



PHINERGY

דוח תקופתי

ליום 31 בדצמבר 2023

("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 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 יו"ר הדירקטוריון
05	פרק א' תיאור עסקי התאגיד
101	פרק ב' דוח דירקטוריון על מצב ענייני התאגיד
110	פרק ג' דוחות כספיים ליום 31 בדצמבר 2023
151	פרק ד' פרטים נוספים על התאגיד
166	פרק ה' הצהרות מנהלים



דבר יו"ר הדירקטוריון



דבר יו"ר הדירקטוריון לבעלי המניות

בעלי המניות, שותפי היקרים,



עם פרסום הדוחות לשנת 2023, ארצה לעדכן אתכם בביצועי ובהישגי החברה בשנה החולפת ולשתף אתכם בתוכניותינו לשנת 2024, הצפויה להיות שנת מפנה עבורנו.

בראשית דבריי אני מבקש לחזק את לוחמי צה"ל, לאחל החלמה לפצועים ולהתפלל לשחרורם של החטופים, אין עוד יום אין עוד דקה, כולם צריכים לשוב הביתה בשלום.

בהקשר הזה, על רקע אירועי ה-7 לאוקטובר המצער, הבאנו לידי ביטוי את הערך המבצעי והחשוב של הפתרון שאנחנו מציעים – "אנרגיית גיבוי כשירות" (Energy resilience as a service) כאשר המערכות שלנו גיבו בהצלחה את מגדלי התקשורת של סלקום בעוטף עזה במהלך מלחמת "חרבות ברזל", ואפשרו תקשורת רציפה.

אירוע זה חייד את חשיבות פתרונות אנרגיית הגיבוי של פינרג'י ואת תרומתם לביטחון הלאומי.

מאז ה-7 באוקטובר אנו עדים לשינוי תפיסתי ורגולטורי שדוחף את חברות התקשורת לתור אחר פתרונות לגיבוי התומכים את הצורך בתקשורת רציפה למשך 12 עד 24 שעות זאת במקום שעתיים בלבד המחויבות כיום. בעקבות זאת קיבלנו פניות מחברות תקשורת בארץ ובעולם המתעניינות בפתרון הגיבוי של פינרג'י. אני מאמין שמערכות הגיבוי שפיתחנו מהוות פתרון הולם לדרישות החדשות.

כמו כן, אנחנו מאמינים שהשינויים בסביבת המאקרו פועלים לטובת החברה ויאפשרו לנו למצב את עצמנו היטב להצלחה לטווח ארוך.

בנוסף, ידענו השנה גם הישגים נוספים, כאשר הבולטים בהם הינם התקדמות המגעים מול ענקית הענן הגלובלית מארצות הברית, חתימה עם Indus Towers על הסכם רכישה ל-300 מערכות גיבוי בהודו בתמורה לכ-4 מיליון דולר, חתימה על הסכם רכש גלובלי עם Ericsson וכן, הבעת האמון מטעם השותפה שלנו בהודו – חברת Indian Oil שהשלימה השקעה נוספת בחברה.

בהזדמנות זו, כשותפי לדרך, חשוב לי לעדכן אתכם ברמה האישית, כי ההחלטה להגדיל את אחזקותי ולהפוך לבעל המניות הגדול בחברה ולהתקשר עם חלק מהמשקיעים הראשונים בחברה בהסכם הצבעה על מנת להגיע יחד לשיעור אחזקה של מעל 25%, שיעור המהווה דבוקת שליטה, נובעת מההתקדמות המשמעותית שחווה החברה בשנה האחרונה והפוטנציאל הרב שאני צופה קדימה, וכן מהרצון שלי לשמר את הזהות הישראלית של פינרג'י באמצעות גרעין שליטה ישראלי.

סקירה מורחבת אודות האירועים המשמעותיים שחוינו בשנת 2023 ועד לתאריך פרסום הדוח:

● **התקדמות מהותית עם ענקית הענן הגלובלית** – סיום פרויקט בדיקות אינטגרציה והכנות לקראת פרויקט שמטרתו להביא את טכנולוגיית פינרג'י לגדלים של מגה-וואטים המתאימים למרכזי נתונים (data centers). התפתחויות אלה נתמכות על ידי סביבת מאקרו שדוחפת לדה-קרבונציה של מרכזי נתונים ולמציאת פתרונות חלופיים לגנרטור דיזל שכרגע מספקים להם חשמל לחירום.

