - לפי שיטת ממוצע משוקלל.

תוצרת בעיבוד ותוצרת - על בסיס עלות ממוצעת הכוללת חומרים, עבודה והוצאות ייצור גמורה ישירות ועקיפות על בסיס תפוקה רגילה.

ה. הכרה בהכנסה

הכנסות מחוזים עם לקוחות מוכרות ברווח או הפסד כאשר השליטה בנכס או בשירות מועברות ללקוח. מחיר העסקה הוא סכום התמורה שצפוי להתקבל בהתאם לתנאי החוזה, בניכוי הסכומים שנגבו לטובת צדדים שלישיים (כגון מיסים).

בקביעת סכום ההכנסה מחוזים עם לקוחות, החברה בוחנת האם היא פועלת כספק עיקרי או כסוכן בחוזה. החברה היא ספק עיקרי כאשר היא שולטת בסחורה או בשירות שהובטח טרם העברתו ללקוח. במקרים אלה, החברה מכירה בהכנסות בסכום ברוטו של התמורה. במקרים בהם החברה פועלת כסוכן, מכירה החברה בהכנסה בסכום נטו, לאחר ניכוי הסכומים המגיעים לספק העיקרי.

הכנסות מעסקאות למתן רישיון בטכנולוגיה

הכנסות מדמי רישיון בטכנולוגיה מוכרות לאורך תקופת הרישיון שכן החברה מספקת ללקוח זכות גישה לקניין הרוחני שלה כפי שהוא קיים לאורך כל תקופת הרישיון, וכן בכפוף להשלמת הקריטריונים הבאים: התרחשה מסירת הזכות לשימוש ברישיון, קיימות ראיות משכנעות לקיום החוזה בין החברה לבין הלקוח; התשלום קבוע או ניתן לקביעה באופן סביר; וכן, צפוי באופן סביר שהתמורה מכח הסכם הרישיון תתקבל. מקדמה שהתקבלה בגין דמי הרישיון נרשמת כהכנסה נדחית ומוכרת כהכנסה בדוח רווח או הפסד בתקופה הרלוונטית, החל מהמועד בו ניתן להכיר בהכנסה בהתאם לאמור לעיל.

הכנסות ממתן שירותים

הכנסות ממתן שירותים מוכרות לאורך זמן, על פני תקופת השירות בה הלקוח מקבל וצורך את ההטבות המופקות על ידי ביצועי החברה. החברה גובה תשלום מלקוחותיה בהתאם לתנאי התשלום שסוכמו בהסכמים ספציפיים, כאשר התשלומים יכולים להיות טרום תקופת מתן השירות או לאחר תקופת מתן השירות, ובהתאם מכירה החברה בנכס או בהתחייבות בגין החוזה עם הלקוח.

הכנסות ממכירת מוצרים

הכנסות ממכירת מוצרים מוכרות ברווח או הפסד בנקודת זמן, עם העברת השליטה על המוצרים הנמכרים ללקוח. בדרך כלל השליטה מועברת במועד מסירת המוצר ללקוח.

התחייבות בגין החזרה מלקוחות

בחלק מעסקאותיה מעניקה החברה ללקוח זכות להחזיר את המוצר לאחר רכישתו. בעסקאות הכוללות אפשרות החזרה מכירה החברה בהכנסות בהתאם לתמורה אותה צופה לקבל החברה עבור מוצרים שלא קיים לגביהם צפי כי יוחזרו ומנגד מכירה החברה בהתחייבות להחזר. בסוף כל תקופת דיווח מעדכנת החברה את הערכותיה בדבר הצפי למוצרים שנמכרו ואשר יוחזרו ומעדכנת את ההתחייבות להחזר בהתאם כנגד הכרה בהכנסות או קיטון של הכנסות. כמו כן, החברה מציגה בנפרד בדוח על המצב הכספי, נכס בגין מוצרים שנמכרו ללקוחות ואשר לחברה קיימת הזכות לקבלם חזרה. בסוף כל תקופת דיווח מעמידה החברה את יתרת הנכס בהתאם לציפיות החברה לגבי מוצרים שיוחזרו כנגד גידול או קיטון מקביל בסעיף עלות המכירות.

באור 2 : - עיקרי המדיניות החשבונאית (המשך)

1. מענקים ממשלתיים

מענקים ממשלתיים מוכרים כאשר קיים בטחון סביר שהמענקים יתקבלו והחברה תעמוד בכל התנאים לקבלת המענק.

מענקים ממשלתיים שהתקבלו מרשות החדשנות בישראל, מוכרים במועד קבלתם כהתחייבות אם קיים בטחון סביר כתוצאה מפעילות המחקר שיביאו למכירות המזכות את המדינה בתמלוגים.

ההתחייבות בגין ההלוואה, מוכרת לראשונה לפי שווי הוגן תוך הוון לפי ריבית השוק. ההפרש בין סכום המענק שהתקבל לבין השווי ההוגן של ההתחייבות מטופל כמענק ממשלתי, ומקוזז מהוצאות המחקר והפיתוח. לאחר הכרה לראשונה, ההתחייבות נמדדת בעלותה המופחתת תוך שימוש בשיטת הריבית האפקטיבית. סכומים המשולמים כתמלוגים מוכרים כסילוק ההתחייבות.

כאשר לא צפויות הטבות כלכליות כאמור מפעילות המחקר, תקבולי המענק מוכרים כקיטון בהוצאות המחקר והפיתוח המתייחסות. במקרה כזה, ההתחייבות לתשלום תמלוגים מטופלת כהתחייבות תלויה בהתאם ל- IAS 37.

בכל תאריך דיווח בוחנת החברה האם קיים בטחון סביר שההתחייבות שהוכרה, כולה או חלקה, לא תסולק (מאחר שהחברה לא תידרש לשלם תמלוגים) בהתבסס על האומדן הטוב ביותר של מכירות עתידיות ותוך שימוש בשיעור הריבית האפקטיבית המקורית, ואם קיים, נגרעת ההתחייבות המתאימה כנגד קיטון הוצאות מחקר ופיתוח.

הנהלת החברה בוחנת מידי תקופה את תחזית ההכנסות העתידיות ואת מועדי תשלומי התמלוגים כפועל יוצא מכך. עדכונים בסכום ההתחייבות נזקפים לדוח רווח או הפסד לסעיפים הכנסות והוצאות מימון.

כאשר מתקבל מענק חדש מתקשרת החברה עם מעריך שווי חיזוני לצורך קביעת הריבית הראויה להיוון. למידע נוסף ראה באור 14.

סכומי מענקים שהתקבלו המותניים ברכישה או הקמה של נכסים טרם ביצוע הרכישה או ההקמה מוכרים כהכנסה נדחית. בעת הרכישה או ההקמה ההכנסה הנדחית מקוזזת מעלות נכסים אלו.

2. רכוש קבוע

פריטי רכוש קבוע מוצגים לפי העלות בתוספת עלויות רכישה ישירות, בניכוי פחת שנצבר, בניכוי הפסדים מירידת ערך שנצברו ואינם כוללים הוצאות תחזוקה שוטפת.

הפחת מחושב בשיעורים שנתיים שווים על בסיס שיטת הקו הישר לאורך תקופת החיים השימושיים בנכס, כדלקמן:

%	
20	כלי רכב להדגמה
20-33	ציוד מעבדה ומחשבים
20	מכונות וציוד
15	רהוט וציוד משרדי
ראה להלן	שיפורים במושכר

שיפורים במושכר מופחתים לפי שיטת הקו הישר על פני תקופת השכירות (לרבות תקופת האופציה להארכה שבידי הקבוצה שבכוונתה לממשה) או בהתאם לתקופת החיים השימושיים של השיפור, לפי הקצר שבהם.

באור 2: - עיקרי המדיניות החשבונאית (המשך)

ח. נכסים בלתי מוחשיים

נכסים בלתי מוחשיים הנרכשים בנפרד נמדדים עם ההכרה הראשונית לפי העלות בתוספת עלויות רכישה ישירות. נכסים בלתי מוחשיים הנרכשים בצירופי עסקים נמדדים לפי השווי ההוגן במועד הרכישה. עלויות בגין נכסים בלתי מוחשיים אשר פותחו באופן פנימי, למעט עלויות פיתוח מהוונות, נזקפות לרווח או הפסד בעת התהוותן.

נכסים בלתי מוחשיים בעלי אורך חיים שימושיים מוגדר, מופחתים על פני אורך החיים השימושיים שלהם ונבחנת לגביהם ירידת ערך כאשר קיימים סימנים המצביעים על ירידת ערך. תקופת ההפחתה ושיטת ההפחתה של נכס בלתי מוחשי יבחנו, לכשיהיה רלוונטי, לפחות בכל סוף שנה.

עלויות מחקר ופיתוח

עלויות מחקר נזקפות לרווח או הפסד עם התהוותן. נכס בלתי מוחשי הנובע מפרויקט פיתוח או מפיתוח עצמי מוכר כנכס אם ניתן להוכיח את ההיתכנות הטכנולוגית של השלמת הנכס הבלתי מוחשי כך שהוא יהיה זמין לשימוש או למכירה; את כוונת החברה להשלים את הנכס הבלתי מוחשי ולהשתמש בו או למוכרו; את היכולת להשתמש בנכס הבלתי מוחשי או למוכרו; את האופן בו הנכס הבלתי מוחשי ייצור הטבות כלכליות עתידיות; את קיומם של המשאבים הנדרשים: טכניים, פיננסיים ואחרים, הזמינים להשלמת הנכס הבלתי מוחשי ואת היכולת למדוד באופן מהימן את ההוצאות בגינו במהלך פיתוחו.

הנכס נמדד על-פי העלות ומוצג בניכוי ההפחתה המצטברת ובניכוי ירידת ערך שנצברה. העלויות שהוכרו כנכס בלתי מוחשי כוללות עלויות הניתנות לייחוס באופן ישיר אשר דרושות לייצור ולהכנת הנכס. עלויות אלה כוללות את עלות החומרים, שכר עבודה ישיר, הוצאות תקורה ועלויות אשראי שהונו.

הפחתת הנכס מתחילה כאשר הפיתוח הושלם והנכס זמין לשימוש. הנכס מופחת על פני אורך החיים השימושיים בנכס. בחינת ירידת ערך מתבצעת אחת לשנה ולאורך תקופת הפיתוח.

כאשר לא ניתן להכיר בנכס בלתי מוחשי שנוצר באופן פנימי, עלויות פיתוח נזקפות לרווח או הפסד במועד התהוותן. עלויות פיתוח שהוכרו בעבר כהוצאה אינן מוכרות כנכס בתקופה מאוחרת יותר.

החל מהחציון הראשון של שנת 2021 מהוונת החברה חלק מעלויות הפיתוח לנכס בלתי מוחשי וזאת לאור עמידה בתנאי ההיוון בהתאם להוראות IAS 38, ראה באור 10.

ט. השקעה בחברות כלולות או בעסקאות משותפות

לאחר יישום שיטת השווי המאזני, הקבוצה בוחנת אם יש צורך להכיר בהפסד נוסף בגין ירידת ערך של ההשקעה בחברות כלולות או בעסקאות משותפות. בכל תאריך דיווח מתבצעת בחינה אם קיימת ראייה אובייקטיבית לירידת ערך של ההשקעה בחברה כלולה או בעסקה משותפת. בחינת ירידת הערך נעשית בהתייחס להשקעה בכללותה, ראה באור 12א.

באור 2: - עיקרי המדיניות החשבונאית (המשך)

י. מכשירים פיננסיים

(1) נכסים פיננסיים

נכסים פיננסיים הנמדדים בעלות מופחתת

המודל העסקי של החברה הינו החזקת הנכסים הפיננסיים על מנת לגבות תזרימי מזומנים חוזיים; וכן התנאים החוזיים של הנכסים הפיננסיים מספקים זכאות במועדים מוגדרים לתזרימי מזומנים שהם רק תשלומי קרן וריבית בגין סכום הקרן שטרם נפרעה. לאחר ההכרה הראשונית, מכשירים בקבוצה זו נמדדים על פי תנאיהם לפי עלות המופחתת תוך שימוש בשיטת הריבית האפקטיבית.

(2) התחייבויות פיננסיות

התחייבויות פיננסיות הנמדדות בעלות מופחתת

במועד ההכרה לראשונה, הקבוצה מודדת את ההתחייבויות הפיננסיות שבתחולת התקן בשווי הוגן בניכוי עלויות עסקה שניתן לייחס במישרין להנפקה של ההתחייבות הפיננסית. לאחר ההכרה הראשונית הקבוצה מודדת את כל ההתחייבויות הפיננסיות לפי העלות המופחתת תוך שימוש בשיטת הריבית האפקטיבית פרט להתחייבויות בגין כתבי אופציה והתחייבויות אחרות לזמן ארוך הנמדדות בשווי הוגן דרך רווח והפסד, ראה באורים 12ב' ו-15ג' 2.

יא. מדידת שווי הוגן

הקבוצה משתמשת בטכניקות הערכה שהן מתאימות לנסיבות ושקיימים עבורן מספיק נתונים שניתנים להשגה כדי למדוד שווי הוגן, תוך מיקסום השימוש בנתונים רלוונטיים שניתנים לצפייה ומזעור השימוש בנתונים שאינם ניתנים לצפייה.

כל הנכסים וההתחייבויות הנמדדים בשווי הוגן או שניתן גילוי לשווי הוגן שלהם מחולקים לקטגוריות בתוך מדרג השווי הוגן.

באור 2: - עיקרי המדיניות החשבונאית (המשך)

יב. יישום לראשונה של תקני דיווח כספי חדשים ותיקונים לתקני חשבונאות קיימים

תיקון ל- IAS 1 הצגת דוחות כספיים

בחודש ינואר 2020 פרסם ה- IASB תיקון ל- IAS 1 בדבר הדרישות לסיווג התחייבויות כשוטפות או כלא שוטפות (להלן: "התיקון המקורי"). בחודש אוקטובר 2022 פרסם ה- IASB תיקון עוקב לתיקון האמור לעיל (להלן: "התיקון העוקב").

התיקון העוקב קבע כי:

- רק אמות מידה פיננסיות אשר ישות חייבת לעמוד בהן בסוף תקופת הדיווח או לפני כן, משפיעות על סיווגה של אותה ההתחייבויות כהתחייבות שוטפת או התחייבות לא שוטפת.
- עבור התחייבויות אשר הבדיקה של עמידה באמות המידה הפיננסיות נבחנת בתוך 12 חודשים העוקבים של תאריך הדיווח יש לתת גילוי באופן שיאפשר למשתמשים בדוחות הכספיים להעריך את הסיכונים בגין אותה ההתחייבות. קרי, התיקון העוקב קובע כי יש לתת גילוי לערך בספרים של ההתחייבות, מידע על אמות המידה הפיננסיות וכן, עובדות ונסיבות לסוף תקופת הדיווח אשר עשויות להביא למסקנה כי לישות יהיה קושי בעמידה באמות המידה פיננסיות.

התיקון המקורי קבע כי זכות המרה של התחייבות תשפיע על סיווג ההתחייבות כולה כהתחייבות שוטפת או לא שוטפת, למעט במקרים בהם רכיב ההמרה הינו הוני.

התיקון המקורי והתיקון העוקב יושמו למפרע החל מהתקופות השנתיות המתחילות ביום 1 בינואר 2024. בעקבות התיקון לעיל החברה סיווגה מחדש את יתרת ההתחייבות בגין כתבי אופציה ליום 31 בדצמבר 2023 בסך של 7,248 אלפי ש"ח מהתחייבויות לא שוטפות להתחייבויות שוטפות מאחר והחלטה על מימוש האופציות הייתה נתונה להחלטת המחזיק באופציות. לגבי מימוש האופציה במסגרת הפעימה השנייה על ידי IOC שוודיה, ראה באור 15ג(2).

יג. גילוי לתקני IFRS חדשים בתקופה שלפני יישומם

תקן דיווח כספי בינלאומי 18, הצגה וגילוי בדוחות כספיים

בחודש אפריל 2024 פרסם המוסד הבינלאומי לתקינה בחשבונאות (IASB) את תקן דיווח כספי בינלאומי 18 (IFRS 18), הצגה וגילוי בדוחות כספיים (להלן: "התקן החדש") אשר מחליף את תקן חשבונאות בינלאומי 1 (IAS 1), הצגת דוחות כספיים (להלן: "IAS 1").

מטרת התקן החדש הינה לשפר את יכולת ההשוואה והשקיפות בדוחות הכספיים.

התקן החדש יכלול דרישות קיימות של IAS 1 ודרישות חדשות להצגה בדוח רווח או הפסד לרבות הצגת סכומים וסיכומי משנה אשר נדרשים בהתאם לתקן החדש, מתן גילוי על מדדי ביצוע המוגדרים על ידי ההנהלה (management-defined performance measures) ודרישות חדשות להקבצה ופיצול של מידע פיננסי.

התקן החדש אינו משנה את הוראות ההכרה והמדידה של פריטים בדוחות הכספיים. עם זאת, מאחר ופריטים בדוח רווח או הפסד יצטרכו להיות מסווגים לאחת מחמש קטגוריות הוא עשוי לשנות את הרווח התפעולי של הישות. כמו כן, פרסום התקן החדש גרם לתיקונים בהיקף מצומצם לתקני חשבונאות נוספים אשר ביניהם IAS 7 ו- IAS 34.

התקן החדש ייושם למפרע החל מתקופות שנתיות המתחילות ביום 1 בינואר 2027 או לאחריו. בהתאם להחלטת הרשות לניירות ערך, יישום מוקדם אפשרי תוך מתן גילוי החל מהתקופה המתחילה ביום 1 בינואר, 2025.

החברה בוחנת את השפעת התקן החדש, לרבות השפעת התיקונים לתקני חשבונאות נוספים כתוצאה מהתקן החדש, על דוחותיה הכספיים המאוחדים.

באור 3 : - עיקרי השיקולים, האומדנים וההנחות בעריכת הדוחות הכספיים

בעת הכנת הדוחות הכספיים, נדרשת הנהלת הקבוצה להפעיל שיקול דעת ולהסתייע באומדנים, הערכות והנחות המשפיעים על יישום המדיניות החשבונאית ועל הסכומים המדווחים של נכסים, התחייבויות, הכנסות והוצאות. השינויים באומדנים החשבונאיים נזקפים בתקופה בה נעשה השינוי באומדן. להלן ההנחות העיקריות שנעשו בדוחות הכספיים בקשר לאי הודאות לתאריך הדיווח ואומדנים קריטיים שחשבו על ידי הקבוצה ואשר שינוי מהותי באומדנים ובהנחות עשויים לשנות את ערכם של נכסים והתחייבויות בדוחות הכספיים בשנה העוקבת:

א. מענקים ממשלתיים

מענקים ממשלתיים שהתקבלו מרשות החדשנות במשרד התעשייה, המסחר והתעסוקה מוכרים כהתחייבות אם צפויות הטבות כלכליות כתוצאה מפעילות המחקר והפיתוח שיביאו למכירות המזכות את המדינה בתמלוגים. קיימת אי וודאות לגבי אומדן תזרימי המזומנים העתידיים ששימש לקביעת סכום ההתחייבות וכן בנוגע לקביעת שיעור ההיוון.