● **חתימה על הסכם לאספקת מערכות גיבוי ל-Indus Towers** – לפיו החברה תספק ותתקין באמצעות המיזם המשותף שהקימה יחד עם Indian Oil בהודו 300 מערכות גיבוי מתוך הסכם מסגרת של 18,000 מערכות.

● זכינו להצטרף לנבחרת ספקי Ericsson ולחתום על הסכם רכש המאפשר ל-Ericsson לשווק את המוצרים והשירותים שלנו כחלק מהפתרונות שהיא משווקת ללקוחותיה ובכך נפתח בפנינו ערוץ שיווקי נוסף שחושף אותנו לכלל לקוחות המותג הבינלאומי.

● **החלטת חברת Indian Oil (IOC.NS) להגדיל את אחזקותיה בפינרג'י**. בסך הכל השקיעה Indian Oil כ-88 מיליון ש"ח מתוכם כ-45 מיליון ש"ח במסגרת הפעימה השנייה ומחזיקה כיום כ-17% מהון המניות בחברה. השלמת ההשקעה הגיעה לאחר שנים של שיתוף פעולה פורה תוך בניית אקוסיסטם אנרגטי מקיף, הכולל יישומים בעולם אנרגיית הגיבוי לטלקום.

בשנת 2024 פינרג'י תתמקד במספר צירים מרכזיים:

● **קידום פרויקט הדגל שלנו בעולמות הגיבוי למרכזי נתונים (data centers)** מול חברת ענן אמריקאית.

● **מענה לצורך הגובר בחסינות אנרגטית של רשתות תקשורת בארץ**: פינרג'י תפעל מול הרגולטור והמפעילים כדי להעלות את יכולות הגיבוי של אתרי התקשורת ויצבותם במצבי חירום.

● **הרחבת פעילות בינלאומית**: פינרג'י תתמקד בשוק הטלקום האירופאי בו היא צוברת ניסיון והצלחות בתקופה האחרונה ורואה פוטנציאל מסחרי גדול, תוך שהיא תקדם מהלכים של חדירה לשוק הצפון אמריקאי. פינרג'י תמשיך לקדם את פעילותה המסחרית בהודו באמצעות המיזם המשותף עם Indian Oil.

● **שיתופי פעולה אסטרטגיים**: פינרג'י תשקיע בשיתופי פעולה עם חברות מובילות בתחום התקשורת, הרכב והאנרגיה. שיתופי פעולה אלו יאפשרו לפינרג'י לפתח פתרונות משולבים וחדשניים ולהרחיב את היצע המוצרים והשירותים שלה.

● **אגירת האנרגיה**: נמשיך להתקדם מאב טיפוס מעבדתי למערכת הנדסית.

במבט קדימה, אנחנו נרגשים מההזדמנויות העומדות בפנינו. פינרג'י ממוצבת היטב לקראת צמיחה משמעותית ולקראת הגידול במכירות בשנת 2024 ובכונה לכל אתגר. החברה מחויבת להוביל את תחום אנרגיית הגיבוי ולספק פתרונות חדשניים ויעילים, תוך שמירה על ערכי הליבה שלנו: חדשנות, מציניות ומחויבות לצורכי הלקוח.

אביב צידון
יו"ר ומייסד החברה



פרק א'

תיאור עסקי התאגיד



תוכן עניינים

07	חלק ראשון - תיאור ההתפתחות הכללית של עסקי התאגיד	1
07	הגדרות	1.1
07	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 2022 ו-2023	2.1
16	סביבה כללית והשפעת גורמים חיצוניים על פעילות החברה	2.2
23	חלק שלישי - תיאור עסקי התאגיד	3
23	מידע כללי על תחום הפעילות	3.1
43	מוצרים ושירותים	3.2
52	פילוח הכנסות ורווחיות ממוצרים ושירותים	3.3
52	לקוחות	3.4
58	שיווק והפצה	3.5
58	צבר הזמנות	3.6
58	תחרות	3.7
59	עונתיות	3.8
59	כושר הייצור של הקבוצה	3.9
61	רכוש קבוע, מקרקעין ומתקנים	3.10
61	מחקר ופיתוח	3.11
68	נכסים בלתי מוחשיים	3.12
72	הון אנושי	3.13
75	חומרי גלם וספקים	3.14
75	הון חוזר	3.15
76	השקעות	3.16
76	מימון	3.17
76	מיסוי	3.18
77	סיכונים סביבתיים ודרכי ניהולם	3.19
78	מגבלות ופיקוח על פעילות התאגיד	3.20
78	הסכמים מהותיים	3.21
83	הסכמי שיתוף פעולה	3.22
94	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 2023: שקל-דולר 1:3.627 שקל-יורו 1:4.011.

1.1 הגדרות

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

..... פינרג'י בע"מ.	"החברה" או "פינרג'י"
..... אוקסאנרג'י בע"מ.	"אוקסאנרג'י"
..... אלונרג'י בע"מ.	"אלונרג'י"
..... Yunnan Phinergy Chuang Neng Metal-Air Battery Co. Ltd.	"JV סין"
..... IOC Phinergy Private Limited.	"JV הודו" או "IOP"
..... Phinergy (Shanghai) Co., Ltd.	"פינרג'י שנגחאי"
..... החברה וחברות המוחזקות על ידה במישרין או בשרשר.	"הקבוצה"
..... Indian Oil Corporation Limited.	"אינדיאן אויל"
..... IOC Sweden AB.	"IOC שוודיה"

"הדוח התקופתי לשנת 2022" הדוח התקופתי של החברה לשנת 2022 שפורסם ביום 28 במרס 2023 (מס' אסמכתא: 2023-01-033405) 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 2023 ("הדוח" ו- "מועד הדוח", בהתאמה), הסוקר את תיאור החברה והתפתחות עסקיה, כפי שחלו בשנת 2023.

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 וסמוך 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", 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 של החברה עד ליום 3 בפברואר 2024 (מס' אסמכתא: 2023-01-013158) בהתאם להודעת רשות ניירות ערך מיום 9 בינואר 2024 הוארך תוקפו של תשקיף המדף בששה חודשים נוספים, קרי, עד ליום 3 באוגוסט 2024.¹

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.

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'י משמשות כמקור אנרגיה נקי אשר אינו פולט מזהמים לסביבה וכן יעיל, חכם וחסכוני.

1.3.5 הגם שהשימושים העתידיים בחשמל המופק מאלומיניום הם רב-גוניים 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'י החל במחלקה לנגו-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'י². לפרטים נוספים ראו סעיף 3.21.3 להלן.





1.3.7 תעשיית אנרגיית הגיבוי

פינרג'י פיתחה מערכת המעניקה גיבוי חשמל במקרים של הפסקות חשמל באתרים מסחריים ותעשייתיים, בניינים ובתים ("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, בתי חולים, מפעלים, מרכזים מסחריים, מרכזי נתונים (Data Centers), בניינים ובתים.

שוק היעד הראשון שאליו פינרג'י פונה הוא זה של אתרי חברות הטלקום בעולם וחברות עמודי תקשורת. במסגרת זו, החברה מקיימת שיתופי פעולה ופיילוטים, אשר חלקם הבשילו למכירות מסחריות, עם חברות טלקום ומגדלי תקשורת בישראל (סלקום, בזק) ובעולם (Ericsson, Cellnex, Vantage Towers, Indus Towers), וכן עם חברות המפעילות מתקנים חיוניים ובכלל זאת חברת חשמל לישראל. בנוסף, החברה ביצעה שני פיילוטים לאתר Data Center של אחת מחמש חברות הענן הגדולות בעולם. לפרטים נוספים ראו סעיפים 3.4.4, 3.2.3 ו-3.2.9 להלן.

פינרג'י פועלת כדי להתקשר עם חברות טלקום נוספות מובילות בעולם וכן עם חברות בתחומים נוספים בתעשיית אנרגיית הגיבוי. לפירוט והרחבה על אסטרטגיית אספקת והפצת מערכות הגיבוי של פינרג'י, ראו בין היתר סעיפים 3.4.1, 3.5, 3.24 ו-3.25 להלן.

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 תעשיית הרכב החשמלי

פינרג'י פיתחה מערכת אנרגיה להנעת רכבים חשמליים, אשר מבוססת על סוללת האלומיניום-אוור ("מערכת האנרגיה לרכב"). להערכת החברה, מערכת זו עשויה לפתור מספר חסמים הקיימים כיום ברכבים חשמליים, ובכלל זה: עשויה להכפיל ואף לשלש את טווח הנסיעה המוגבל של רכבים חשמליים המונעים על ידי סוללת ליתיום-יון בלבד³; צמצום התלות ברשת החשמל לטעינת הרכב; קיצור תהליך טעינת הרכב למספר דקות בלבד וזאת על ידי החלפת פלטות אלומיניום קלות משקל ומילוי מיכל נוזל⁴; עלות צפויה נמוכה של עד 50% מסוללות ליתיום-יון המניעות כיום את רוב הרכבים החשמליים. יצוין כי טיב הניצול של מערכת האנרגיה לרכב של החברה, יהיה תלוי, כפוף ועשוי להשתנות בהתאם להוראות יצרני הרכב אשר יטמיעו את המערכות ברכבים המיוצרים על ידם, כמו גם בדגם ואילוטי הרכב המיוצר.