התחייבות בגין מענקים מרשות החדשנות בישראל מוכרת לראשונה לפי שווי הוגן תוך היוון לפי ריבית שוק. ההפרש בין סכום המענק שהתקבל לבין השווי הוגן של ההתחייבות מטופל כמענק ממשלתי ומקוּוּז מהוצאות המחקר והפיתוח. לאחר ההכרה לראשונה, ההתחייבות נמדדת בעלותה המופחתת תוך שימוש בשיטת הריבית האפקטיבית. מעת לעת בוחנת החברה את ההתחייבות בהתאם לתחזיות החברה ובמידת הצורך מעדכנת את ההתחייבות.

ב. עלויות פיתוח

על הנהלת החברה להפעיל שיקול דעת בקשר להתקיימות התנאים להכרה בעלויות בגין פרויקטים של פיתוח כנכסים בלתי מוחשיים. הבחינה נעשית על פי הפרמטרים המפורטים בבאור 2 לח' לעיל. החברה מהוונת עלויות פיתוח בגין פרויקטים של פיתוח החל מהמועד בו מתקיימים לראשונה התנאים לכך, כאשר שיקול הדעת העיקרי אותו נדרשת החברה להפעיל הינו בקשר עם השאלה האם קיימת היתכנות טכנולוגית להשלמת הפיתוח והפקת הטבות כלכליות וכן האם קיימת היתכנות מספקת להפקת הטבות כלכליות בעתיד הנראה לעין מאותו פיתוח. ככל ותנאים אלו לא מתקיימים, מכירה החברה בעלויות הפיתוח (יחד עם עלויות המחקר, ככל וישנן), כעלויות שוטפות בדוח רווח או הפסד, בתקופה בה התהוו בפועל.

ג. בחינת ירידת ערך מלאי

החברה בוחנת את הצורך ברישום הפרשה לירידת ערך מלאי ולצורך זאת מבצעת הערכה שוטפת של שווי המימוש נטו תוך שימת דגש על בחינת מחיר המכירה, כל זאת, תוך התחשבות במצבו הפיזי של המלאי, גיל המלאי ותחזיות הביקוש בהתייחס למוצרי החברה. בקביעת אומדנים אלה ההנהלה עושה שימוש בהנחות ותחשיבים פנימיים.

באור 4 : - מזומנים ושווי מזומנים ופקדונות בבנקים לזמן קצרא. מזומנים ושווי מזומנים

31 בדצמבר	
2023	2024
אלפי ש"ח	
12,099	1,989
7,030	35,412
19,129	37,401

1. ההרכב:

מזומנים למשיכה מיידית
שווי מזומנים - פקדונות לזמן קצר *

(* שיעור הריבית בגין פקדונות שקליים לזמן קצר בבנקים נע בין 4.3% ל- 4.45% (ליום 31 בדצמבר 2023 שיעור הריבית על הפקדונות בבנקים לזמן קצר היה בעיקר בשיעור של 4.5%). שיעור הריבית בגין פקדונות דולריים לזמן קצר בבנקים נע בין 5.19% ל- 5.56% (ליום 31 בדצמבר 2023 החברה לא החזיקה פקדונות דולריים לזמן קצר).

באור 4 :- מזומנים ושווי מזומנים ופקדונות בבנקים לזמן קצר (המשך)

31 בדצמבר		א. מזומנים ושווי מזומנים (המשך)
2023	2024	
אלפי ש"ח		2. ההרכב לפי סוגי מטבעות:
18,593	13,224	בשקלים
308	24,080	בדולר ארה"ב
216	87	באירו
12	10	ביואן סין
<u>19,129</u>	<u>37,401</u>	

ב. פקדונות בבנקים לזמן קצר

ליום 31 בדצמבר 2024 לחברה פקדון דולרי לזמן קצר הנושא ריבית שנתית בשיעור של 5.65%. (ליום 31 בדצמבר 2023 לחברה היו פקדונות שקליים שנשאו ריבית בשיעורים שבין 4.75% ו-4.89%).

באור 5 :- לקוחות

א. יתרת לקוחות:

31 בדצמבר		זמן קצר זמן ארוך
2023	2024	
אלפי ש"ח		
340	857	
-	1,093	

ב. יתרות הלקוחות לימים 31 בדצמבר 2024 ו-2023 כוללות יתרות בגין לקוחות שטרם הגיע מועד פרעונם וללא פיגור בגבייה.

באור 6 :- חייבים ויתרות חובה

ההרכב:

31 בדצמבר		לזמן קצר: מוסדות ממשלתיים מקדמות לספקים הוצאות מראש וחייבים אחרים
2023	2024	
אלפי ש"ח		
813	153	
2,231	118	
402	603	
<u>3,446</u>	<u>874</u>	
		לזמן ארוך:
<u>126</u>	<u>84</u>	חייבים ויתרות חובה אחרים

31 בדצמבר		מלאי	באור 7 :-
2023	2024		
אלפי ש"ח		ההרכב :	
4,610	2,233	חומרי גלם	
1,621	1,777	תוצרת גמורה	
<u>6,231</u>	<u>4,010</u>		

ההפסדים בגין ירידת ערך בהם הכירה החברה במהלך שנת 2024 בגין חומרי גלם ותוצרת גמורה הסתכמו לסך של כ-962 ו-1,870 אלפי ש"ח, בהתאמה (בשנת 2023 - 1,483 אלפי ש"ח ו-2,203 אלפי ש"ח, בהתאמה).

באור 8 :- נכסי והתחייבויות זכות שימוש, נטו

גילויים עבור עסקאות חכירה בהן הקבוצה מהווה חוכר

לקבוצה הסכם חכירה עיקרי בגין משרדיה בכפר סבא אשר משמש אותה לצורך קיום הפעילות העסקית. ביום 1 באוקטובר 2024 החברה חתמה על הסכם שכירות חדש מול בעל הנכס. תקופת החכירה לפי ההסכם החדש היא ל-5 שנים. ההסכם כולל שתי תקופות אופציה של 5 שנים כל אחת. כאשר נכון למועד הדוח החברה אינה יכולה להעריך בסבירות גבוהה כי תממש את האופציות. לפרטים נוספים אודות הסכם השכירות ראה באור 17א(2). בחישוב ההתחייבות השתמשה החברה בריבית ראויה להיוון של -17.13% אשר חושבה על ידי מעריך שווי חיצוני.

א. פירוטים בדבר עסקאות חכירה

לשנה שהסתיימה ביום		הוצאות ריבית בגין התחייבויות חכירה	סך תזרים מזומנים שלילי עבור חכירות
31 בדצמבר			
2023	2024		
אלפי ש"ח			
1,639	1,529		
3,232	3,240		

באור 8 :- נכסי והתחייבויות זכות שימוש, נטו (המשך)

		<u>נכסי והתחייבויות זכות שימוש, נטו (המשך)</u>	
		באור 8 :-	
		ג. גילויים בדבר נכסי זכות שימוש	
		שנת 2024	
<u>משרדים</u>		<u>עלות</u>	
<u>אלפי ש"ח</u>		<u>יתרה ליום 1 בינואר 2024</u>	
25,137		תוספות במשך השנה :	
10,827		חכירה חדשה	
456		התאמות בגין הצמדה למדד	
(25,602)		גריעות במשך השנה :	
10,818		חכירה שהופסקה	
		יתרה ליום 31 בדצמבר 2024	
(12,807)		<u>פחת שנצבר</u>	
		<u>יתרה ליום 1 בינואר 2024</u>	
(2,243)		תוספות במשך השנה :	
		פחת והפחתות	
14,511		גריעות במשך השנה :	
(539)		חכירה שהופסקה	
10,279		יתרה ליום 31 בדצמבר 2024	
		<u>עלות מופחתת ליום 31 בדצמבר 2024</u>	
<u>משרדים</u>		<u>שנת 2023</u>	
<u>אלפי ש"ח</u>		<u>עלות</u>	
24,727		<u>יתרה ליום 1 בינואר 2023</u>	
410		תוספות במשך השנה :	
25,137		התאמות בגין הצמדה למדד	
		יתרה ליום 31 בדצמבר 2023	
(10,597)		<u>פחת שנצבר</u>	
		<u>יתרה ליום 1 בינואר 2023</u>	
(2,210)		תוספות במשך השנה :	
(12,807)		פחת והפחתות	
12,330		יתרה ליום 31 בדצמבר 2023	
		<u>עלות מופחתת ליום 31 בדצמבר 2023</u>	
ג. ניתוח מועד פירעון של התחייבויות בגין נכסי זכות שימוש (בערכים בלתי מהוונים)			
<u>31 בדצמבר</u>			
<u>2023</u>	<u>2024</u>		
<u>אלפי ש"ח</u>			
3,275	3,019	שנה ראשונה	
3,275	3,019	שנה שנייה	
3,275	3,019	שנה שלישית	
3,275	3,019	שנה רביעית	
3,275	2,264	שנה חמישית	
1,637	-	שנה שישית ואילך	
<u>18,012</u>	<u>14,340</u>		

						רכוש קבוע, נטו	באור 9 :-
						ההרכב:	
						שנת 2024	
סך הכל	שיפורים במושכר	ריהוט וציוד משרדי אלפי ש"ח	כלי רכב להדגמה	מכונות וציוד	ציוד מעבדה ומחשבים		
						<u>עלות</u>	
38,911	18,405	1,517	1,202	8,067	9,720	יתרה ליום 1 בינואר 2023	
5,273	2,193	34	-	1,862	1,184	תוספות במשך בשנה	
44,184	20,598	1,551	1,202	9,929	10,904	יתרה ליום 31 בדצמבר 2024	
						<u>פחת שנצבר</u>	
11,459	4,692	718	1,202	73	4,774	יתרה ליום 1 בינואר 2023	
4,142	2,296	176	-	65	1,605	תוספות במשך השנה	
15,601	6,988	894	1,202	138	6,379	יתרה 31 בדצמבר 2024	
28,583	13,610	657	-	9,791	4,525	עלות מופחתת ליום 31 בדצמבר 2024	
						<u>שנת 2023</u>	
סך הכל	שיפורים במושכר	ריהוט וציוד משרדי אלפי ש"ח	כלי רכב להדגמה	מכונות וציוד	ציוד מעבדה ומחשבים		
						<u>עלות</u>	
31,804	16,268	1,493	1,202	4,949	7,892	יתרה ליום 1 בינואר 2023	
7,107	2,137	24	-	3,118	1,828	תוספות במשך בשנה	
38,911	18,405	1,517	1,202	8,067	9,720	יתרה ליום 31 בדצמבר 2023	
						<u>פחת שנצבר</u>	
8,565	3,221	547	1,202	16	3,579	יתרה ליום 1 בינואר 2023	
2,894	1,471	171	-	57	1,195	תוספות במשך השנה	
11,459	4,692	718	1,202	73	4,774	יתרה 31 בדצמבר 2023	
27,452	13,713	799	-	7,994	4,946	עלות מופחתת ליום 31 בדצמבר 2023	

			באור 10 :-
			נכסים בלתי מוחשיים
			ההרכב והתנועה :
סה"כ	רישיון אלפי ש"ח	עלויות פיתוח	
4,595	246	4,349	יתרה ליום 1 בינואר 2023
2,970	-	2,970	היוון עלויות פיתוח (*)
(41)	(41)	-	הפחתה במהלך השנה
7,524	205	7,319	יתרה ליום 31 בדצמבר 2023
2,276	-	2,276	היוון עלויות פיתוח (*)
(41)	(41)	-	הפחתה במהלך השנה
9,759	164	9,595	יתרה ליום 31 בדצמבר 2024

(*) עלויות הפיתוח מתייחסות לשני פרויקטים : (1) תהליך ייצור אלקטרודות רציף. במסגרת הפרויקט החברה מפתחת תהליך ייצור חדש על מנת להגדיל את כושר הייצור של האלקטרודות בצורה הדירה ומהירה. הנהלת החברה מעריכה שפיתוח זה יסתיים במהלך שנת 2025. (2) פיתוח תא סוללת אלומיניום אשר יתאים לייצור בכמויות גדולות אשר הסתיים בסוף שנת 2024. החברה צופה ששני הפיתוחים יוזילו את עלויות ייצור.

החברה מהוונת עלויות פיתוח החל מהמחצית הראשונה של שנת 2021, לפרטים ראה באור 2'ח.

			באור 11 :-
			פקדונות מוגבלים לזמן ארוך
			א. ההרכב :
			פקדונות בבנקים (ב)
			פקדונות אחרים
31 בדצמבר			
2023	2024		
אלפי ש"ח			
2,700	2,540		
81	73		
2,781	2,613		

ב. פקדונות בנקאיים להבטחת ערבויות בנקאיות שניתנו ברובן לבעלי הנכס החכור על ידי החברה להבטחת תשלומי דמי השכירות. שיעור הריבית השנתית על הפקדונות המשועבדים נע בין 3.3%-4.4%.

באור 12 :- השקעות בחברה כלולה המטופלת לפי שיטת השווי המאזני

א. השקעה ב JV סין

ביום 19 בספטמבר 2017 התקשרה החברה בהסכם מסגרת עם חברת Yunnan Aluminum Industry Co. Ltd. (להלן - "הסכם המסגרת יו- YLGF", בהתאמה) ועם חברת Natural Garden Real Estate Development Group (להלן - "Natural Garden") (להלן יחד - "הצדדים"). על פי הסכם המסגרת, הצדדים יקימו יחד מיזם משותף בסין (להלן - "JV סין" או "המיזם המשותף") לייצור ומכירת מערכות אלומיניום - אוויר. הצדדים הסכימו להשקיע בשלוש פעימות, סך של כ-400 מיליון ש"ח (122.4 מיליון דולר) כהון עצמי ב- JV סין לפי השיעורים הבאים: החברה 32%, YLGF 32% ו- Natural Garden 36%.

בהמשך להסכם המסגרת, ביום 26 בפברואר 2018, חתמו הצדדים על הסכם להקמת JV סין. במקביל, חתמו החברה ו- JV סין על הסכם הרישיון לטכנולוגיית סוללות מסוג אלומיניום אוויר (ראה באור 19 ב' להלן).

ביום 30 במרס 2018 הוקמה בפועל JV סין בשם Yunnan Phinergy Chuang Neng Metal Air Battery Co. Ltd. נכון למועד הדוח הכספי השקיעה החברה את חלקה בפעימה הראשונה בסך של כ-31.2 מיליון ש"ח (8.6 מיליון דולר) בהון של JV סין.

באור 12 :- השקעות בחברות המטופלות לפי שיטת השווי המאזני (המשך)

א. השקעה ב-JV סין (המשך)

ביום 28 ביולי 2021, בעקבות דיונים וחילוקי דעות עם בעלי המניות הנוספים ב-JV סין, התקבל בחברה מכתב התראה מטעם JV סין במסגרתו הועלו טענות שונות בין היתר בדבר הטכנולוגיה אשר הוענקה במסגרת הסכם הרישיון שנחתם בין הצדדים (ראה באור 19ב') וכן הועלתה דרישה להשבת התמלוגים ששולמו לחברה על ידי JV סין במסגרת הרישיון.

לאור האמור לעיל, ביום 31 בדצמבר 2021 בחנה החברה את הצורך בביצוע הפרשה לירידת ערך של יתרת ההשקעה ב-JV סין. על אף שלחברה היו טענות משפטיות מבוססות והיא חלקה על האמור במכתב ההתראה, בשל אי הוודאות אשר הייתה קיימת באותו המועד הכירה החברה בהפרשה לירידת ערך בגין ההשקעה ב-JV סין בסכום של כ-9 מיליון ש"ח.

ביום 23 במרס 2022, קיבלה החברה פנייה מאחד מבעלי המניות ב-JV סין כי בכוונתו לפעול לביטול ההסכם להקמת JV סין ולבדוק את האחריות של פינרג'י למצב על פי הסכם ההקמה.

במהלך שנת 2022 המשיכה שרשרת מכתבים בין החברה ובעלי מניות הנוספים בחברת JV סין, במסגרתם, בין היתר, המשיכה JV סין לטעון כנגד התנהלותה של החברה במסגרת המיזם המשותף בין הצדדים ואילו החברה המשיכה לדחות טענות אלו ואף התריאה כי היא עשויה להפעיל את זכותה על פי ההסכם להקמת ה-JV, לסיום ההתקשרות בהסכם זה ובהסכם הרישיון.

ביום 10 באוקטובר 2023 החליט הדירקטוריון של JV סין על פירוק החברה וביטול הרישיון ובנוסף בעלי המניות של JV סין חתמו על מסמך העדר תביעות אשר במסגרתו לא תידרש החברה להחזיר כספים כלשהם בגין הרישיון שהוענק ל-JV סין.

לאור התפתחות זאת, החברה רשמה ביום 31 בדצמבר 2023 הפרשה לירידת ערך בגובה יתרת ההשקעה וקרן ההון מהפרשי תרגום בסך כולל של כ-12.6 מיליון ש"ח בסעיף הוצאות אחרות (סך ירידת הערך המצטבר ליום 31 בדצמבר 2023 מסתכמת לכ-31.2 מיליון ש"ח). כמו כן, וכפועל יוצא מביטול הסכם הרישיון והסכם היעדר התביעות שנחתם בין בעלי מניות JV סין, החברה הכירה ביתרת הכנסות הנדחות בסך של כ-37.5 מיליון ש"ח וזאת במסגרת סעיף הכנסות אחרות. ראה באור 24. ביום 10 באוקטובר 2024 הושלם תהליך פירוק JV סין במסגרתו קיבלה החברה תשלום של כ-630 אלפי ש"ח בגין עודפי מזומנים שנותרו בחברה טרם הפירוק ואשר הוכרו בסעיף הכנסות אחרות.

ב. השקעה ב-JV הודו

במקביל להסכם ה-SPA לשנת 2019, ראה באור 15 ג(2), החברה וחברת הנפט ההודית ("Indian Oil"), התקשרו בהסכם מיזם משותף (להלן - "הסכם המיזם המשותף") וזאת במטרה להתאגד יחד, בכפוף ולאחר השקעת מלוא סכום ההשקעה בחברה, בתאגיד חדש שיוקם בהודו למטרות ספציפיות ("SPV").

על פי הסכם המיזם המשותף, המיזם המשותף יוכל לעסוק במחקר ופיתוח, ייצור, הרכבה, מכירה ומתן שירות בתחום מערכות/טכנולוגיות אנרגיה מבוססות אלומיניום/אויור ובכל תחום עיסוק אחר שהצדדים יחשבו כנחוץ ונכון, או כפי שיוחלט על ידי הדירקטוריון של ה-SPV מעת לעת.

בהתאם להסכם המיזם המשותף כל אחד מהצדדים ישקיע הון התחלתי במזומן בסך של כ-7 מיליון ש"ח (2 מיליון דולר) כהון עצמי ב-SPV.

במסגרת ההסכם, החברה תעניק ל-SPV רישיון, ללא הגבלת זמן (למעט חריגים המוגדרים בהסכם), לעשות שימוש בטכנולוגיות של החברה בטריטוריה כפי שהוגדרה בהסכם ולרבות בזכויות הקניין הרוחני שלה, כאשר במשך לפחות 5 שנים ה-SPV ייחנה מרישיון זה בבלעדיות בטריטוריה.

ביום 21 בדצמבר 2020 נחתם תיקון להסכם המיזם המשותף בין Indian Oil ובין החברה. השינוי העיקרי בתיקון להסכם הינו החלטת הצדדים להקים את המיזם המשותף בהקדם האפשרי ולהזרים הון ראשוני על ידי כל אחד מהצדדים בסך של כ-244 אלפי ש"ח (75 אלפי דולר). בחודש פברואר 2021 הושלמה התאגדותה של חברה (שהתאגדה תחת הדין ההודי) בשם IOC Phinergy Private Limited (להלן: "IOP") ואשר במסגרתה יפעל המיזם המשותף של החברה ושל Indian Oil. עד למועד דוחות כספיים אלו השקיעה החברה ב-IOP סך כולל של כ-6,789 אלפי ש"ח (כ-1,805 אלפי דולר), כאשר בשנת 2024 השקיעה החברה סך של כ-4,834 אלפי ש"ח (כ-1,292 אלפי דולר).

באור 12 :- השקעות בחברות המטופלות לפי שיטת השווי המאזני (המשך)ג. ההרכב :

31 בדצמבר	
2023	2024
אלפי ש"ח	
33,136	37,969
(31,570)	(33,207)
(664)	(849)
902	3,913

עלות המניות
חלקה של החברה בהפסדים שנצברו (*)
השפעת שינויים בהפרשי תרגום של פעילות חוץ

(*) לרבות הפרשה לירידת ערך בסך של 11,996 אלפי ש"ח שהוכרה במהלך שנת 2023, ראה באור 12א'.

באור 13 :- זכאים ויתרות זכות

ההרכב :

31 בדצמבר	
2023	2024
אלפי ש"ח	
3,198	3,217
699	763
4,714	1,035
82	92
8,693	5,107

עובדים והתחייבויות בגין שכר
מוסדות ממשלתיים
הוצאות לשלם
אחרים

באור 14 :- התחייבות בגין מענקים ממשלתייםא. התנועה :

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר	
2023	2024
אלפי ש"ח	
18,617	22,454
1,658	302
(93)	(74)
2,881	(3,369)
(609)	(104)
22,454	19,209

יתרה לתחילת השנה
מענקים שהתקבלו
תמלוגים ששלמו
סכומים שנזקפו להוצאות (הכנסות) מימון בדוח רווח או הפסד
סכומים שנזקפו להוצאות מחקר ופיתוח בדוח רווח או הפסד
יתרה לסוף השנה

ב. תוכניות מטעם הרשות לחדשנות בישראל (IIA) :

1. תוכניות מחקר ופיתוח - עד ליום 31 בדצמבר 2024 קיבלה החברה מענקים בסך כולל של 6,603 אלפי ש"ח על בסיס תוכניות מחקר ופיתוח שאושרו. החברה התחייבה לשלם תמלוגים ל-IIA בשיעור של 3% (או 4% כאשר יש ייצור בחו"ל) ממכירת מוצרים שיפותחו באמצעות התוכניות שאושרו, עד לסכום מצטבר בגובה המענקים שקיבלה ובתוספת ריבית בהתאם להוראות הרשות החדשנות.

באור 14 :- התחייבות בגין מענקים ממשלתיים (המשך)

ב. תוכניות מטעם הרשות לחדשנות בישראל (IIA) :

2. תוכנית מעבר מפיתוח לייצור - החברה קיבלה עד ליום 31 בדצמבר 2024 סכום כולל של 1,986 אלפי ש"ח כמענקים על בסיס התוכנית מעבר מפיתוח לייצור שאושרה על ידי הרשות לחדשנות בחודש יולי 2022. על פי התוכנית החברה התחייבה לשלם תמלוגים ל-IIA בשיעור של 3% (או 4% כאשר יש ייצור בחו"ל) ממכירת מוצרים שיפותחו באמצעות התוכנית שאושרה עד לסכום מצטבר בגובה המענקים שקיבלה בתוספת ריבית בהתאם להוראות הרשות לחדשנות.
3. מענקים במסגרת התוכנית לעידוד השקעות הון בתחום תחליפי נפט - עד ליום 31 בדצמבר 2024 החברה קיבלה סכום כולל של 20,880 אלפי ש"ח כמענקים במסגרת התוכנית לעידוד השקעות הון בתחום תחליפי הנפט (להלן - "התוכנית"). על פי התוכנית החברה קיבלה מענקים בגין 50% מההשקעה ההונית שקיבלה ממשקיעים שונים. בהתאם לתנאי התוכנית, החברה הנפיקה למשקיעים 2,406,200 כתבי אופציה לרכישת מניות רגילות, מתוכם 2,000,000 כתבי אופציה פקעו ביום 20 באפריל 2020. כמו כן, במהלך חודש נובמבר 2020, הודיעו (באופן בלתי חוזר) המשקיעים המחזיקים ביתרת 406,200 כתבי האופציה כי אין בכוונתם לממשם וביקשו לראות את כתבי האופציה כמבוטלים. לאור זאת, המענקים שניתנו לחברה מרשות החדשנות הומרו להתחייבות לשלם תמלוגים בשיעור של 3% (או 4% כאשר יש ייצור בחו"ל) מכל הכנסות החברה.
- בשנת הדוח שילמה החברה תמלוגים בסך של 74 אלפי ש"ח. (בשנת 2023-93 אלפי ש"ח)

ג. תוכנית מטעם משרד האנרגיה -

תוכנית מחקר ופיתוח להקמת אב טיפוס של מתקן אגירה - עד ליום 31 בדצמבר 2024 החברה קיבלה סכום של 1,430 אלפי ש"ח כמענקים על בסיס תוכנית מחקר ופיתוח שאושרה להקמת אב טיפוס של מתקן אגירה המבוסס על טכנולוגית אבץ-אור שהחברה מפתחת. על פי התוכנית, החברה התחייבה לשלם תמלוגים למשרד האנרגיה בשיעור של 5% ממסחור תוצרי הידע והקניין הרוחני של התוכנית, במישרין או בעקיפין, לרבות שירותים נלווים לה או הכרוכים בה עד לסכום מצטבר בגובה המענק שקיבלה צמוד למדד המחירים לצרכן (הידוע ביום חתימת ההסכם, 1 בפברואר 2022) בתוספת ריבית החשב הכללי.

ד. בעת קבלת מענק חדש, וכן במסגרת תחשיב יתרת ההתחייבות לצורך עריכת הדוחות הכספיים, מתקשרת החברה עם מעריך שווי בלתי תלוי לצורך חישוב שיעור ההיוון במועד קבלת מענק חדש בלבד) וסך ההתחייבות. להלן פרמטרים ששימשו את מעריך השווי בהערכת השווי של ההתחייבות לשנים 2023 ו-2024 :

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר		שיעור היוון שער חליפין (דולר - ש"ח)
2023	2024	
13%-17%	13%-17%	
3.627	3.647	

בנוסף, בנוגע להתחייבויות לעיל, החברה ערכה תחזית תזרים מזומנים לתקופה של 10 שנים ומעריכה כי תסיים להחזיר את כלל המענקים עד לתום שנת 2031. להערכת הנהלת החברה, השווי ההוגן של סך ההתחייבויות בגין מענקים ממשלתיים נאמד בכ- 19.2 מיליון ש"ח. השווי ההוגן נאמד תוך שימוש בהיוון תזרימי המזומנים הצפויים להיות משולמים בגין תמלוגים תוך שימוש בשיעור הריבית הרלבנטי לכל מענק.

באור 15 :- הון המניות

א. ההרכב :

31 בדצמבר			
2023		2024	
מונפק ונפרע	רשום	מונפק ונפרע	רשום
מספר המניות			
76,488,585	500,000,000	87,338,133	500,000,000

מניות רגילות

ב. זכויות הנלוות למניות

זכויות הצבעה באסיפה הכללית, זכות לדיבידנד, זכויות בפירוק החברה וזכות למינוי הדירקטורים בחברה.

ג. פקיעת כתבי אופציה שהונפקו למשקיעים

- ביום 4 בפברואר 2023, בתום 24 חודשים מיום רישום מניות החברה למסחר לראשונה פקעו 877,549 כתבי האופציות שהונפקו למשקיעים; 468,565 לבעלי מניות שהעמידו הלוואה לטובת החברה. וכן, 384,615 כתבי אופציה שהונפקו לחתמים.
- ביום 13 בנובמבר 2019 חתמה החברה על הסכם השקעה עם חברת Indian Oil Sweden AB (להלן - "IOC שוודיה" ו-"הסכם ההשקעה לשנת 2019", בהתאמה). בהתאם להסכם ההשקעה לשנת 2019, IOC שוודיה תרכוש 8,277,000 מניות רגילות בערך נקוב של 0.01 ש"ח למניה, במחיר של 10.34 ש"ח (2.96 דולר) למניה ("PPS") ובתמורה כוללת של כ-85.6 מיליון ש"ח (24.5 מיליון דולר) (להלן - "סכום ההשקעה"). מתוך 8,277,000 המניות הרגילות, הסכימה IOC שוודיה לרכוש מבעלי המניות הקיימים בחברה ערב הסכם ההשקעה לשנת 2019, סך של עד 1,520,250 מניות רגילות של החברה באותם תנאים המצוינים לעיל ובתמורה כוללת של כ-15.7 מיליון ש"ח (4.5 מיליון דולר) (להלן - "ההשקעה המשנית"). בהסכם ההשקעה לשנת 2019 נקבע כי סכום ההשקעה וההשקעה המשנית יושקעו בשתי פעימות בכפוף ולאחר התקיימות תנאים מתלים שנקבעו בהסכם בין הצדדים. ביום 8 בינואר 2020, לאחר התקיימות התנאים המתלים של הפעימה הראשונה, הנפיקה החברה ל IOC שוודיה 3,454,400 מניות רגילות חדשות בתמורה לסך של כ-35.5 מיליון ש"ח (10.2 מיליון דולר). כמו כן במועד זה, רכש המשקיע החדש 684,100 מניות רגילות מבעלי המניות הקיימים בחברה. הפעימה השנייה כפופה, בין היתר, לכך שהחברה או המיזם המשותף (כהגדרתו בבאור 11ב') ייכנסו להסכם מחייב לניסויי שטח ו/או להטמעת אבות טיפוס של מערכות אנרגיה אלומיניום-אוויר המבוססות על הטכנולוגיה של החברה עם שני יצרני רכב בהודו, כאשר אחד מהם הוא יצרן רכב נוסעים. ביום 1 בפברואר 2021 נחתם בין הצדדים תיקון שני להסכם ההשקעה. לפי התיקון האמור, המניות שיונפקו בפעימה השנייה יונפקו בפועל במחיר השווה ל-80% ממחיר הסגירה הממוצע של מניות החברה בבורסה לניירות ערך בתל-אביב במשך 30 ימי המסחר הקודמים למועד השלמה של הפעימה השנייה. ביום 11 ביולי 2023 קיבלה החברה הודעה מחברת Indian Oil כי בכוונתה לממש באמצעות IOC שוודיה את ההשקעה הנוספת במסגרת הפעימה השנייה מכח הסכם ההשקעה שנחתם עם IOC שוודיה על תיקונו השונים. ביום 12 בפברואר 2024 הושלמה הפעימה השנייה ו IOC שוודיה השקיעה סך כולל של כ-45 מיליון ש"ח (כ-12.3 מיליון דולר) מתוכם 256,204 מניות נרכשו מבעלי מניות הקיימים (בעלי מניות הקיימים בחברה ערב הסכם ההשקעה שנחתם ביום 13 בנובמבר 2019) בתמורה לכ-1 מיליון ש"ח ו 10,479,188 מניות נרכשו ישירות מהחברה בתמורה לכ-43.7 מיליון ש"ח. לפרטים בדבר התקשרות החברה וחברת הנפט ההודית ("Indian Oil"), חברה ציבורית הנסחרת בהודו המחזיקה במלוא ההשקעה בחברת IOC שוודיה להקמת מיזם משותף, ראה באור 12ב'.

באור 15 :- הון המניות (המשך)

ד. ביום 5 במרס 2024 אישרה האסיפה הכללית של החברה גיוס הון בדרך של הצעה פרטית חריגה ממר אביב צידון שמטרתה להעניק דבוקת שליטה בחברה. במסגרת גיוס ההון מר צידון ישקיע בחברה סך של 1.8 מיליון ש"ח כנגד הקצאת 360,000 מניות לפי מחיר של 5 ש"ח למניה. בנוסף הוענקו למר צידון 720,000 אופציות לתקופת מימוש של 3 חודשים ממועד הקצאתן ובמחיר מימוש של 5 ש"ח לכל כתב אופציה. ביום 26 במרס 2024 השקיע מר צידון הן בדרך של הקצאת מניות והן באמצעות מימוש אופציות סכום של כ- 1.85 מיליון ש"ח בחברה בתמורה ל- 370,360 מניות רגילות שהונפקו לו.

באור 16 :- עסקאות תשלום מבוסס מניות

א. במסגרת תכנית האופציות לעובדים לשנת 2011 (להלן: "התוכנית"), החברה רשאית להעניק אופציות לעובדים, דירקטורים, נושאי משרה ויועצים של החברה או חברות הבת שלה. ביום 2 בנובמבר 2020 אישר דירקטוריון החברה, עדכון לתוכנית האופציות של החברה הכולל בין היתר, הארכת התוכנית לעשר שנים נוספות ממועד העדכון, הוספה של מנגנון מימוש בנטו, הקצאה של יחידות מניה חסומות ועוד.

להלן פירוט הענקות אופציות בשנים 2023 - 2024 :

1. ביום 7 ביוני 2023 החליט דירקטוריון החברה על הקצאת 40,000 אופציות לא רשומות למסחר לעובד של החברה. מחיר המימוש של כל אופציה הינו 3.96 ש"ח, כאשר 10,000 אופציות יבשילו ביום 28 בספטמבר 2023 והיתרה תבשיל על בסיס שנתי בתקופה של שלוש שנים ממועד זה. השווי ההוגן של האופציות הוערך לפי מודל בלק ושולס במועד ההקצאה בסך של כ-96 אלפי ש"ח. הפרמטרים העיקריים ששימשו לחישוב המודל הם: מחיר מניה - 3.58 ש"ח, אורך החיים של האופציות-10 שנים, תנודתיות (סטיית תקן) - 55.1%, שיעור ריבית חסרת סיכון - 3.75%. ביום 10 באוגוסט 2023 התקבל מהבורסה אישור לרישום ניירות הערך למסחר בבורסה.

2. ביום 5 בדצמבר 2023 החליט דירקטוריון החברה על הקצאת 460,000 אופציות לא רשומות למסחר לשני יועצים של החברה. מחיר המימוש של כל אופציה הינו 3.55 ש"ח, כאשר האופציות יבשילו במנות שוות על פני תקופה של 4 שנים ממועד ההקצאה. השווי ההוגן של האופציות הוערך לפי מודל בלק ושולס במועד ההקצאה בסך של כ-1.5 מיליון ש"ח. הפרמטרים העיקריים ששימשו לחישוב המודל הם: מחיר מניה - 4.93 ש"ח, אורך החיים של האופציות-7 שנים, תנודתיות (סטיית תקן) - 54.6%, שיעור ריבית חסרת סיכון - 4.05%. ביום 28 במרס 2024, התקבל מהבורסה אישור לרישום ניירות הערך למסחר בבורסה וביום 24 ביוני 2024 הוקצו בפועל האופציות ליועצים.

3. ביום 26 במרס 2024 החליט דירקטוריון החברה על הקצאה פרטית של 451,130 אופציות לא רשומות למסחר ליו"ר הדירקטוריון, למנכ"ל המכהן באותו מועד ולמנהל החדשנות בחברה וכן על הקצאה של 548,870 אופציות לא רשומות למסחר לנושאי משרה נוספים בחברה. מחיר מימוש לכל אופציה הינו 4.84 ש"ח, כאשר האופציות יבשילו על בסיס רבעוני על פני תקופה של שלוש שנים ממועד ההקצאה. השווי ההוגן של האופציות הוערך לפי מודל בלק ושולס במועד ההקצאה בסך של כ-3.5 מיליון ש"ח. הפרמטרים העיקריים ששימשו לחישוב המודל הם מחיר מניה - 5.23 ש"ח, אורך חיים של האופציה - 7 שנים, תנודתיות (סטיית תקן) - 63%, שיעור ריבית חסרת סיכון - 4.10%. ביום 13 ביוני 2024 התקבל מהבורסה אישור לרישום ניירות הערך למסחר בבורסה. ביום 24 ביוני 2024 הוקצו בפועל סך של 274,781 אופציות ליו"ר הדירקטוריון ולמנהל החדשנות ו- 548,870 אופציות לנושאי המשרה בחברה.

באור 16 :- עסקאות תשלום מבוסס מניות (המשך)

ב. תנועה במהלך השנה :

להלן טבלה הכוללת את השינויים במספר האופציות למניות ואת הממוצע המשוקלל של מחיר המימוש שלהן :

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2023			לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2024			
ממוצע משוקלל של יתרת אורך החיים החוזי (בשנים)	ממוצע משוקלל של מחיר המימוש (ש"ח)	מספר האופציות	ממוצע משוקלל של יתרת אורך החיים החוזי (בשנים)	ממוצע משוקלל של מחיר המימוש (ש"ח)	מספר האופציות	
5.74	6.4	4,391,734	4.8	6.41	4,083,252	יתרה לתחילת השנה
10.0	3.96	40,000	7.0	4.38	1,283,651	אופציות שהוענקו
-	6	(348,482)	-	6	(1,356,524)	אופציות שחולטו ופקעו*
<u>4.8</u>	<u>6.41</u>	<u>4,083,252</u>	<u>5.8</u>	<u>5.84</u>	<u>4,010,379</u>	יתרה לסוף השנה
<u>4.0</u>	<u>6.28</u>	<u>3,271,725</u>	<u>5.43</u>	<u>6.25</u>	<u>2,779,906</u>	אופציות הניתנות למימוש לסוף השנה

באור 17 : - התחייבויות תלויות, ערבבויות, התקשרויות ושעבודים

א. התקשרויות:

1. נכון למועד הדוח לחברה הסכם שכירות בתוקף למשרדי החברה, מעבדות ומפעל הייצור בכפר סבא. ביום 22 בספטמבר 2019 התקשרה החברה עם בעל מניות בחברה בהסכם לשכירות משנה ("הסכם שכירות המשנה") של בניין המשרדים המעבדות ומפעל הייצור בכפר סבא. תקופת השכירות בהסכם שכירות המשנה הייתה לשנה אחת אשר החלה ביום 1 באוגוסט 2019 והסתיימה ביום 31 ביולי 2020 עם אופציה להאריך את תקופת השכירות ב-4 תקופות שכירות נוספות של 12 חודשים כל אחת. דמי השכירות החודשיים עמדו על 249,600 ש"ח. הסכום כלל פרמיה על דמי השכירות המקוריים ששילם בעל המניות לבעל הנכס היות ובעל המניות לקח על עצמו התחייבות לתקופה של חמש שנים. שאר תנאי הסכם שכירות המשנה היו זהים להסכם השכירות בין בעל המניות ובעל הנכס ("הסכם השכירות הראשי"). ובין היתר כללו הצמדה למדד עד לתקרה של 2% לשנה קלנדרית. האופציה מומשה במלואה עד לסיום הסכם שכירות המשנה ביום 31 ביולי 2024.