פינרג'י פועלת כדי להטמיע את מערכת האנרגיה לרכב במדינות המקדמות מעבר לרכבים חשמליים, אולם תשתית החשמל המקומית שלהן אינה מפותחת, וכתוצאה מכך, פריסת עמדות הטעינה לרכבים חשמליים אינה צפויה להיות רחבה או איכותית. המדינה הראשונה בה החברה בחרה להתמקד היא הודו, כאשר שוק היעד העיקרי אשר בכוונת פינרג'י לפעול בו בשלב הראשון הוא זה של ציי רכב מסחריים קלים. בשוק זה, סוללות קיימות, כגון ליתיום-יון, אינן מאפשרות טווח נסיעה ארוך ומחייבות עצירות ארוכות לטעינת הרכב. באמצעות מערכת האנרגיה לרכב של פינרג'י, רכבים מסחריים יכולים לעשות שימוש בתשתיות קיימות (תחנות דלק, חניוני אוטובוסים, מרכזים לוגיסטיים וכד') כתחנות החלפת פלטות אלומיניום ומילוי נוזל. יתרונות אלו מאפשרים לרכבים מסחריים חשמליים לנסוע ברציפות ולאורך זמן. כמו כן, המשקל הנמוך של מערכת האנרגיה לרכב של פינרג'י מאפשר להגדיל את כמות הנוסעים ו/או הסחורה ברכבים מסחריים, ובכך מעניק יתרון כלכלי משמעותי לשימוש ברכבים אלו.

למועד הדוח, החברה מצויה בתהליכי אינטגרציה של מערכת האנרגיה לרכב ברכבים מסוגים שונים. להערכת החברה, כנגזרת מהזמן הרב הנדרש לצורך עמידה בדרישות הרגולטוריות לייצור רכבים וחלפים לרכבים, אשר מורכבות מתהליכים רבים, וכוללות בין היתר, קבלת אישור פרטני לאב טיפוס, עמידה בדרישות טכניות ועמידה בדרישות מרובות של תקנים, הגעת החברה לשלב הייצור המסחרי בקשר למערכת האנרגיה לרכב לא צפויה להיות לפני שנת 2026. לפירוט והרחבה על מערכת האנרגיה לרכב של פינרג'י והתהליכים בהם מצויה, ראו סעיפים 3.2.2.1, 3.2.2.2 ו-3.4.2 להלן. לפירוט והרחבה בדבר האתגרים בתחום הרכבים החשמליים ראו סעיף 3.1.2.2 להלן.

כיום פועלת פינרג'י בשוק ההודי להקמת תשתית הכוללת מיזם משותף עם אינדיאן אויל (חברה הודית מהגדולות בשוק האנרגיה העולמי, בעלת כ-30,000 תחנות דלק בהודו)⁵ וכן שיתופי פעולה עם יצרני רכב ויצרני 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] יצוין כי הגדלת טווח הנסיעה המקסימלי תלויה גם בכמות האלומיניום וגודל מיכל הנוזל שמערכת האנרגיה לרכב תכיל, ואלו יהיו כפופים להוראות יצרן הרכב כמו גם בדגם הרכב ואילוטי הייצור שלו.

[4] מערכת האלומיניום-אוור משתמשת בנוזל אלקטרוליטי שלוקח חלק בריאקציה הכימית.

[5] אינדיאן אויל מדרגת במקום ה-94 ברשימת ה-Fortune 500. לפרטים ראו global500/indian-oil/company/fortune-500.





נכון למועד הדוח, פינרג'י התקשרה (באמצעות JV הודו) במכתב כוונות עם Maruti Suzuki India Limited (כמפורט בסעיף 3.22.4), וכן התקשרה במסגרת שני מכתבי הבנות מחייבים עם TATA Motors Limited (כמפורט בסעיף 3.4.4.2).

באשר להתקשרות עם Mahindra Electric ולהתקשרות עם Ashok Lyland, כאמור בסעיפים 3.22.4 ו-3.22.5 (בהתאמה) בדוח התקופתי לשנת 2022, בשנת 2023 לא חלה התקדמות בין הצדדים.