ביום 27 ביוני 2024 החליטו ועדת הביקורת והדירקטוריון של החברה שהחברה תתקשר ישירות מול בעל הנכס בהסכם שכירות חדש חלף הסכם שכירות המשנה שעמד להסתיים בסוף חודש יולי 2024. החברה ניהלה מו"מ במשך כמה חודשים עם בעל הנכס על המחאת זכויותיו של בעל המניות בהסכם השכירות הראשי לחברה ובשל כך התשלום עבור חודשים אוגוסט וספטמבר בשנת 2024 נעשה לבעל המניות שמצידו מימש את תקופת האופציה שלה היה זכאי בהסכם השכירות הראשי ואשר לפיו בתקופת האופציה דמי השכירות החודשיים התייקרו בשיעור של 5% ובתוספת הפרשי הצמדה ממועד ההסכם המקורי עמדו על 251,550 ש"ח לחודש. התשלום עבור חודשים אוגוסט וספטמבר 2024 נעשה ללא תוספת פרמיה לבעל המניות. החל מיום 1 באוקטובר 2024 נכנס לתוקף הסכם שכירות חדש עליו חתמה החברה ישירות מול בעל הנכס ("ההסכם החדש"). תקופת השכירות בהסכם החדש הינה ל-5 שנים כאשר דמי השכירות החודשיים הבסיסיים בסך 251,550 ש"ח זהים לדמי השכירות שחלו על בעל המניות בתקופת האופציה על פי תנאי ההסכם הראשי. ההסכם החדש כולל שתי תקופות אופציה נוספות של 5 שנים כל אחת. דמי השכירות צמודים למדד עד לתקרה של 2.5% לשנה קלנדרית כאשר דמי השכירות יעלו בכל תקופת אופציה בשיעור של 7.5%.

2. ביום 2 בינואר 2020 התקשרו החברה וסלקום בהסכם לתקופה של 12 שנים מיום חתימת ההסכם, לפיו תספק החברה לסלקום את מערכת הגיבוי לשם גיבוי אנרגטי בעבור האתרים הסלולריים של סלקום, את תוכנת ניהול הגיבוי וכן את השירותים בקשר לשימוש במערכות הגיבוי, התקנתן ותחזוקתן באופן שוטף.

עד לתום חודש מרס 2023 ביצעה סלקום הזמנת רכש של 250 מערכות גיבוי, אשר הותקנו באתרי סלקום השונים. בתמורה לאספקת מערכות הגיבוי, תוכנת ניהול הגיבוי ושירותי הגיבוי לסלקום, במלואן ובמועדן, החברה תהיה זכאית למנגנון תמורה אשר מורכב מתשלום חד פעמי ראשון, בגין מכירת המערכות תשלום בגין דמי התקנה, תשלום שנתי קבוע ותשלום נפרד בגין שירותי הארכת שעות הגיבוי.

בחודש אפריל 2023 הודיעה סלקום ישראל בע"מ על הזמנת מסגרת נוספת לרכישת 350 מערכות גיבוי נוספות של החברה, שיותקנו באתרים הסלולריים של סלקום. עד למועד הדוח סלקום הזמינה בפועל מתוך הזמנת המסגרת 60 מערכות.

באור 17 - : התחייבויות תלויות, ערבבויות, התקשרויות ושעבודים (המשך)

א. התקשרויות (המשך)

3. ביום 8 בדצמבר 2020 חתמה החברה על מזכר הבנות לשתי"פ עם קבוצת דוראל אנרגיות מתחדשות בע"מ (להלן - "דוראל") במסגרתו יפעלו לקידום, פיתוח, אינטגרציה, הדגמה ובחינה של פרויקט אגירת אנרגיה שיכלול את טכנולוגיית האבץ-אוויר של החברה (להלן "מערכת האגירה החדשנית") וכל טכנולוגיית אגירת אנרגיה חדשנית אחרת שתפותח על ידי החברה במתקן אנרגיה של דוראל. ככל והיקף המכירות המצטבר של החברה מטכנולוגיית האבץ - אוויר יהיו שוות או יעלו על סך של כ-725 מיליון ש"ח (200 מיליון דולר), תשלם החברה לדוראל על חשבון הקניין הרוחני סך של כ-18 מיליון ש"ח (5 מיליון דולר), עד לסכום מקסימלי של כ-91 מיליון ש"ח (25 מיליון דולר). ככל והחברה תקים ישות משפטית חדשה לצורך המכירות כאמור, דוראל תהיה זכאית לבחור ולקבל 1% מהמניות (על בסיס דילול מלא) בישות המשפטית שתוקם חלף התשלומים שצוינו לעיל. זכאות דוראל לתקבולים בגין המכירות שצוינו לעיל תפחת ב-50% במידה והמכירות יהיו בקשר עם מערכת אגירת אנרגיה חדשנית אחרת כמוגדר במזכר ההבנות. במסגרת הפיילוט החברה ניהלה מספר שלבי פיתוח של טכנולוגיית אגירת אנרגיה מבוססת אבץ- אוויר. שלבים אלו כללו פיתוח הנדסי של מערכות טעינה, פריקה ואגירה בגדלים שונים וכן מחקר אלקטרוכימי משלים. תוכנית הפיתוח התארכה וטרם הגיעה לגודל ההנדסי המתוכנן ולאור זאת החברה שוקלת יחד עם קבוצת דוראל את אופן המשך פרויקט הפיילוט. ראה בנוסף באור 17א(13) להלן.
4. ביום 31 בדצמבר 2019 התקשרה החברה במזכר הבנות מחייב לשיתוף פעולה עם חברת מהינדרה אלקטריק (להלן - "שיתוף הפעולה") שהינה חברת בת של קבוצת MAHINDRA & MAHINDRA. שיתוף הפעולה נעשה למטרת שילוב של מערכת האנרגיה לרכב של הקבוצה באב הטיפוס של רכב חשמלי של מהינדרה אלקטריק.
- ביום 10 במרס 2021 החברה השלימה את פיתוח אב טיפוס של ריקשה חשמלית מבוססת סוללת אלומיניום אוויר.
- בחודש מאי 2022 הושלמה נסיעת מבחן מוצלחת בריקשה חשמלית מסוג מהינדרה Treo (להלן: "הריקשה החשמלית") שבה שולבה סוללת האלומיניום-אוויר שפותחה על ידי החברה, במסלול הרשמי לבחינת רכבים של מהינדרה אלקטריק בעיר צ'נאי שבהודו. הממצאים של נסיעת המבחן הראו כי עם הטמעת סוללת האלומיניום-אוויר של החברה בריקשה החשמלית, עלה טווח הנסיעה של הריקשה החשמלית מ-130 קילומטרים לכ-500 קילומטרים. החברות ניהלו ביניהן מגעים להמשך שיתוף הפעולה בפרויקט זה. עם השלמת הפעימה השנייה בפברואר 2024 והעברת הרישיון לשימוש בטכנולוגיה ל-IOP, הועבר המשך הטיפול בפרויקט זה ל-IOP. למועד הדוח, לא חלה התפתחות משמעותית במגעים בין הצדדים.
6. ביום 18 בדצמבר 2020 התקשרה החברה בהסכם לשיתוף פעולה עם ERICSSON TELECOMUNICAZIONI S.P.A. (להלן - "אריקסון"). במסגרת ההסכם, הצדדים ישתפו פעולה לקידום פריסות פיילוט של מערכות הגיבוי של החברה בקרב לקוחות הטלקום של אריקסון. במסגרת ההסכם בחודש אוקטובר 2021 הושלם בהצלחה השלב האחרון של הפיילוט עם חברת תקשורת מובילה באיטליה שהינה לקוח של אריקסון (להלן - "חברת התקשורת").
- בחודש ינואר 2022 החליטה חברת אריקסון לרכוש מערכת גיבוי אנרגיה של החברה לטובת חברת התקשורת בה נערך הפיילוט.
- בנוסף, ביום 8 באוגוסט 2022 אישרה אריקסון רכישה של 10 מערכות גיבוי נוספות המבוססות על טכנולוגיית אלומיניום-אוויר עבור אותה חברת תקשורת וזאת על אף שטרם הושלם תהליך המשא ומתן להסכם מסחרי גלובלי.

באור 17 : - התחייבויות תלויות, ערבבויות, התקשרויות ושעבודים (המשך)

א. התקשרויות (המשך)

6. (המשך)
ביום 4 באוגוסט 2023 התקשרה החברה בהסכם רכש גלובלי עם חברת Ericsson AB (השוודית) (Ericsson). עד למועד הדוח החברה סיפקה 7 מערכות גיבוי בתמורה לסכום לא מהותי.
7. ביום 17 במרס 2021 חתמה IOP על מכתבי כוונות לשיתוף פעולה עם שתי יצרניות רכב מובילות בהודו - חברת Ashok Leyland Limited (להלן - "Ashok") וחברת Maruti Suzuki India Limited (להלן - "Maruti Suzuki"). עיקרי תנאי מכתבי הכוונות קובעים בין היתר כי הצדדים ייצרו מסגרת לשיתוף פעולה עתידי לבחינת שימוש מסחרי בסוללת אלומיניום - אוויר בתחום התחבורה כולל העברת ידע, בדיקות רכיב, בדיקות אינטגרציה, ניסויי שטח והתאמת סוללת האלומיניום אוויר לשוק ההודי ובפרט לרכבים אשר Ashok ו Maruti Suzuki מייצרות.
- בהמשך לאמור, ביום 14 באפריל 2022 חתמה החברה ביחד עם IOP על מזכר הבנות מחייב עם Maruti Suzuki לצורך ביצוע פרויקט משותף לבחינת שילובה של סוללת האלומיניום אוויר של פינרגי ברכבי נוסעים חשמליים של Maruti Suzuki (להלן - "הפרויקט"). הפרויקט יורכב ממספר שלבים הכוללים, בין היתר, בדיקות מערכת, תכנון, ייצור, ואינטגרציה של מערכת אלומיניום אוויר של פינרגי לרכב של Maruti Suzuki.
- עם השלמת הפעמה השניה בפברואר 2024 והעברת הרישיון לשימוש בטכנולוגיה ל-IOP, הועבר המשך הטיפול בפרויקטים אלו ל-IOP. נכון למועד הדוח לא חלה התקדמות משמעותית עם חברות אלו.
8. ביום 27 באפריל 2021, החברה וחברת Indus Towers, חברה הודית אשר הינה אחת מחברות מגדלי התקשורת הגדולות בעולם (להלן - "Indus") הגיעו להבנות לביצוע פיילוט, אשר במסגרתו, תתקין החברה בשני אתרים של Indus בהודו, את מערכת הגיבוי שמייצרת ומפתחת החברה (להלן - "הפיילוט").
- מערכת הגיבוי של החברה הותקנה בשני אתרי תקשורת פעילים בהודו ובחודש נובמבר 2021 הפיילוט הושלם בהצלחה. ביום 17 בפברואר 2023 נחתם מזכר הבנות בין IOP ל- Indus בקשר עם מכירת 300 מערכות גיבוי של פינרגי מתוך מסגרת אופציונאלית של 18,000 מערכות שנדונה בין הצדדים, בתמורה כוללת בסך של כ-4 מיליון דולר, עבור אספקה, התקנה ושירות של 300 מערכות וביום 29 בספטמבר 2023 נחתם הסכם מחייב.
- למועד אישור הדוחות הכספיים התקבלה ב-IOP הזמנה מ-Indus לאספקת 40 מערכות גיבוי של החברה אשר נכון למועד אישור הדוחות הכספיים סופקו מפינרגי ל-IOP. IOP פועלת לתאום התקנת המערכות מול Indus.
9. ביום 10 במאי 2021, החברה קיבלה הזמנה לביצוע פרויקט הדגמה עבור חברה אמריקאית מובילה בתחום שרותי מחשוב הענן (להלן - "חברת הענן"). במהלך חודש יולי 2021 בוצעה הדגמה של מערכת גיבוי אנרגיה המבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוויר שפיתחה החברה בהתאם לדרישות גיבוי האנרגיה של מרכזי הנתונים של חברת הענן.
- ביום 9 באוגוסט 2021, אושר דוח מסכם לפעילות ההדגמה שבוצעה במסגרת הפרויקט. ההדגמה בוצעה בהתאם לדרישות גיבוי האנרגיה של מרכזי הנתונים של חברת הענן, אשר כללו אמות מידה לבחינת ההצלחה של כל שלב בפרויקט. תוצאות ההדגמה עמדו בהצלחה יתרה באמות המידה שהוגדרו.

באור 17 : - התחייבויות תלויות, ערבבויות, התקשרויות ושעבודים (המשך)

א. התקשרויות (המשך)

9. (המשך)

בהמשך לאמור, ביום 16 בדצמבר 2022 התקבלה אצל החברה הזמנה מחברת הענן לביצוע השלב הבא בפרויקט, במסגרתו יתקיימו בדיקות אינטגרציה מתקדמות של מערכות החברה. במסגרת הפרויקט בוצעה אינטגרציה של מערכת גיבוי אנרגיה המבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוויר של החברה, כחלק מפיתוח ארכיטקטורת אספקת אנרגיה למרכזי נתונים (Data Centers) של חברת הענן. הבדיקות במסגרת הפרויקט בוצעו בהתאם לדרישות גיבוי האנרגיה של מרכזי הנתונים העתידיים של חברת הענן ומטרתן לשלב את הטכנולוגיה של החברה כאחד ממקורות האנרגיה. ביום 14 ביוני 2023 קיבלה החברה הודעה על סיומו המוצלח של הפרויקט עבור חברת הענן.

בסוף חודש מאי 2023 נודע לחברה כי חברת הענן פנתה למציעים פוטנציאליים (חברות אינטגרציה וייצור מובילות) בבקשה לקבלת הצעות לפיתוח אב טיפוס למערכת גיבוי מבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוויר של החברה במימדים המתאימים למרכזי נתונים ("RFP"). ביום 6 ביוני, 2023 קיימה החברה וובינר בו הציגה את טכנולוגיית האלומיניום-אוויר אותה פיתחה בפני מציעים פוטנציאליים ל-RFP. הוובינר נעשה בתיאום עם חברת הענן.

במהלך שנת 2024 ולמיטב ידיעתה של החברה, חברת הענן היתה בשלבי עריכת ההסכם עם חברת אינטגרציה וייצור שנבחרה לפיתוח האב טיפוס במקביל להמשך דיונים מול החברה. ביום 26 בינואר 2025 החברה עדכנה כי עקב קשיים במשא ומתן בינה ובין חברת הענן בנושאים הקשורים לקניין רוחני ולהגבלות מסחריות ומשפטיות, טרם התקשרה החברה בהסכם מחייב עם חברת הענן.

10. ביום 20 ביוני 2021, התקשרה החברה בהסכמים להקמת מפעל בכפר סבא בעל יכולת ייצור שנתית של 20 מגה-וואט, או הספק של כ-5,000 מערכות גיבוי של 4 קילו-וואט כל אחת (להלן - "המפעל").

ביום 27 ביוני 2023 חנכה החברה את מפעל הייצור שהקימה בכפר סבא ונכון למועד פרסום הדוחות הכספיים המפעל נמצא בשלב ההרצה והבדיקות אשר צפויות להסתיים במהלך שנת 2025. החברה מעריכה שתתחיל להפחית את הרכוש הקבוע המיוחס למפעל הייצור החל משנת 2025.

11. ביום 24 באוגוסט 2021, חתמה החברה עם חברת Norsk Hydro ASA, חברה המאוגדת תחת הדין הנורווגי (להלן - "היידרו"), על הסכם שיתוף פעולה במסגרתו ישתפו הצדדים פעולה בתחום המחקר והפיתוח של מתכת האלומיניום (להלן - "ההסכם"), המשמשת כמקור האנרגיה בטכנולוגיה ובמוצרים שפיתחה החברה. כמו כן, במסגרת ההסכם ובהתבסס על תוצאות שיתוף הפעולה בין הצדדים, תספק היידרו אלומיניום לטובת פעילות מסחרית של החברה. תוקף ההסכם הסתיים ביום 31 בדצמבר 2024 ונכון למועד הדוח טרם חודש.

12. ביום 28 באוגוסט 2021 חתמו החברה ו-IOP על מזכר הבנות מחייב לשיתוף פעולה עם Tata Motors Limited (להלן - "Tata") אחת מיצרניות הרכב הגדולות והמובילות בהודו, לצורך התאמה הנדסית של מערכת אלומיניום - אוויר של החברה לרכבים החשמליים של Tata. בחודש ינואר 2023 הציגה החברה אב טיפוס של המכונית החשמלית מדגם Tata Tiago המונעת ע"י מערכת פינרגי, ושהינה פרי הפרויקט המשותף לה ול-Tata, בתערוכת Expo India 2023.

ביום 19 באפריל 2023 חתמו החברה ו-IOP על מזכר הבנות מחייב נוסף לשיתוף פעולה עם Tata Motors לפיו הצדדים מתכוונים לשתף פעולה ביניהם לצורך התאמה הנדסית של מערכת אלומיניום-אוויר הייחודית של החברה לרכב חשמלי מסחרי מדגם טאטא אייס שהושק בהודו בשנה האחרונה וזאת בנוסף לשיתוף הפעולה הקיים בין הצדדים להתאמה הנדסית של המערכת של החברה לרכב נוסעים פרטי מדגם טאטא טיאגו.

עם השלמת הפעמה השנייה בפברואר 2024 והעברת הרישיון לשימוש בטכנולוגיה ל-IOP המשך ההתקשרות מול Tata הועבר ל-IOP. נכון למועד הדוח לא חלה התקדמות משמעותית בין הצדדים.

באור 17: - התחייבויות תלויות, ערבבויות, התקשרויות ושעבודים (המשך)

א. התקשרויות (המשך)

13. בחודש דצמבר 2021, במסגרת קול קורא של משרד האנרגיה, זכתה החברה במענק של כ- 2.6 מיליון ש"ח לפיילוט למתקן אגירה שיכלול בנייה והתקנה של מערכת לאגירת אנרגיה לטווח ארוך המבוססת על טכנולוגיית אבץ-אוויר של החברה במתקן לאנרגיות מתחדשות המופעל על ידי קבוצת דוראל משאבי אנרגיה מתחדשת בע"מ בקיבוץ מעלה גלבע. נכון למועד אישור הדוחות הכספיים התקבל מענק בגובה של כ-1,430 אלפי ש"ח.
14. ביום 1 בפברואר 2022 חתמה החברה על הסכם שיתוף פעולה עם החברה המשותפת שלה בהודו, IOP לפיו הצדדים יפעלו לשילוב מערכת האנרגיה של החברה העושה שימוש בטכנולוגיות אלומיניום - אוויר באב טיפוס של רכב חשמלי תלת גלגלי ולאחר מכן לביצוע ניסויי שדה בישראל ובהודו. עם השלמת הפעימה השנייה והעברת הרישיון לשימוש בטכנולוגיה ל-IOP הפרויקט ינוהל על-ידי IOP.
15. ביום 24 במרס 2022 חתמה החברה על מזכר הבנות מחייב ושיתוף פעולה עם חברת Cellnex, אשר הינה אחת מחברות מגדלי התקשורת הגדולות בעולם והגדולה באירופה. במסגרת מזכר ההבנות קבעו הצדדים כי שיתוף הפעולה יהיה בשני שלבים: בשלב ראשון, החברה תבצע פיילוט למשך שלושה חודשים באחד מאתרי התקשורת של Cellnex בספרד (להלן בסעיף זה - "הפיילוט") ואשר במסגרתו תתקין החברה את מערכת הגיבוי שפיתחה ואשר עושה שימוש בטכנולוגיית אלומיניום-אוויר. בשלב שני, ככל והפיילוט יושלם בהצלחה, ידונו הצדדים על אפשרות של פריסה מסחרית של מערכות הגיבוי של החברה באתרי Cellnex. במהלך חודש יוני 2022 התקינה החברה מערכת גיבוי מבוססת טכנולוגיית אלומיניום-אוויר באחד מאתרי חברת Cellnex בספרד. ביום 29 בספטמבר 2022 עדכנה החברה כי השלימה בהצלחה את הפיילוט שארך שלושה חודשים באתר פעיל של Cellnex בספרד.. במהלך הפיילוט המערכת גיבתה בהצלחה 100% מהפסקות החשמל שהתרחשו באתר לאורך התקופה. במסגרת הפיילוט Cellnex קיבלה שירותים של ניטור ושליטה מרחוק מתקדמים של מערכת האלומיניום אוויר, שהחברה מספקת באמצעות הפלטפורמה שפיתחה. נכון למועד דוחות כספיים אלו, המגעים נמשכים באופן רציף מול נציגי Cellnex לגבי פריסה אפשרית של מערכות הגיבוי באחת ממדינות אירופה.
16. ביום 14 ביולי 2022 חתמו החברה ו-IOP על הסכם מחייב עם חברת Hindalco industries Limited (להלן - "Hindalco"), אשר במסגרתו הצדדים ישתפו פעולה בתחום המחקר והפיתוח של האלומיניום המשמש כמקור האנרגיה בטכנולוגיה ובמוצרים שפיתחה החברה. מטרת שיתוף הפעולה היא לאפשר ייצור ומחזור אלומיניום שיוצר בהודו לשוק ההודי, לשימוש הטכנולוגיה של החברה במסגרת המיזם המשותף שהוקם בהודו - IOP. נכון למועד הדוח שיתוף הפעולה התחיל ומתקדם לפי התוכנית.
17. ביום 6 בדצמבר 2022 קיבלה החברה הזמנה לביצוע פרויקט פיילוט בתשלום, עבור חברת החשמל לישראל בע"מ ("חח"י"), שמטרתו בחינת מערכת האלומיניום-אוויר של החברה במתן גיבוי וחוסן אנרגטי לציוד התקשורת והמחשוב של רשת התקשורת הפנימית של חח"י. בחודש נובמבר 2023 הושלם בהצלחה ביצוע פרויקט הפיילוט עבור חח"י וביום 26 ביוני 2024 התקבלה הזמנה מחח"י לרכוש את המערכת שהותקנה אצלה לצורך הפיילוט.
18. ביום 11 בספטמבר 2023 קיבלה החברה אישור מחברת Vantage Towers AG להתחלת פרויקט פיילוט של מערכת גיבוי חשמל, המבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוויר של החברה (להלן: "הפיילוט" ו"Vantage Towers").
- Vantage Towers, אשר משרדי המטה שלה נמצאים בגרמניה, הינה אחת מחברות מגדלי התקשורת המובילות באירופה.
- במסגרת הפיילוט, שנמשך שלושה חודשים והסתיים בהצלחה בחודש מרס 2024, החברה התקינה, בתמורה לתשלום לא מהותי, מערכת גיבוי חשמל המבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוויר של החברה באחד האתרים הסלולריים הפעילים של Vantage Towers בהונגריה.

באור 17 - התחייבויות תלויות, ערבבויות, התקשרויות ושעבודים (המשך)

א. התקשרויות (המשך)

18. (המשך)

נכון למועד דוחות כספיים אלו, המגעים בין הצדדים לגבי פריסה אפשרית של מערכות החברה במדינות בהן פועלת קבוצת Vantage Towers נמשכים באופן רציף.

19. בחודש פברואר 2024 ולאחר בחינה של מספר חברות הנדסה מובילות התקשרה החברה עם חברת Sanmina בפרויקט לתכנון הדור הבא של מערכת גיבוי האנרגיה המבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוויר שפיתחה.

מטרות הפרוייקט שהוגדרו הם: הורדת עלויות ייצור המוצר, אופטימיזציה של שרשרת אספקת החומרים והרכיבים הנדרשים לייצורו, התאמת המוצר לאתרי חוץ (Outdoor), ויכולת ייצור המוצר ברחבי העולם בעזרת מיקור חוץ הן במפעלים קיימים של Sanmina והן של חברות יצרניות אחרות. ביום 30 באוגוסט 2024 הודיעה החברה ל Sanmina על החלטתה לסיים את ההתקשרות בשל אי שביעות רצון החברה מטיב ורמת השרותים שהתקבלו. בין הצדדים קיימות אי הסכמות הנוגעות לתשלום והחברה כללה בדוחות הכספיים לשנת 2024 הפרשה מתאימה.

20. ביום 30 במאי 2024 החברה קיבלה הזמנה מחברת PHI Networks, חברת תשתיות התקשורת של פרטנר והוט מובייל לספק כ-25 מערכות גיבוי בתמורה לתשלום כולל בסך של כ-1 מיליון ש"ח. נכון למועד הדוח כל המערכות סופקו והתמורה התקבלה במלואה.

21. ביום 18 ביולי 2024 החברה קיבלה הזמנה לעיבוי אנרגטי של עשרות אתרים של מפעיל סלולרי ישראלי בתמורה לכ-1 מיליון ש"ח. למועד הדוח ההזמנה סופקה והתמורה התקבלה במלואה.

22. ביום 14 בנובמבר 2024 החברה נבחרה על-ידי נתיבי ישראל, החברה הלאומית לתשתיות תחבורה בע"מ לבצע פיילוט של מערכת הגיבוי שלה במהלך חודש דצמבר 2024. הפיילוט הינו חלק מתוכנית אתגרים של נתיבי ישראל לבחינת רציפות תפקודית בזמן עלטה ובמסגרתה זכו ארבע הצעות לבצע את הפיילוט. במסגרת הפיילוט פינרג'י נדרשה להדגים באופן מעשי כי מערכת הגיבוי שלה, המבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוויר שפיתחה, הינה בעלת יכולת הזנה רציפה של חשמל למשך 48 שעות בהספק הנדרש ללא הפרעות. ביום 9 בינואר 2025 החברה השלימה את הפיילוט בהצלחה. לתאריך הדוח החברה נמצאת בדיונים מסחריים עם נציגי נתיבי ישראל.

23. ביום 31 בדצמבר 2024 פורסמה החלטת BIRD energy במסגרת תוכנית של קרן BIRD, לאשר מענק בגובה של כ-5.4 מיליון ש"ח (1.5 מיליון דולר) לטובת פרויקט משותף של החברה ו- New York Power Authority (NYPA) לפיתוח והדגמה של מערכת גיבוי אנרגיה אלטרנטיבית לגנרטור דיזל למתקנים מסחריים ותעשייתיים המבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוויר של החברה, וקבלת תו תקן לשוק הצפון אמריקאי, בתקציב כולל של כ-11 מיליון ש"ח (3 מיליון דולר) לתקופה של 27 חודשים. יתרת ההשקעה בפרויקט תמומן ע"י פינרג'י -1 מיליון דולר וע"י NYPA -0.5 מיליון דולר. במסגרת הפרויקט, החברה צפויה להוביל את הנדסת המוצר בהספק של כ-30kW ובקיבולת של כ-1.5 MWh (פי 10 ופי 20 בהתאמה, יותר ממערכות הטלקום שהחברה משווקת כיום), בעוד ש NYPA -תסייע בהגדרת המוצר, בתהליך הרישוי שלו בארה"ב, ותתקין את המערכת באתר מוסכם לטובת הפעלתו והדגמתו. קבלת המענק מותנית, בין היתר, בהתקשרות בין החברה NYPA, ו BIRD בהסכם לשיתוף פעולה ומימון ובחתימה של החברה ו- NYPA בהסכם בילטרלי.

באור 17 : - התחייבויות תלויות, ערבויות, התקשרויות ושעבודים (המשך)

ב. שעבודים

נכון ליום 31 בדצמבר 2024, לחברה שעבודים על פקדונות בנקאיים בהיקף של 2,540 אלפי ש"ח (ליום 31 בדצמבר 2023 - 2,602 אלפי ש"ח) להבטחת ערבויות בנקאיות בקשר לתשלום דמי שכירות ומסגרת אשראי.

ג. ערבויות

ליום 31 בדצמבר 2024 קיימות ערבויות בסך של 1,970 אלפי ש"ח כולל ערבות בסכום של 1,800 אלפי ש"ח שניתנה לבעל הנכס בקשר להבטחת התחייבויות החברה לתשלום דמי שכירות שפקעה באותו יום. ביום 2 בינואר 2025 החברה נתנה ערבות חדשה בגין הסכם השכירות החדש בסכום של 3 מיליון ש"ח.

באור 18 :- מכשירים פיננסיים

א. גורמי סיכון פיננסיים

הקבוצה חשופה לסיכונים הנובעים משימוש במכשירים פיננסיים שונים, כגון: סיכון אשראי, סיכון נזילות וסיכון שוק (הכולל סיכון מטבע, סיכון מדד המחירים לצרכן, סיכון ריבית וסיכון מחיר). מנהלי החברה בוחנים סיכונים אלו באופן שוטף ופועלים לצמצום החשיפה להשפעות שליליות אפשריות על הביצועים הפיננסיים של הקבוצה.

ב. להלן מידע בדבר סיכונים הקשורים במכשירים הפיננסיים:

1. סיכון אשראי

סיכון אשראי הוא סיכון להפסד כספי שייגרם לקבוצה באם הצד שכנגד לא יעמוד בהתחייבויותיו כלקוח או בהתחייבויותיו הנובעות ממכשיר פיננסי. למועד הדוח לחברה אין סיכון אשראי משמעותי.

מכשירים פיננסיים ופיקדונות

ליום 31 בדצמבר 2024 הסתכמו המזומנים ושווי המזומנים בסך של 37,401 אלפי ש"ח (ליום 31 בדצמבר 2023 - 19,129 אלפי ש"ח) ופקדונות לזמן קצר בסך כולל של 4,179 אלפי ש"ח (ליום 31 בדצמבר 2023 - 35,555 אלפי ש"ח).
להערכת הנהלת החברה המוסדות הפיננסיים המחזיקים בהשקעות הפיננסיות הינם יציבים פיננסית ועל כן סיכון האשראי בגינם מינימלי.

2. סיכונים שוק

סיכון שוק הוא הסיכון שהשווי ההוגן או תזרימי המזומנים העתידיים ממכשיר פיננסי ישתנו כתוצאה משינויים במחירי השוק. סיכון שוק כולל שלושה סוגי סיכון: סיכון שיעור הריבית, סיכון מטבע וסיכונים מחיר אחרים כגון סיכון מחיר סחורות.

סיכון שער חליפין

עיקר סיכון שער החליפין של החברה נובע מיתרות מזומנים במטבע חוץ, ראה באור 4א(2) לעיל.

באור 18 :- מכשירים פיננסיים (המשך)

ג. סיכון נזילות

גישת הקבוצה לניהול סיכונים הנזילות שלה היא להבטיח, ככל הניתן, את מידת הנזילות המספקת לעמידה בהתחייבויותיה במועד. הקבוצה מוודאת קיומם של רמות מספקות של מזומנים ו/ או קווי אשראי על פי דרישה לתשלום הוצאות התפעול הצפויות, כולל הסכומים הדרושים לעמידה בהתחייבויות הפיננסיות; האמור אינו מביא בחשבון את ההשפעה הפוטנציאלית של תרחישים קיצוניים שאין אפשרות סבירה לצפותם.

להלן מועדי הפירעון החוזיים של התחייבויות פיננסיות, כולל אומדן תשלומי ריבית בהתאם לתנאים השוררים במועד הדוח.

ליום 31 בדצמבר 2024

2028 ואילך	2027	2026	2025	הערך בספרים	התחייבויות פיננסיות שאינן נגזרים
אלפי ש"ח					
343	44	52	62	501	התחייבויות אחרות לזמן ארוך
17,245	1,325	468	170	19,208	התחייבות בגין מענקים ממשלתיים
4,416	2,034	1,737	2,280	10,467	התחייבויות בגין נכסי זכות שימוש
<u>22,004</u>	<u>3,403</u>	<u>2,257</u>	<u>2,512</u>	<u>30,176</u>	סך הכל

ליום 31 בדצמבר 2023

2027 ואילך	2026	2025	2024	הערך בספרים	התחייבויות פיננסיות שאינן נגזרים
אלפי ש"ח					
338	44	52	61	495	התחייבויות אחרות לזמן ארוך
19,993	1,396	952	113	22,454	התחייבות בגין מענקים ממשלתיים
7,174	2,317	2,054	1,821	13,366	התחייבויות בגין נכסי זכות שימוש
<u>7,512</u>	<u>2,361</u>	<u>2,106</u>	<u>1,882</u>	<u>13,861</u>	סך הכל

ד. שווי הוגן

שווי הוגן בהשוואה לערך בספרים

הערך בספרים של נכסים פיננסיים והתחייבויות פיננסיות מסוימים לרבות מזומנים ושווי מזומנים, לקוחות, חייבים אחרים, השקעות אחרות לזמן קצר, פיקדונות, אשראי לזמן קצר מתאגידים בנקאיים, ספקים, זכאים אחרים, התחייבויות אחרות לזמן ארוך, תואם או קרוב לשווי ההוגן שלהם. לפרטים אודות השווי ההוגן של ההתחייבות בגין מענקים ממשלתיים ראה באור 14ד'.

באור 18 :- מכשירים פיננסיים (המשך)

ה. שינויים בהתחייבויות הנובעים מפעילות מימון

סה"כ	התחייבויות בגין חכירה אלפי ש"ח	התחייבות לרשות החדשנות	
33,166	14,549	18,617	יתרה ליום 1 בינואר 2023
			שינויים בשנת 2023
			תזרימי מזומנים מפעילויות מימון
(3,325)	(3,232)	(93)	פרעון התחייבות
1,658	-	1,658	קבלת התחייבות
			שינויים שאינם במזומנים
4,321	2,049	2,272	שינויים אחרים
35,820	13,366	22,454	יתרה ליום 31 בדצמבר 2023
			שינויים בשנת 2024
			תזרימי מזומנים מפעילויות מימון
(3,314)	(3,240)	(74)	פרעון התחייבות
302	-	302	קבלת התחייבות
			שינויים שאינם במזומנים
10,827	10,827	-	חכירה חדשה
(12,471)	(12,471)	-	חכירה שהופסקה
(1,488)	1,985	(3,473)	שינויים אחרים
29,676	10,467	19,209	יתרה ליום 31 בדצמבר 2024

באור 19 :- הכנסות

א. ההרכב :

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר		
2023	2024	
אלפי ש"ח		
2,541	-	הכנסות ממכירת רישיון (ב)
342	4,546	הכנסות ממכירת מוצרים
293	297	הכנסות ממתן שירותים
3,176	4,843	

ב. כאמור בבאור 12א' לעיל, ביום 26 בפברואר 2018 חתמו החברה ו- JV סין על הסכם הרישיון לטכנולוגיית סוללות מסוג אלומיניום אוויר (להלן - "הסכם הרישיון") המקנה ל- JV סין זכות בלעדית ובלתי ניתנת להעברה לעשות שימוש בטכנולוגיה ובפטנטים של החברה (למעט אלה הקשורים לקתודות) לתקופה של 20 שנה בטריטוריה הסינית כפי שהוגדרה בהסכם הרישיון. בתמורה לרישיון שהעניקה החברה ל- JV סין, תשלם JV סין לחברה סך של כ- 240 מיליון ש"ח (73 מיליון דולר) בשלושה שלבים כמפורט בהסכם הרישיון.

לפי תנאי ההסכם במידה ו- JV סין לא תגיע בתום השנה הרביעית ממועד הקמת JV סין לתפוקת מכירות של 20 מגה וואט יהיה רשאי כל בעל מניות לסיים את ההסכם.

נכון למועד הדוחות הכספיים החברה קיבלה את התשלום הראשון בגין הסכם הרישיון בסך כולל של כ- 50 מיליון ש"ח (14.1 מיליון דולר) לפני ניכוי מס במקור בגובה של כ- 5.1 מיליון ש"ח (כ- 1.4 מיליון דולר).

החברה הכירה בהכנסות, מיום קבלת התשלום הראשון, לאורך תקופת הרישיון כהגדרתה בהסכם, קרי על פני 20 שנה. ביום 31 בדצמבר 2023 לאור ההחלטה על פירוק JV סין, כפי שמפורט בבאור 12א', ולאור פקיעת הרישיון, החברה הכירה ביתרת ההכנסות הנדחות בסעיף הכנסות אחרות, כמפורט בבאור 24.

באור 19 - הכנסות (המשך)
ג. מידע נוסף על הכנסות

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר		
2022	2023	2024
אלפי ש"ח		
272	513	1,767
-	-	1,157
-	-	1,729
2,541	2,541	-
<u>2,813</u>	<u>3,054</u>	<u>4,653</u>

הכנסות מלקוחות עיקריים האחראים,
כל אחד, ל-10% ומעלה מסך ההכנסות
המדווחות בדוחות הכספיים:

לקוח א'
לקוח ב'
לקוח ג'
לקוח ד'

באור 20 - עלות ההכנסות

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר	
2023	2024
אלפי ש"ח	
6,381	9,437
1,873	2,427
743	1,746
<u>8,997</u>	<u>13,610</u>

ההרכב:

חומרים וקבלני משנה
שכר עבודה
אחרות

באור 21 - הוצאות מחקר ופיתוח

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר	
2023	2024
אלפי ש"ח	
12,862	12,581
4,231	6,974
446	568
37	31
2,982	3,780
226	369
20,784	24,303
(609)	(104)
<u>20,175</u>	<u>24,199</u>

ההרכב:

שכר עבודה לרבות הוצאות בגין תשלום מבוסס מניות
חומרים וקבלני משנה
שכירות ואחזקה
שכר טרחה מקצועי
פחת והפחתות
אחרות
מענקים שהתקבלו

באור 22 - הוצאות מכירה ושיווק

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר		הרכב:
2023	2024	
אלפי ש"ח		
4,345	3,897	שכר עבודה לרבות הוצאות בגין תשלום מבוסס מניות
903	128	פיילוטים
218	185	שכר טרחה מקצועי
128	149	שכירות ואחזקה
1,318	1,202	נסיעות לחו"ל
430	466	פחת והפחתות
<u>7,342</u>	<u>6,027</u>	

באור 23 - הוצאות הנהלה וכלליות

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר		הרכב:
2023	2024	
אלפי ש"ח		
9,199	8,013	שכר עבודה לרבות תשלום מבוסס מניות ודמי ניהול
319	210	שכירות ואחזקה
3,873	5,140	שכר טרחה מקצועי
1,021	825	פחת והפחתות
539	528	הוצאות תקשורת
668	500	הוצאות ביטוח
371	384	אירוח וכיבודים
768	875	אחרות
<u>16,758</u>	<u>16,475</u>	

באור 24 - הכנסות אחרות, נטו

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר		הרכב:
2023	2024	
אלפי ש"ח		
37,487	-	רווח מפקיעת רישיון (*)
(12,578)	-	הפרשה לירידת ערך השקעה ב JV סין (באור 12א')
-	1,380	רווח הון נטו מגריעת חכירה
-	630	אחרות
<u>24,909</u>	<u>2,010</u>	

(*) פקיעת וביטול הרישיון לאור פירוק JV סין (ראה באור 12א' ו-19ב').

באור 25 - הוצאות מימון

ההרכב:

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר		
2023	2024	
אלפי ש"ח		
1,639	1,529	ריבית בגין התחייבויות חכירה
28	28	עמלת בנק
3	25	הפרשי שער
161	82	שערוך התחייבויות לזמן ארוך
433	-	שערוך בגין התחייבויות למענקים ממשלתיים
2,448	2,731	ריבית בגין התחייבות למענקים ממשלתיים
<u>4,712</u>	<u>4,395</u>	

באור 26 - הכנסות מימון

ההרכב:

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר		
2023	2024	
אלפי ש"ח		
2,690	2,473	ריבית מפקדונות בבנק
-	6,100	שערוך בגין התחייבות למענקים ממשלתיים
<u>2,690</u>	<u>8,573</u>	

באור 27 - מיסים על ההכנסה

א. שיעורי המס החלים על חברות הקבוצה

שיעור מס החברות בישראל בשנים 2023 ו-2024 הינו 23%.