בהתאם להוראות ההסכם להקמת JV הודו (ראו סעיף 3.22.1 להלן), הרי שעם השלמת הפעימה השניה של השקעת IOC שוודיה בחברה ובמסגרת ההעברה של הרישיון לשימוש בטכנולוגיה של החברה ל-JV הודו, יעברו לטיפול JV הודו המשך ההתקשרויות מול חברות אלו.

לפירוט והרחבה על אסטרטגיית הפעולה של החברה להטמעת מערכת האנרגיה לרכב בשווקי היעד של החברה, ראו סעיפים 3.4.2, 3.24 ו-3.25 להלן.

התחזיות וההערכות לעיל, לרבות כי מערכת האנרגיה לרכב עשויה להכפיל ואף לשלש את טווח הנסיעה המוגבל של רכבים חשמליים המונעים על ידי סוללת ליתיום-יון בלבד ובעלת עלות צפויה נמוכה של עד 50% מסוללות ליתיום-יון המניעות כיום את רוב הרכבים החשמליים, וכי החברה תגיע לשלב הייצור המסחרי בקשר למערכת האנרגיה לרכב לא לפני שנת 2026, 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.

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

1.3.10 סוללות אבץ-אוויר לאגירת אנרגיה ("טכנולוגיית האבץ-אוויר")

בד בבד עם פיתוח טכנולוגיית האלומיניום-אוויר ועל בסיס רכיבים וידע משותפים, פינרג'י מפתחת סוללות אבץ-אוויר לצורך אגירת חשמל עבור אנרגיות מתחדשות. טכנולוגיית האבץ-אוויר מאפשרת קיבולת אגירת חשמל משמעותית ממקורות שונים (לרבות אנרגיות מתחדשות כגון שמש ורוח). מאפייני ייחודי של טכנולוגיה זו הוא בהפרדה של הסוללה לשלוש יחידות – טעינה, אגירה ופריקה, זאת בניגוד לרוב הסוללות הקיימות כיום, שבהן שלוש הפעולות הללו מתבצעות באותה יחידה. הפרדה זו מאפשרת מודולריות והתאמת גודל סוללת האבץ-אוויר למקורות החשמל שנטען, לצרכי רשת החשמל ולדרישות צרכני הקצה.





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

בעוד שסוללות אגירה קיימות מאפשרות אגירה של מספר שעות בלבד, טכנולוגיית האבץ-אוויר של פינרג'י צפויה להיות בעלת יכולת לספק קיבולת אגירה של עשרות ומאות שעות בעלות נמוכה, וזאת לאור היכולת להגדיל את יחידת האגירה (היחידה הזולה מבין השלוש) ללא צורך בהגדלת יחידות הטעינה והפריקה. למעשה, הכפלת יכולת האגירה בטכנולוגיית אבץ-אוויר כרוכה בתוספת עלות מזערית, זאת, בשונה מסוללות קיימות שבהן הכפלת יכולת האגירה כרוכה בתוספת בשיעור של כ-100% מעלות המערכת, כלומר בהכפלת העלות.

כתוצאה מכך, על פי מחקר חיצוני שבוצע לבחינת העלויות של טכנולוגיית אבץ-אוויר של פינרג'י, 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-410 ש"ח (113 דולר) ב-2025⁶.

בשנים האחרונות, תחום האנרגיות המתחדשות צומח בקצב מהיר, אך מקורות אנרגיה אלו מספקים חשמל במועדים מסוימים שאינם תואמים למועדי הביקוש בחשמל. לכן, נדרשים פתרונות לאגירת אנרגיה במועדים של עודף היצע, ואספקת אנרגיה במועדים של עודף ביקוש. תרחישים אלו כוללים אגירת אנרגיה יומית, אגירה עונתית וכן ניהול רשת חשמל מקומית חכמה (מיקרוגריד).

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)⁷. צמיחה זו צפויה להוביל להשקעות מסיביות בפתרונות לאגירת אנרגיה, בסכום השקעות כולל של כ-2,248 מיליארד ש"ח (כ-620 מיליארד דולר) בשני העשורים הקרובים⁸.

לפרטים על הסכם לשיתוף פעולה שחתמה פינרג'י 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 3.4.4.3 להלן. לפרטים אודות מענק שקיבלה הקבוצה להקמת אב טיפוס של מתקן אגירה המבוסס על טכנולוגיית אבץ-אוויר של החברה, ראו סעיף 3.11.3.4 להלן.