חבר בני אדם חייב במס על רווח הון ריאלי בשיעור מס החברות החל בשנת המכירה.

ב. שומות מס סופיות

החברה והחברות המאוחדות שלה טרם נישומו סופית מיום היווסדן, אולם שומות המס שלהן עד וכולל שנת המס 2018 נחשבות כשומות סופיות.

ג. מיסים נדחים

החברה אינה מכירה במיסים נדחים בגין הפסדים מועברים לצרכי מס בשל העדר צפי לניצולם בעתיד הנראה לעין.

ד. הפסדים מועברים

ליום 31 בדצמבר 2024 נצברו לחברות הקבוצה הפסדים להעברה לצרכי מס בסכום כולל של כ-366 מיליון ש"ח (ליום 31 בדצמבר 2023 - כ-333 מיליון ש"ח).

ה. ביום 8 בדצמבר 2022 אישר דירקטוריון החברה את התקשרותה עם חברת הבת אוקסאנרגי בע"מ בהסכם מיזוג, באופן שבו עם השלמת המיזוג האמור תתמזג אוקסאנרגי בע"מ עם ולתוך החברה, בדרך של מיזוג סטטוטורי על פי החלק השמיני לחוק החברות, התשנ"ט. ביום 10 באוגוסט 2023 התקבלה מרשות המיסים החלטת מיסוי בהסכם האמורה וביום 16 בינואר 2024 התקבלה תעודת המיזוג מרשם החברות.

באור 28 :- הכנסות, הוצאות ויתרות עם צדדים קשורים

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר			
2023	2024		
אלפי ש"ח			
-	1,729	(1)	הכנסות
1,052	953	(2)	הוצאות מחקר ופיתוח
1,630	1,387	(5) (3)	הוצאות הנהלה וכלליות (שכר דירקטורים)
1,639	1,124	(4)	הוצאות מימון
ביום 31 בדצמבר			
2023	2024		
אלפי ש"ח			
(13,366)	-	(4)	התחייבויות בגין חכירות
-	1,634	(1)	לקוחות

- א. עסקאות עם בעלי עניין וצדדים קשורים :
- ב. יתרות עם בעלי עניין וצדדים קשורים :
- (1) הכנסות ממכירת 40 מערכות גיבוי לחברה כלולה IOC Phinergy Private Limited (להלן: "IOP"), ראה בנוסף באור 17א'(8).
 - (2) דמי ניהול לאחד מבעלי המניות בחברה.
 - (3) כולל דמי ניהול לאחד מבעלי המניות בחברה, בסך של 996 אלפי ש"ח ו-1,162 אלפי ש"ח בשנים 2023 ו-2024, בהתאמה.
 - (4) ביום 22 בספטמבר התקשרה החברה עם בעל מניות בחברה בהסכם לשכירות משנה שהסתיים ביום 31 ביולי 2024. בשנת 2024 שילמה החברה לבעל המניות סך של 2,377 אלפי ש"ח כהוצאת שכירות (בשנת 2023, סך של 3,200 אלפי ש"ח).
 - סכום התחייבות שרשמה החברה בגין חכירת הנכס מבעל המניות ליום 31 בדצמבר 2023 הינו 13,366 אלפי ש"ח. סך הוצאות המימון שנרשמו בשנת 2024 בגין התחייבות החכירה הסתכמו ל- 1,124 אלפי ש"ח (בשנת 2023 – 1,639 אלפי ש"ח).
 - ביום 1 באוקטובר 2024 החברה חתמה על הסכם שכירות חדש ישירות מול בעל הנכס. (ראה באור 17א'(1)).
 - (5) הוצאות שכר דירקטורים בשנת 2024 הסתכמו בסך של 391 אלפי ש"ח (511 אלפי ש"ח בשנת 2023).

באור 28 - הכנסות, הוצאות ויתרות עם צדדים קשורים (המשך)

ג. הטבות לבעלי ענין

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר		
2023	2024	
אלפי ש"ח		
3,609	2,874	הטבות לטווח קצר
516	395	תשלומים מבוססי מניות
4,125	3,269	שכר ונלוות לבעלי ענין
2	3	מספר המקבלים
511	391	שכר דירקטורים שלא מועסקים על ידי החברה
5	5	מספר המקבלים

ד. הטבות לאנשי מפתח ניהוליים (לרבות שכר ונלוות בעלי ענין כמפורט בסעיף ג' לעיל)

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר		
2023	2024	
אלפי ש"ח		
7,448	5,642	הטבות לטווח קצר
964	1,132	תשלומים מבוססי מניות
8,412	6,774	
5	6	מספר המקבלים

ה. מידע לגבי תנאי העסקה יו"ר דירקטוריון

ביום 8 בפברואר 2021 נכנס לתוקף הסכם חדש בין החברה ויו"ר הדירקטוריון לפיו התשלום החודשי עבור 80% משרה יהיה בגובה של 83 אלפי ש"ח בתוספת מע"מ. לפרטים אודות הפחתת שכר זמנית בשיעור של 15% לנושאי המשרה בחברה במסגרת תכנית התייעלות שאימצה החברה ראה באור ג1. ראה בנוסף ביאור 16א' בדבר הענקת אופציות ליו"ר הדירקטוריון בשנת 2024.

ו. מידע לגבי תנאי העסקה מנכ"ל

ביום 2 במאי 2024 מונה מנכ"ל חדש לחברה. תנאי העסקה שאושרו למנכ"ל החדש זהים לאלו של המנכ"ל היוצא כולל התשלום עבור 100% משרה בסך של 76.5 אלפי ש"ח בתוספת סוציאליות. לפרטים אודות הפחתת שכר זמנית בשיעור של 15% לנושאי המשרה בחברה במסגרת תכנית התייעלות שאימצה החברה ראה באור ג1. ראה בנוסף ביאור 16א' בדבר הענקת אופציות למנכ"ל החברה בשנת 2024.

באור 29 -: אירועים לאחר תאריך המאזן

- א. ראה באור 1ג' לגבי תכנית התייעלות שאימצה החברה ביום 27 בינואר 2025.
- ב. ביום 27 בינואר 2024 החליט דירקטוריון החברה על הקצאת אופציות לעובדים של 1,805,858 אופציות לא רשומות למסחר לעובדי החברה. מחיר מימוש לכל אופציה הינו 2.92 ש"ח, כאשר האופציות יבשילו על בסיס שנתי על פני תקופה של ארבע שנים ממועד ההקצאה. השווי ההוגן של האופציות הוערך לפי מודל בלק ושולס במועד ההקצאה בסך של כ- 3 מיליון ש"ח. הפרמטרים העיקריים ששימשו לחישוב המודל הם מחיר מניה - 2.609 ש"ח, אורך חיים של האופציה - 7 שנים, תנודתיות (סטית תקן) - 63%, שיעור ריבית חסרת סיכון - 4.3%. ביום 19 בפברואר 2025 התקבל מהבורסה אישור לרישום ניירות הערך למסחר בבורסה והחברה פועלת להקצות את האופציות.
- ג. ביום 26 במרס 2025 פרסמו מר אביב צידון, מר יובל גולן, מר ניר דור ומר סימון אזולאי (באמצעות Alten Europe S.A.R.L ו-S.G.T.I. SAS) בעלי דבוקת השליטה בחברה ("המציעים"), מפרט הצעת רכש מיוחדת לרכישת 4,578,000 מניות רגילות של החברה, המהוות כ-5.24% (ו-5.01% בדילול מלא) מההון המונפק והנפרע של החברה ומזכויות ההצבעה בה. וזאת בתמורה למחיר של 158 אג' למניה).

שיעור השליטה והבעלות על ידי החברה המחזיקה %	מדינת מושב	שם החברה
100	סין	פינרג'י שנחאי *
100	ישראל	אלונרג'י בע"מ **

(* חברה לא פעילה ונמצאת בתהליך סגירה.)

** חברה לא פעילה

פרק ד'

פרטים נוספים על התאגיד

בהתאם לתקנות 10א'-29א' לתקנות ניירות ערך (דוחות תקופתיים ומיידיים),
תש"ל-1970 ("תקנות הדוחות")



תקנה 9ד': דוח מצבת התחייבויות

לפרטים בדבר מצבת התחייבויות של החברה לפי מועדי פירעון, ראו דוח מיידי (ת126) שתפרסם החברה סמוך לתאריך הדוח.

תקנה 10א: תמצית דוחות מאוחדים על הרווח או הפסד לשנת 2024 (באלפי ש"ח)

2024	חציון 2	חציון 1	
4,843	3,987	856	הכנסות
(13,610)	(7,782)	(5,828)	עלות ההכנסות
(8,767)	(3,795)	(4,972)	הפסד גולמי
(24,199)	(11,200)	(12,999)	הוצאות מחקר ופיתוח
(6,027)	(2,838)	(3,189)	הוצאות מכירה ושיווק
(16,475)	(6,904)	(9,571)	הוצאות הנהלה וכלליות
(1,637)	(1,133)	(504)	חלק החברה בהפסדי חברה כלולה המטופלת לפי שיטת השווי המאזני
2,010	2,010	-	הכנסות אחרות, נטו
(55,095)	(23,860)	(31,235)	הפסד תפעולי
(4,395)	(1,219)	(3,176)	הוצאות מימון
8,573	6,278	2,295	הכנסות מימון
(8,949)	-	(8,949)	שיערוך התחייבויות פיננסיות בגין כתבי אופציה
(4,771)	5,059	(9,830)	(הוצאות מימון)/הכנסות מימון, נטו
(59,866)	(18,801)	(41,065)	הפסד

תקנה 10ג: שימוש בתמורת ניירות הערך

ביום 28 במאי 2024 פרסמה החברה תשקיף מדף וטרם גייסה כספים במסגרתו (-01-2024-009969).

ביום 8 בפברואר 2021 השלימה החברה הנפקה ראשונה לציבור תמורת כ-200 מיליון ש"ח.

עד ליום 31 בדצמבר 2024, החברה פעלה בהתאם לתכנית העסקית שלה ובהתאם לייעוד תמורת ההנפקה מיום 8 בפברואר 2021, כמפורט בסעיף 5.2 לפרק 5 לתשקיף החברה שפורסם ביום 3 בפברואר 2021 (מס' אסמכתא: 2021-01-014511) הנכלל על דרך ההפניה ("התשקיף").

למועד הדוח, הושלמה הקמת מפעל הייצור בכפר סבא אשר נמצא בשלב ההרצה והבדיקות. הנהלת החברה מעריכה ששלב זה יסתיים במהלך שנת 2025. בנוסף, החברה גייסה מאז ההנפקה 35 עובדים חדשים לתפקידים מוגדרים במחלקות הייצור והפיתוח, בין היתר, לצורכי הגברת מאמצי הפיתוח בטכנולוגיית אבץ-אוויר.

לגבי הקמת JV הודו - הישות המשפטית הוקמה ביום 21 בפברואר 2021. נכון לתאריך הדוח סכום ההשקעה שהועבר ל JV הודו הסתכם לכ- 6.8 מיליון ש"ח. בנוסף, במהלך השנים לחברה היו הוצאות משמעותיות לצורך פיתוח שוק זה.

כאמור בסעיף 1.1 לפרק ב', ביום 27 בינואר 2025 החברה אימצה תכנית התייעלות ובמסגרת זו גם החליטה למקד את מירב משאביה בשוק מרכזי הנתונים.





תקנה 11: רשימת השקעות בחברות בת ובחברות קשורות

להלן תובא תמצית נתונים אודות החזקות החברה בחברות בנות וקשורות (פעילות) על ידי החברה ליום 31 בדצמבר, 2024:

שם החברה	סוג המניה	מספר מניות מוחזקות	ע.ג. למניה	זכויות החברה בהון, בכוח ההצבעה ובסמכות למנות דירקטורים (בשרשרת סופי)	ערך בדוח הנפרד באלפי ש"ח	הלוואות שהעמידה החברה לחברה מוחזקת באלפי ש"ח	עיקריים להלוואות שהעניקה החברה לחברות בנות וקשורות
JV הודו	רגילה	14,937,500	-	50%	3,913	-	-

למיטב ידיעת החברה, יפורטו להלן מחזיקים אחרים המחזיקים למועד הדוח בשיעור של 25% או יותר מהון המניות המונפק או מכוח ההצבעה או מהסמכות למנות דירקטורים, בחברות בנות ובחברות קשורות (פעילות) של החברה:

שם החברה	שיעור החזקה של החברה	שיעור החזקה של אחרים	פרטים אודות מחזיקים אחרים במניות של חברות קשורות
JV הודו	50%	50%	Indian Oil Corporation Limited

תקנה 12: שינויים בהשקעות בחברות בת ובחברות קשורות בתקופת הדוח

JV סין - לפרטים אודות JV סין, ראו סעיף 3.22.2 לדוח התקופתי לשנת 2022. בחודש אוקטובר 2023 התקבלה החלטה בדירקטוריון JV סין על פירוק השותפות וביום 10 באוקטובר 2024 הסתיים הליך הפירוק. לפרטים נוספים ראו סעיף 3.23 לדוח התקופתי לשנת 2023 ובאור 12'א' לדוחות הכספיים המאוחדים לשנת 2024.

JV הודו - במהלך שנת 2024 השקיעה החברה סכום של כ-4,834 אלפי ש"ח (כ-1,292 אלפי דולר) ב-JV הודו. לפרטים נוספים ראו סעיף 3.22.1 לפרק א' לדוח התקופתי.

תקנה 13: הכנסות של חברות בת וחברות קשורות והכנסות מהן

להלן יובאו פרטים אודות הפסדים (לפני הפרשה למס ואחריה) של חברות בנות וקשורות של החברה בגין כל אחת מהשנים 2023 ו-2024 (באלפי ש"ח):

שם החברה המוחזקת	תיאור פעילות החברה	2024 - הפסד לפני מס	2024 - הפסד אחרי מס	2023 - הפסד לפני מס	2023 - הפסד אחרי מס
פינרג'י שנגחאי	בתהליך פירוק	(4)	(4)	16	16
JV הודו	ראו סעיף 3.22.1 לפרק א' לדוח זה	(1,637)	(1,637)	(760)	(760)
JV סין	החברה פורקה ביום 10 באוקטובר 2024.	-	-	(802)	(802)

בשנים 2023 ו-2024 החברה לא קיבלה ואינה זכאית לקבל מהחברות המוחזקות שלה הכנסות מדיבידנד, מריבית ומדמי ניהול.



**תקנה 20: מסחר בבורסה**

ביום 11 בפברואר 2024 נרשמו למסחר 10,479,188 מניות רגילות של החברה במסגרת הפעימה השניה של השקעת IOC Sweden AB בחברה (מס' אסמכתא: 2024-01-015138). בנוסף, ביום 26 במרס 2024 נרשמו למסחר 370,360 מניות רגילות של החברה במסגרת גיוס הון כנגד הקצאה פרטית למר אביב צידון, יו"ר דירקטוריון החברה (מס' אסמכתא: 2024-01-031965).

תקנה 21: תגמולים לבעלי עניין ולנושאי משרה בכירה בשנת 2024

פירוט התגמולים בהתאם לתקנה 21(א') (1) לתקנות הדוחות
להלן פירוט של כל התגמולים שניתנו בשנת 2024 ששולמו ו/או שהחברה התחייבה לשלמם, לכל אחד מחמשת בעלי התגמולים הגבוהים ביותר מבין נושאי המשרה הבכירה בחברה או בחברות בשליטתה בין אם התגמולים ניתנו על ידי החברה בין אם ניתנו על ידי אחר (באלפי ש"ח):¹

סה"כ	תגמולים אחרים			תגמולים בעבור שירותים							פרטי מקבל התגמולים			
	אחר (***)	דמי שכירות	ריבית	אחר	עמלה	דמי ייעוץ	דמי ניהול	תשלום מבוסס מניות (***)	מענק	שכר (**)	שיעור החזקה בהון התאגיד (%) (*)	היקף משרה (%)	תפקיד	שם
1,385	-	-	-	-	-	996	-	389	-	-	19.71	80	יו"ר דירקטוריון	אביב צידון (1)
1,358	10	-	-	-	-	-	-	203	-	1,145	0.39	100	מנכ"ל מיום 2.5.2024	עמנואל לוי (2)
1,262	-	-	-	-	-	953	-	309	-	-	0.81	100	מנהל חדשנות	דקל צידון (3)
1,189	11	-	-	-	-	-	-	235	-	943	0.39	100	מנהל טכנולוגיות ראשי	ד"ר אברהם יזגר (4)
1,054	12	-	-	-	-	-	-	193	-	849	0.07	100	סמנכ"ל כספים	ליזה אחיון (5)

(*) שיעור ההחזקה הינו לתאריך הדוח.
(**) רכיב השכר הנקוב בטבלה מהווה את העלות הכוללת של השכר, לרבות משכורת, פנסיה/ביטוח מנהלים הפרשות סוציאליות ואחזקת רכב.
(***) לפרטים אודות אישור תכנית אופציות ומניות לעובדים, נושאי משרה בכירה ויועצים בחברה, ראה סעיף 3.6 לתשקיף ובאור 16 בדוחות הכספיים של החברה ליום 31 בדצמבר 2024 המצורפים לדוח שנתי זה.
(****) הוצאות בגין תשלומי לסינג, דלק לרכב, כבישי אגרה וארוחות.

תנאי העסקה של נושאי משרה ודירקטורים בחברה**(1) עיקרי תנאי מתן השירותים של אביב צידון, יו"ר דירקטוריון**

(א) התמורה החודשית של מר צידון עומדת על סך של 83,000 ש"ח בתוספת מע"מ עבור 80% אחוז משרה. כמפורט בסעיף 1.1 לפרק ב, החל משכר פברואר 2025 הופחתה התמורה החודשית ב-15%.

(ב) מר צידון זכאי לקבלת מענק משתנה שנתי שלא יעלה על 8 תמורות חודשיות בשנה (בסעיף זה: "המענק המשתנה"). אופן קביעת המענק המשתנה מפורט בסעיף 8.2.8.1 לתשקיף. במסגרת אסיפה כללית שהתכנסה ביום 6 במאי 2024 אושר היעד המזכה בחלק מהמענק השנתי לשנת 2024, כמפורט בדוח זימון אסיפה מיום 1 באפריל 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-031459), הנכלל על דרך ההפניה. נושאי המשרה בחברה ויתרו על המענק המשתנה שהם זכאים לו בגין שנת 2024 לאור תוכנית התייעלות שאושרה בחברה.





(ג) מר צידון נכלל במסגרת פוליסת ביטוח לדירקטורים ונושאי משרה שבה תתקשר החברה מעת לעת, לרבות פוליסת ביטוח מסוג Run-Off, ככל שיהיה צורך והכל בהתאם למדיניות התגמול של החברה.

(ד) במידה וישולם למר צידון מענק מבוסס יעדים על בסיס נתונים שהתבררו כמוטעים והוצגו מחדש בדוחות הכספיים של החברה בתוך פרק זמן של 3 שנים מתשלום המענק הרלוונטי, יחזיר מר צידון לחברה את סך המענק מבוסס היעדים שקיבל כחלק מתנאי הכהונה והעסקה או את ההפרש בין המענק ששולם לו לבין המענק לו היה זכאי בפועל לאחר הצגת הנתונים מחדש בדוחות הכספיים, וזאת תוך עד 6 חודשים מיום הגילוי.

(ה) מר צידון זכאי לכתבי פטור ושיפוי בנוסח כפי שיהיה מקובל בחברה מעת לעת.

(ו) מר צידון זכאי להחזר/תשלום הוצאות סבירות שיוציא בפועל במסגרת תפקידו בהתאם למדיניות החברה כפי שתקבע מעת לעת (לרבות הוצאות בחו"ל והוצאות עסקיות אחרות, כמקובל בחברה). לא קיימת תקרה להחזר הוצאות.

(ז) מר צידון זכאי לקבלת גמול הוני כמפורט בסעיף 8.2.8.2 לתשקיף ובלבד שהקצאת האופציות השנתית לכל נושאי המשרה בחברה לא תעלה על שיעור התגמול ההוני השנתי המרבי שהוא 1.14% מההון המונפק של החברה ("תקרת התגמול ההוני"); ובמידה וההקצאה המירבית לכל נושאי המשרה בחברה עולה על תקרת התגמול ההוני, יופחתו ההקצאות לכל נושאי המשרה ובכללם למר צידון, באופן יחסי ובהתאם לנוסחה שנקבעה בהסכם הייעוץ (על תיקוניו).





(2) עיקרי תנאי העסקתו של עמנואל לוי, מנכ"ל

ביום 2 במאי 2024 מונה מר עמנואל לוי (להלן בסעיף זה: "מר לוי") למנכ"ל החברה. עד אותו מועד, כיהן מר לוי כמנהל למנכ"ל והיה זכאי לגמול כמפורט בתקנה 21 לפרק ד' לדוח התקופתי של החברה לשנת 2023.

בימים 1 ו-2 במאי 2024 אישרו ועדת התגמול ודירקטוריון החברה, בהתאמה, את התקשרות החברה בהסכם עם מר עמנואל לוי לגבי תנאי כהונתו והעסקתו כמנכ"ל החברה, בתוקף מיום 2 במאי 2024.

תנאי הכהונה וההעסקה של מר לוי בתוקף תפקידו כמנהל הכללי זהים ולמצער אינם מטיבים לעומת תנאי הכהונה וההעסקה של מר דוד מאייר, אשר כיהן כמנהל הכללי של החברה במועד הצעת ניירות הערך של החברה לראשונה לציבור, כפי שתוארו בתשקיף והינם, בין היתר, כמפורט להלן:

(א) התמורה החודשית ברוטו עומדת על סך של 76,500 ש"ח בחודש. כמפורט בסעיף 1.1 לפרק ב', החל משכר פברואר 2025 הופחתה התמורה החודשית ב-15%.

(ב) מר לוי זכאי להחזר הוצאות רכב בסך של 3,800 ש"ח נטו לחודש או הסדר אחר באותו שוויו.

(ג) ההפרשה לקרן ההשתלמות מהווה 7.5% מהמשכורת החודשית.

(ד) מר לוי זכאי לקבלת מענק משתנה שנתי שלא יעלה על 8 משכורות חודשיות בשנה (בסעיף זה: "המענק המשתנה"). אופן קביעת המענק מפורט בסעיף 8.2.8.1 לתשקיף. נושאי המשרה בחברה ויתרו על המענק המשתנה שהם זכאים לו בגין שנת 2024 לאור תוכנית התייעלות שאושרה בחברה.

(ה) מר לוי נכלל במסגרת פוליסת ביטוח לדירקטורים ונושאי משרה שתתקשר החברה מעת לעת, לרבות פוליסת ביטוח מסוג Run-Off, ככל שיהיה צורך והכל בהתאם למדיניות התגמול של החברה.

(ו) במידה וישולם למר לוי מענק מבוסס יעדים על בסיס נתונים שהתבררו כמוטעים והוצגו מחדש בדוחות הכספיים של החברה בתוך פרק זמן של 3 שנים מתשלום המענק הרלוונטי, יחזיר מר לוי לחברה את סך המענק מבוסס היעדים שקיבל כחלק מתנאי הכהונה והעסקה או את ההפרש בין המענק ששולם לו לבין המענק לו היה זכאי בפועל לאחר הצגת הנתונים מחדש בדוחות הכספיים, וזאת תוך עד 6 חודשים מיום הגילוי.

(ז) מר לוי זכאי לכתבי פטור ושיפוי בנוסח כפי שיהיה מקובל בחברה מעת לעת.

(ח) מר לוי זכאי להחזר/תשלום הוצאות סבירות שיוציא בפועל במסגרת תפקידו בהתאם למדיניות החברה כפי שתקבע מעת לעת (לרבות, הוצאות בחו"ל והוצאות עסקיות אחרות, כמקובל בחברה). לא קיימת תקרה להחזר הוצאות.





(ט) מר לוי זכאי לקבלת גמול הוני, כמפורט בסעיף 8.2.8.2 לתשקיף, ובלבד שהקצאת האופציות השנתית לכל נושאי המשרה בחברה לא תעלה על תקרת התגמול ההוני (כהגדרתה לעיל); ובמידה וההקצאה המירבית לכל נושאי המשרה בחברה עולה על תקרת התגמול ההוני, יופחתו ההקצאות לכל נושאי המשרה ובכללם למר לוי, באופן יחסי ובהתאם לנוסחה שנקבעה בהסכם ההעסקה (על תיקוביו).

(3) עיקרי תנאי העסקתו של דקל צידון, מנהל חדשנות

דקל צידון מספק לחברה שירותי ייעוץ החל מיום 1 בינואר 2012, באמצעות חברת עין פוינט בע"מ (להלן בסעיף זה: "מר צידון"). מר צידון שימש בעבר מנהל טכנולוגיות ראשי (CTO) ומיום 1 במרס 2020 משמש כמנהל החדשנות הראשי (CIO) של החברה. הסכם מתן השירותים הינו לתקופה לא קצובה. כל צד רשאי לסיים את ההסכם, לאחר שנתן לצד השני הודעה מוקדמת בכתב 60 יום מראש, למעט במקרים חריגים כמפורט בהסכם למתן השירותים. תנאי התגמול של מר צידון הם כדלקמן:

(א) התמורה החודשית הינה סך של 79,200 ש"ח בתוספת מע"מ. כמפורט בסעיף 1.1 לפרק ב', החל משכר פברואר 2025 הופחתה התמורה החודשית ב-15%.

(ב) מר צידון זכאי לקבלת מענק משתנה שנתי שלא יעלה על 5 תמורות חודשיות בשנה (בסעיף זה: "המענק המשתנה"). אופן קביעת המענק המשתנה מפורט בסעיף 8.2.8.1 לתשקיף. במסגרת אסיפה כללית שהתכנסה ביום 6 במאי 2024 אושר היעד המזכה בחלק מהמענק השנתי לשנת 2024, כמפורט בדוח זימון אסיפה מיום 1 באפריל 2024 (מס' אסמכתא: 031459-01-2024), הנכלל על דרך ההפניה. נושאי המשרה בחברה ויתרו על המענק המשתנה שהם זכאים לו בגין שנת 2024 לאור תוכנית התייעלות שאושרה בחברה.

(ג) במידה וישולם למר צידון מענק מבוסס יעדים על בסיס נתונים שהתבררו כמוטעים והוצגו מחדש בדוחות הכספיים של החברה בתוך פרק זמן של 3 שנים מתשלום המענק הרלוונטי, יחזיר מר צידון לחברה את סך המענק מבוסס היעדים שקיבל כחלק מתנאי הכהונה והעסקה או את ההפרש בין המענק לו ששולם לו לבין המענק לו היה זכאי בפועל לאחר הצגת הנתונים מחדש בדוחות הכספיים, וזאת תוך עד 6 חודשים מיום הגילוי.

(ד) מר צידון נכלל במסגרת פוליסת ביטוח לדירקטורים ונושאי משרה שתתקשר החברה מעת לעת, לרבות פוליסת ביטוח מסוג Run-Off, ככל שיהיה צורך והכל בהתאם למדיניות התגמול של החברה.

(ה) מר צידון זכאי לקבלת כתבי פטור ושיפוי בנוסח כפי שיהיה מקובל בחברה מעת לעת.

(ו) מר צידון זכאי להחזר/תשלום הוצאות סבירות שיוציא בפועל במסגרת תפקידו בהתאם למדיניות החברה כפי שתקבע מעת לעת (לרבות הוצאות בחו"ל והוצאות עסקיות אחרות, כמקובל בחברה). לא קיימת תקרה להחזר הוצאות.

(ז) מר צידון זכאי לקבלת גמול הוני, כמפורט בסעיף 8.2.8.2 לתשקיף ובלבד שהקצאת האופציות השנתית לכל נושאי המשרה בחברה לא תעלה על תקרת התגמול ההוני (כהגדרתה לעיל); ובמידה וההקצאה המירבית לכל נושאי המשרה בחברה עולה על תקרת התגמול ההוני, יופחתו ההקצאות לכל נושאי המשרה ובכללם למר צידון, באופן יחסי ובהתאם לנוסחה שנקבעה בהסכם הייעוץ (על תיקוביו).



**(4) עיקרי תנאי העסקתו של ד"ר אברהם ידגר, מנהל טכנולוגיות ראשי**

ד"ר אברהם ידגר ("ד"ר ידגר") מכהן כמנהל טכנולוגיות ראשי (CTO). תנאי התגמול של ד"ר ידגר הם כדלקמן:

(א) המשכורת החודשית של ד"ר ידגר הינה על סך של 60,000 ש"ח ברוטו. כמפורט בסעיף 1.1 לפרק ב, החל משכר פברואר 2025 הופחתה התמורה החודשית ב-15%.

(ב) ד"ר ידגר זכאי להחזר הוצאות רכב בסך של 3,300 ש"ח נטו לחודש או הסדר אחר באותו שוויו.

(ג) ההפרשה לקרן ההשתלמות מהווה 7.5% מהמשכורת החודשית.

(ד) ד"ר ידגר זכאי לקבלת מענק משתנה שנתי עד לתקרה של 5 משכורות חודשיות בהתאם למדיניות התגמול של החברה (בסעיף זה: "**המענק המשתנה**"). אופן קביעת המענק המשתנה מפורט בסעיף 8.2.8.1 לתשקיף. נושאי המשרה בחברה ויתרו על המענק המשתנה שהם זכאים לו בגין שנת 2024 לאור תוכנית התייעלות שאושרה בחברה.

(ה) במידה וישולם לד"ר ידגר מענק מבוסס יעדים על בסיס נתונים שהתבררו כמוטעים והוצגו מחדש בדוחות הכספיים של החברה בתוך פרק זמן של 3 שנים מתשלום המענק הרלוונטי, יחזיר ד"ר ידגר לחברה את סך המענק מבוסס היעדים שקיבל כחלק מתנאי הכהונה והעסקה או את ההפרש בין המענק לו ששולם לו לבין המענק לו היה זכאי בפועל לאחר הצגת הנתונים מחדש בדוחות הכספיים, וזאת תוך עד 6 חודשים מיום הגילוי.

(ו) ד"ר ידגר נכלל במסגרת פוליטת ביטוח לדירקטורים ונושאי משרה בה תתקשר החברה מעת לעת, לרבות פוליטת ביטוח מסוג Run-Off, ככל שיהיה צורך והכל בהתאם למדיניות התגמול של החברה.

(ז) ד"ר ידגר זכאי לקבלת כתבי פטור ושיפוי בנוסח כפי שיהיה מקובל בחברה מעת לעת.

(ח) ד"ר ידגר זכאי להחזר/תשלום הוצאות סבירות שיוציא בפועל במסגרת תפקידו בהתאם למדיניות החברה כפי שתקבע מעת לעת (לרבות הוצאות בחו"ל והוצאות עסקיות אחרות, כמקובל בחברה). לא קיימת תקרה להחזר הוצאות.

(ט) ד"ר ידגר זכאי לקבלת גמול הוני, כמפורט בסעיף 8.2.8.2 לתשקיף, ובלבד שהקצאת האופציות השנתית לכל נושאי המשרה בחברה לא תעלה על תקרת התגמול ההוני (כהגדרתה לעיל); ובמידה וההקצאה המירבית לכל נושאי המשרה בחברה עולה על תקרת התגמול ההוני, יופחתו ההקצאות לכל נושאי המשרה ובכללם לד"ר ידגר, באופן יחסי ובהתאם לנוסחה שנקבעה בהסכם ההעסקה (על תיקוניו).



**(5) עיקרי תנאי העסקתה של ליזה אוחיון, סמנכ"ל כספים:**

גב' ליזה אוחיון מכהנת כסמנכ"ל הכספים של החברה ("גב' אוחיון"). תנאי התגמול של גב' אוחיון הם כדלקמן:

(א) המשכורת החודשית של גב' אוחיון הינה על סך של 48,750 ש"ח ברוטו. כמפורט בסעיף 1.1 לפרק ב, החל משכר פברואר 2025 הופחתה התמורה החודשית ב-15%.

(ב) גב' אוחיון זכאית להחזר הוצאות רכב בסך של 3,300 ש"ח נטו לחודש או הסדר אחר באותו שוויו.

(ג) ההפרשה לקרן ההשתלמות מהווה 7.5% מהמשכורת החודשית.

(ד) גב' אוחיון זכאית לקבלת מענק משתנה שנתי עד לתקרה של 5 משכורות חודשיות בהתאם למדיניות התגמול של החברה (בסעיף זה: "המענק המשתנה"). אופן קביעת המענק המשתנה מפורט בסעיף 8.2.8.1 לתשקיף. נושאי המשרה בחברה ויתרו על המענק המשתנה שהם זכאים לו בגין שנת 2024 לאור תוכנית התייעלות שאושרה בחברה.

(ה) במידה וישולם לגב' אוחיון מענק מבוסס יעדים על בסיס נתונים שהתבררו כמוטעים והוצגו מחדש בדוחות הכספיים של החברה בתוך פרק זמן של 3 שנים מתשלום המענק הרלוונטי, תחזיר גב' אוחיון לחברה את סך המענק מבוסס היעדים שקיבלה כחלק מתנאי הכהונה והעסקה או את ההפרש בין המענק לו ששולם לה לבין המענק לו הייתה זכאית בפועל לאחר הצגת הנתונים מחדש בדוחות הכספיים, וזאת תוך עד 6 חודשים מיום הגילוי.

(ו) גב' אוחיון נכללת במסגרת פוליסת ביטוח לדירקטורים ונושאי משרה בה תקשר החברה מעת לעת, לרבות פוליסת ביטוח מסוג Run-Off, ככל שיהיה צורך והכל בהתאם למדיניות התגמול של החברה.

(ז) גב' אוחיון זכאית לקבלת כתבי פטור ושיפוי בנוסח כפי שיהיה מקובל בחברה מעת לעת.

(ח) גב' אוחיון זכאית להחזר/תשלום הוצאות סבירות שתוציא בפועל במסגרת תפקידה בהתאם למדיניות החברה כפי שתקבע מעת לעת (לרבות הוצאות בחו"ל והוצאות עסקיות אחרות, כמקובל בחברה). לא קיימת תקרה להחזר הוצאות.





(ט) גב' אוחיון זכאית לקבלת גמול הוני, כמפורט בסעיף 8.2.8.2 לתשקיף, ובלבד שהקצאת האופציות השנתית לכל נושאי המשרה בחברה לא תעלה על תקרת התגמול ההוני (כהגדרתה לעיל); ובמידה וההקצאה המירבית לכל נושאי המשרה בחברה עולה על תקרת התגמול ההוני, יופחתו ההקצאות לכל נושאי המשרה ובכללם לגב' אוחיון, באופן יחסי ובהתאם לנוסחה שנקבעה בהסכם ההעסקה (על תיקונו).

גמול דירקטורים - הגמול לו זכאים חברי הדירקטוריון (למעט יו"ר הדירקטוריון), כפי שיהיו מעת לעת, הוא הגמול השנתי בהתאם ל"סכום הקבוע" כאמור בתוספת השניה לתקנות החברות (כללים בדבר גמול והוצאות לדירקטור חיצוני), התש"ס-2000 ("תקנות הגמול") וגמול ההשתתפות בהתאם ל"סכום המקסימלי" בתוספת השלישית לתקנות הגמול, למעט גב' נעמה קיהן וגב' מירב סיגל הזכאיות לגמול השתתפות בהתאם ל"סכום המקסימלי" בתוספת הרביעית לתקנות הגמול, כפי שיעודכנו מעת לעת, על-פי דרגת החברה. הגמול לו היו זכאים הדירקטורים כאמור בשנת 2024 עמד על סך כולל של כ- 391 אלפי ש"ח.²

מדיניות תגמול - ביום 1 בפברואר 2021 אישרה האסיפה הכללית של בעלי מניות החברה (לאחר קבלת אישור דירקטוריון החברה), מדיניות תגמול לנושאי משרה בחברה, אשר תהיה בתוקף לתקופה של חמש שנים מהמועד בו נרשמו מניות החברה למסחר בבורסה. לפרטים נוספים ראו בספח א' לפרק 8 לתשקיף.

תקנה 21א: בעלי השליטה בחברה

למיטב ידיעת החברה, מר אביב צידון מחזיק את מניותיו במשותף עם מר דקל צידון. למיטב ידיעת החברה, ביום 5 במרס 2024 נכנס לתוקף הסכם בעלי מניות בין מר אביב צידון, מר יובל גולן ומר ניר דור, לפיו, בין היתר, הצדדים להסכם יתאמו את אופן הצבעתם באסיפות הכלליות של החברה. ביום 22 ביולי 2024 תוקן הסכם בעלי מניות כאמור כך שבין היתר, הצטרפו כצדדים להסכם Alten Europe S.A.R.k (חברה ציבורית הנסחרת בבורסה בצרפת) וחברת S.G.T.I SAS (חברה פרטית), שבאמצעותן מחזיק מר סימון אזולאי במניות החברה. בהינתן האמור ונכון למועד פרסום הדוח, ה"ה אביב צידון, סימון אזולאי, יובל גולן, ניר דור, ודקל צידון מחזיקים בדבוקת שליטה בחברה. לפרטים נוספים ראו דיווחים מיידיים מהימים 7 במרס 2024 (מס' אסמכתאות: 2024-01-023565, 2024-01-023553, 2024-01-023571) ו-23 ביולי 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-077539), הנכללים על דרך ההפניה.

[2] מתוך סכום זה, סך של 57 אלפי ש"ח (כ-15.4 אלפי דולר) לפני ניכוי מס במקור, בגין כהונתו של מר סנג'יב גופטא כדירקטור בחברה שולמו בפועל ל- IOC Sweden AB, חברת בת של Indian Oil Corporation Limited (להלן: "IOC"), אשר הינה בעלת עניין בחברה. למיטב ידיעת החברה, בעלת השליטה ב-IOC היא ממשלת הודו.
 [3] למיטב ידיעת החברה, מר סימון אזולאי מחזיק ב- 7,517,264 מניות באמצעות Alten Europe S.A.R.L (חברה ציבורית הנסחרת בבורסה בצרפת). כמו כן, למיטב ידיעת החברה, מר אזולאי מחזיק ב- 5,256,888 מניות באמצעות חברת S.G.T.I SAS (חברה פרטית). למיטב ידיעת החברה, מר אזולאי הינו בעל השליטה ב- Alten Europe S.A.R.L ו- S.G.T.I SAS.



**תקנה 22: עסקאות עם בעלי השליטה**

1. אישור גיוס הון בדרך של הקצאה פרטית חריגה למר אביב צידון (לרבות באמצעות חברה בשליטתו), יו"ר דירקטוריון החברה, על פי סעיף 328(ב)(1) לחוק החברות, שמטרתה להעניק דבוקת שליטה. לפרטים ראו דוח זימון אסיפה (מתקן) מיום 29 בפברואר 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-018385) וכן דוח מידי בדבר תוצאות האסיפה כאמור מיום 6 במרס 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-022680) הנכללים על דרך ההפניה. יצוין כי לאחר אישור האסיפה הכללית את העסקה כאמור, השקיע מר צידון סך של 1.8 מיליון ש"ח כנגד הקצאת 360,000 מניות ובנוסף מימש 10,360 אופציות בתמורה ל- 51,800 ש"ח.

2. לפרטים אודות תנאי התגמול של מר אביב צידון ומר דקל צידון ראו תקנה 21 לעיל.

3. מר יובל גולן, המכהן כדירקטור בחברה, זכאי לגמול דירקטורים כאמור בתקנה 21 לעיל.

תקנה 24: החזקות בעלי עניין בתאריך סמוך ככל שניתן לתאריך הדוח

לפירוט החזקות בעלי עניין בחברה, למיטב ידיעת החברה, נכון ליום 31 בדצמבר 2024, ראו מצבת החזקות בעלי עניין של החברה מיום 7 בינואר 2025 (מס' אסמכתא: 2025-01-002200) אשר האמור בה מובא בדוח זה על דרך ההפניה. למיטב ידיעת החברה, לאור רכישות שביצע מר אביב צידון לאחר פרסום מצבת החזקות בעלי עניין ונושאי משרה נכון ליום 31 בדצמבר 2024, מחזיק מר אביב צידון ב-17,213,468 מניות, המהוות 19.71% מההון המונפק והנפרע של החברה (ללא דילול) ו-19.18% מההון המונפק והנפרע של החברה (בדילול מלא).

תקנה 24א: הון רשום, הון מונפק וניירות ערך המירים למועד פרסום דוח תקופתי זה

הון רשום: 500,000,000 מניות רגילות ללא ערך נקוב.

הון מונפק: 87,338,133 מניות רגילות ללא ערך נקוב.

מניות רדומות: אין.

אופציות לניירות ערך של החברה⁴:

(1) פינרג'י 2/21 ב: 2,882,482 אופציות לא רשומות. לפרטים אודות תכנית האופציות הלא רשומות לעובדים, נושאי משרה בכירה ויועצים בחברה ראו סעיף 3.6 לתשקיף. לפרטים נוספים אודות הקצאת אופציות שביצעה החברה בשנת 2024, ראו דוח מתאר לעובדים מיום 22 במאי 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-050245) הנכלל על דרך ההפניה ודיווח מידי מיום 29 ביוני 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-065919) הנכלל על דרך ההפניה. לפרטים אודות מתאר לעובדים שפרסמה החברה בשנת 2025, ראו דיווח מידי מיום 11 בפברואר 2025 (מס' אסמכתא: 2025-01-009969), הנכלל על דרך ההפניה.

(2) פינרג'י בעלי עניין ואחר: 1,127,897 אופציות לא רשומות. לפרטים אודות תכנית האופציות הלא רשומות לעובדים, נושאי משרה בכירה ויועצים בחברה ראו סעיף 3.6 לתשקיף. לפרטים אודות הקצאת אופציות בשנת 2024 ליועצים ולבעלי עניין ראה דיווח מידי מיום 29 ביוני 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-065919) הנכלל על דרך ההפניה.



**תקנה 24ב: מרשם בעלי המניות של התאגיד למועד הדוח**

ראו דוח מיידי בדבר מצבת הון ומרשם ניירות ערך שפרסמה החברה ביום 19 בדצמבר 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-625800) אשר האמור בו מובא בדוח זה על דרך ההפניה.

תקנה 25א: מען רשום

כתובת: דרך הים 2, כפר סבא 4433003

כתובת דואר אלקטרוני: info@phinergy.com

טלפון: 08-9137900

פקסימיליה: 08-9157234

תקנה 26: הדירקטורים של התאגיד

נכון למועד פרסום הדו"ח, לחברה דירקטוריון בן 5 חברים. להלן פרטים אודות חברי הדירקטוריון, לפי מיטב ידיעת החברה:



מספר זיהוי	אביב צידון	אבי טולדנו	יובל גולן	נעמה קינן	מירב סיגל ⁵
מספר זיהוי	54502422	69909307	507020910	027341924	028770295
תאריך לידה	30/8/1956	23/3/1960	30/6/1951	11/03/74	12/9/1971
מען להמצאת כתבי בית-דין	זלוציסי 12, תל אביב	אלוף דוד 49, רמת-גן	פנקס 64, תל אביב	קלישר 13, תל אביב	העגור 5, צור משה
נתיבות	ישראלית	ישראלית	ישראלית	ישראלית	ישראלית
תפקיד בחברה	יו"ר דירקטוריון	דירקטור	דירקטור	דח"צית	דח"צית
חברות בוועדות דירקטוריון	לא	כן	לא	כן	כן
בעל מומחיות חשבונאית ופיננסית ו/או כשירות מקצועית	כשירות מקצועית	בעל מומחיות חשבונאית ופיננסית וכשירות מקצועית	בעל מומחיות חשבונאית ופיננסית וכשירות מקצועית	בעלת מומחיות חשבונאית ופיננסית וכשירות מקצועית	בעלת מומחיות חשבונאית ופיננסית וכשירות מקצועית
עובד של החברה, חברה בת, חברה קשורה או של בעל עניין – והתפקיד שממלא	מייסד שותף ויו"ר הדירקטוריון	לא	דירקטור ומנהל ביובל גולן הייטק החזקות בע"מ, יובל גולן השקעות בע"מ וגואסאם אס. קום בע"מ	לא	לא
תאריך תחילת כהונה כדירקטור בחברה	26.11.2009	25.3.2012	25.3.2012	6.5.2021	6.5.2021
השכלה	-	רואה חשבון מוסמך בישראל	תואר בוגר בכלכלה ויחסים בינלאומיים באוניברסיטה העברית בירושלים, MBA at the Booth Graduate School of Business, University of Chicago	2022-2024 MA בפילוסופיה בהצטיינות, אוניברסיטת ת"א 2021 קורס דירקטורים ונושאי משרה אוניברסיטת רייכמן 2008 - 2007 Executive MBA בהצטיינות יתרה האוניברסיטה העברית ירושלים 2000 - 1996 BA בכלכלה וחשבונאות פיננסית אוניברסיטת בן גוריון שבנגב 2002 רישיון רואת חשבון	מוסמכת במנהל עסקים, התמחות במימון וחשבונאות, מכללה למנהל, 1999-2001. תואר ראשון בכלכלה, האוניברסיטה העברית 1992-1995
עיסוק בחמש השנים האחרונות	יזם שהקים למעלה מ-10 חברות הייטק, שלוש מהן רשומות בנאסד"ק ואחת בבורסה בפרנקפורט. מחזיק ביותר מ-15 פטנטים.	מנכ"ל ובעלים של חברות פרטיות.	דירקטור ומנכ"ל של אי אונליין קפיטל (אי.א.סי.), דירקטור ומנכ"ל בחברת איי ברוקר מסחר וניירות בע"מ (חברת בת בבעלות מלאה של אי אונליין), דירקטור ברוזטה בע"מ, גואס.אם.אס קום בע"מ, יובל גולן הייטק החזקות בע"מ יובל גולן השקעות בע"מ, יקב הר אודם בע"מ	מנכ"לית חברת מונאיר תעופה בע"מ חברת גבע תעופה בע"מ	דח"צית בחברות
תאגידים נוספים בהם מכהן כדירקטור	יו"ר דירקטוריון אפיקס, חבר דירקטוריון - אויזיישן סק בע"מ	גלובל ריטייל ק. י. בע"מ (לשעבר ינות ביתן בע"מ)	יובל גולן הייטק החזקות בע"מ, יובל גולן השקעות בע"מ, יקב הר אודם בע"מ, תוכנה לענין בע"מ, גרף עסקי תעשיות תוכנה בע"מ	דח"צית ויו"ר ועדת ביקורת ותגמול	אלטשולר שחם פיננסים, דראסאי, פרשקובסקי השקעות
בן משפחה של בעל עניין אחר בחברה	כן - דקל צידון	לא	לא	לא	לא
דירקטור שהחברה רואה אותו כבעל מומחיות חשבונאית ופיננסית לצורך עמידה במספר המזערי שקבע הדירקטוריון לפי סעיף 92(א)(12) לחוק החברות	לא	כן	כן	לא	לא





תקנה 26א: נושאי משרה בכירה בחברה

שם נושא המשרה הבכירה	מספר תעודת זהות	תאריך לידה	תאריך תחילת כהונה	התפקיד שממלא בחברה, בחברה בת של החברה, בחברה קשורה או בבעל ענין בחברה	האם בעל ענין או בן משפחה של נושא משרה בכירה אחר או של בעל ענין בחברה	השכלה	ניסיון עסקי בחמש השנים האחרונות
עמנואל לוי	332584572	30.4.81	2.5.2024	מנכ"ל	לא	תואר שני במנהל עסקים מ-ESCP Business School (פריז, צרפת) תואר ראשון במשפטים מאוניברסיטת Paris-X	מנכ"ל החברה מיום 2 במאי 2024, משנה למנכ"ל בפינרג'י משנת 2018.
דקל צידון	56184351	18.1.60	1.3.2020	מנהל חדשנות ראשי	אח של אביב צידון	בוגר הנדסת מחשבים מהטכניון.	מייסד שותף ומנהל טכנולוגיות ראשי בפינרג'י. מוביל את תחום החדשנות בפינרג'י ומפקח על תיק הפטנטים של החברה.
ד"ר אברהם יזגר	032390122	13.8.75	1.3.2020	מנהל טכנולוגיות ראשי	לא	תואר מהנדס חשמל מהטכניון ודוקטורט במדעי המחשב מהטכניון	סמנכ"ל מו"פ בפינרג'י, הוביל את צוותי המחקר וההנדסה בפינרג'י.
יהודית יבניאלי	328681770	13.11.81	1.11.2018	סמנכ"ל פיתוח עסקי	לא	תואר שני במנהל עסקים מ-HEC Paris ותואר שני בדיפלומטיה ובטחון מאוניברסיטת תל-אביב	סמנכ"ל פיתוח עסקי משנת 2018, לפני זה היתה מנהלת פיתוח העסקי בחברה.
ליזה אוחיון	031823446	14.11.74	1.7.2015	סמנכ"ל כספים	לא	תואר ראשון במנהל עסקים וחשבונאות מהמכללה למנהל. רואת חשבון.	סמנכ"ל כספים בפינרג'י
חגי ארבל	038623468	5.6.76	18.12.2016	סמנכ"ל תפעול	לא	תואר ראשון בהנדסת מכונות ותואר שני במנהל עסקים, שניהם מאוניברסיטת בן גוריון	סמנכ"ל תפעול מנובמבר 2021, לפני זה היה מנהל הייצור בחברה.
שרון דנאי	24528218	3.10.69	1.6.2011	סמנכ"ל משאבי אנוש	לא	תואר ראשון: סוציולוגיה ואנתרופולוגיה, אוניברסיטת ת"א תואר שני: MSC, התנהגות אירגונית, אוניברסיטת ת"א (הפקולטה למנהל עסקים).	ליווי וייעוץ לחברות בנושאי משאבי אנוש וייעוץ אירגוני.
גיא חזן	039881727	23.2.1983	1.2.2017	חשב	לא	תואר ראשון בכלכלה וחשבונאות מאוניברסיטת בן גוריון. רואה חשבון.	חשב בפינרג'י



**תקנה 26ב: מורשי החתימה של התאגיד**

נכון למועד הדוח, לחברה אין מורשי חתימה עצמאיים.

תקנה 27: רואה החשבון של התאגיד

רואי החשבון של החברה: קוסט פורר גבאי את קסירר, רואי חשבון
כתובת: דרך מנחם בגין 144א' תל אביב.
טלפון: 03-6232525
פקסימליה: 03-5622555

תקנה 28: שינוי בתזכיר או בתקנון ההתאגדות

נכון למועד פרסום הדוח, לא בוצעו שינויים בתקנון ההתאגדות של החברה.

תקנה 29: המלצות והחלטות הדירקטורים והחלטות אסיפה כללית מיוחדת

1. לפרטים בדבר אישור הצעה פרטית חריגה במסגרתה יושקע בחברה סך של עד כ- 12.3 מיליון דולר ארה"ב כנגד הקצאה של מניות החברה ל- IOC שווידיה בהתאם להוראות הסכם ההשקעה שנחתם בינה לבין החברה, על תוספותיו; ראו סעיף 3.21.2 לפרק א' לדוח התקופתי.

2. לפרטים בדבר אישור גיוס הון בדרך של הקצאה פרטית חריגה למר אביב צידון (לרבות באמצעות חברה בשליטתו), יו"ר דירקטוריון החברה, על פי סעיף 328(ב)(1) לחוק החברות, שמטרתה להעניק דבוקת שליטה; ראו תקנה 22 לעיל.

3. לפרטים אודות הנושאים שעל סדר היום שאושרו באסיפת בעלי המניות מיום 6 במאי 2024, ראו דיווח מידי מיום 1 באפריל 2024 (מס' אסמכתא: 031459-01-2024), הנכלל על דרך ההפניה.

תקנה 29א: החלטות החברה

ביום 1 בפברואר 2021, אישרה האסיפה הכללית של בעלי מניות החברה, לאחר קבלת אישור דירקטוריון החברה, הענקת כתב התחייבות לשיפוי, כתב פטור, וביטוח אחריות דירקטורים ונושאי משרה, לכלל נושאי המשרה בחברה, כפי שיהיו מעת לעת, לרבות דירקטורים שהינם בעלי שליטה בחברה ו/או קרוביהם ו/או מי מטעמם ולרבות מנכ"ל החברה:

(א) כתב שיפוי - על-פי כתב השיפוי, מתחייבת החברה לשפות את נושא המשרה הבכירה בחברה, מראש או בדיעבד, בשל כל חבות או הוצאה כמפורט בכתב השיפוי, באופן הרחב ביותר האפשרי על-פי הוראות כל דין ותקנון החברה. סכום השיפוי אשר ישולם על-ידי החברה לכל נושאי המשרה במצטבר על פי כל כתבי השיפוי, לא יעלה על הגבוה מבין: (1) 25% מהונה העצמי של החברה על פי הדוחות הכספיים המבוקרים או הסקורים האחרונים של החברה שפורסמו טרם מועד מתן השיפוי בפועל; או (2) 4 מיליון ש"ח.

סכום השיפוי יתווסף לסכום כל תגמולי הביטוח בגין האירועים הקובעים ו/או הוצאות משפט סבירות, שהחברה תקבל, אם תקבל, במסגרת כל פוליסת ביטוח. לפרטים נוספים ראו נספח ב' לפרק 8 לתשקיף.





(ב) כתב פטור - לפי כתב הפטור מתחייבת החברה לפטור מראש את נושא המשרה הבכירה בחברה, באופן הרחב ביותר האפשרי על פי הוראות כל דין החל על החברה, מאחריות כלפיה הנובעת מנזק שגרם או שיגרם לה, במישרין או בעקיפין, עקב הפרת חובת הזהירות של נושא המשרה. כתב הפטור לא יחול ביחס להפרת חובת הזהירות בחלוקה, כהגדרתה בחוק החברות ובכלל זאת, הפרת חובת הזהירות כאמור בהחלטה או בעסקה שלבעל השליטה או לנושא משרה כלשהו בחברה יש בה עניין אישי. לפרטים נוספים ראו נספח ג' לפרק 8 לתשקיף.

(ג) ביטוח דירקטורים ונושאי משרה - לפרטים נוספים ראו דיווח מידי מיום 5 במאי (מס' אסמכתא: 2024-01-046923), הנכלל על דרך ההפניה.

עמנואל לוי, מנכ"ל

30 במרס, 2025

אביב צידון, יו"ר דירקטוריון

תאריך



פרק ה'

הצהרת מנהלים





הצהרת מנהל כללי לפי תקנה 9ב(ד)(1)

הצהרת מנהלים
הצהרת מנהל כללי

אני, עמנואל לוי, מצהיר כי:

1) בחנתי את הדוח התקופתי של פינרג'י בע"מ (להלן: "התאגיד") לשנת 2024 (להלן: "הדוחות").

2) לפי ידיעתי, הדוחות אינם כוללים מצג לא נכון של עובדה מהותית ולא חסר בהם מצג של עובדה מהותית, הנחוץ כדי שהמצגים שנכללו בהם, לאור הנסיבות בהן נכללו אותם מצגים, לא יהיו מטעים בהתייחס לתקופת הדוחות.

3) לפי ידיעתי, הדוחות הכספיים ומידע כספי אחר הכלול בדוחות משקפים באופן נאות, מכל הבחינות המהותיות, את המצב הכספי, תוצאות הפעולות ותזרימי המזומנים של התאגיד לתאריכים ולתקופות שאליהם מתייחסים הדוחות.

4) גיליתי לרואה החשבון המבקר של התאגיד, לדירקטוריון ולוועדות הביקורת והדוחות הכספיים של דירקטוריון התאגיד, כל תרמית, בין מהותית ובין שאינה מהותית, שבה מעורב המנהל הכללי או מי שכפוף לו במישרין או מעורבים עובדים אחרים שיש להם תפקיד משמעותי בדיווח הכספי ובגילוי ובבקרה עליהם.

אין באמור לעיל כדי לגרוע מאחריותי או מאחריות כל אדם אחר, על פי כל דין.

30 במרס, 2025

תאריך

עמנואל לוי, מנכ"ל





הצהרת נושא המשרה הבכיר ביותר בתחום הכספים לפי תקנה 9(ד)(2):

הצהרת מנהלים

הצהרת נושא המשרה הבכיר ביותר בתחום הכספים

אני, ליזה אוחיון, מצהירה כי:

1 בחנתי את הדוחות הכספיים ומידע כספי אחר הכלול בדוחות של פינרג'י בע"מ (להלן: "התאגיד") לשנת 2024 (להלן: "הדוחות").

2 לפי ידיעתי, הדוחות הכספיים והמידע הכספי האחר הכלול בדוחות אינם כוללים מצג לא נכון של עובדה מהותית ולא חסר בהם מצג של עובדה מהותית, הנחוץ כדי שהמצגים שנכללו בהם, לאור הנסיבות בהן נכללו אותם מצגים, לא יהיו מטעים בהתייחס לתקופת הדוחות.

3 לפי ידיעתי, הדוחות הכספיים ומידע כספי אחר הכלול בדוחות משקפים באופן נאות, מכל הבחינות המהותיות, את המצב הכספי, תוצאות הפעולות ותזרימי המזומנים של התאגיד לתאריכים ולתקופות שאליהם מתייחסים הדוחות.

4 גיליתי לרואה החשבון המבקר של התאגיד, לדירקטוריון ולוועדות הביקורת והדוחות הכספיים של דירקטוריון התאגיד, כל תרמית, בין מהותית ובין שאינה מהותית, שבה מעורב המנהל הכללי או מי שכפוף לו במישרין או מעורבים עובדים אחרים שיש להם תפקיד משמעותי בדיווח הכספי ובגילוי ובבקרה עליהם

אין באמור לעיל כדי לגרוע מאחריותי או מאחריות כל אדם אחר, על פי כל דין.

30 במרס, 2025

תאריך

ליזה אוחיון, סמנכ"ל כספים