התחזיות וההערכות לעיל, לרבות כי טכנולוגיית אבץ-אוויר של פינרג'י צפויה להיות בעלת יכולת לספק קיבולת אגירה של עשרות ומאות שעות בעלות של כ- 73 ש"ח (כ-20 דולר) לקילוואט-שעה, 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.

1.3.11 המודל העסקי

בתעשיית אנרגיית הגיבוי, בכוונת החברה למכור מערכות גיבוי ושירותים נלווים ישירות ללקוחות או דרך מפיצים מקומיים (כמפורט בסעיף 3.4 להלן); כאשר הפעילות המסחרית בהודו אמורה להיות מבוצעת באמצעות JV הודו.

בתעשיית הרכב החשמלי, בכוונת החברה למכור את מערכות האנרגיה לרכבים ליצרני הרכב ובנוסף לקבל תמלוגים ממכירת אלומיניום אשר ישמש כ-"דלק" ללקוחות הסופיים. החברה החלה לקדם את הפעילות המסחרית בתעשיית הרכב החשמלי בהודו באמצעות JV הודו על בסיס שיתוף הפעולה עם אינדיאן אויל (כמפורט בסעיפים 3.4 ו-3.22.1 להלן). ביתר המדינות, בכוונת פינרג'י לפנות ישירות ליצרני הרכבים כדי להטמיע את מערכות האנרגיה לרכבים.

בתעשיית אגירת האנרגיה, בכוונת החברה למכור סוללות אבץ-אוויר ישירות ללקוחות או באמצעות מפיצים מקומיים (כמפורט בסעיף 3.4 להלן).

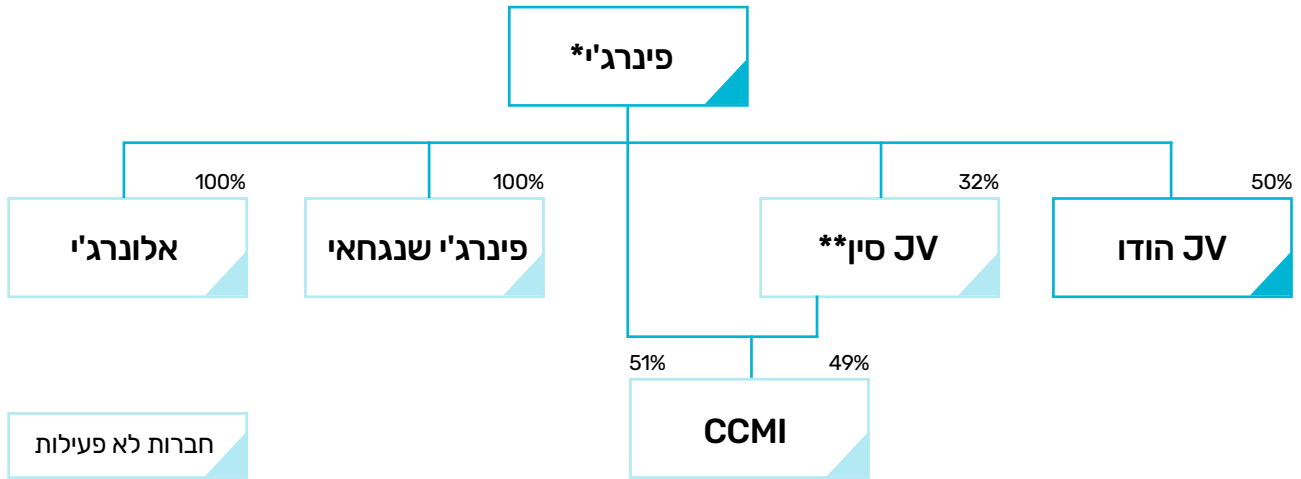
הערכות וכוונות החברה המתוארות במודל העסקי כמפורט לעיל הינן מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, אשר התממשותו תלויה, בין היתר, בשינוי בתנאים עסקיים או הזדמנויות עסקיות שלא ניתן לצפות אותם בשלב זה אשר יגרמו לשינוי באסטרטגיה ובמודל העסקי של החברה ו/או בגורמים שאינם בשליטת החברה, לרבות 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.

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





1.4 תרשים מבנה אחזקות החברה למועד הדוח



* באשר למיזוג חברת הבת אוקסאנרג'י עם ולתוך חברת פינרג'י, ראו סעיף 1.5.1 להלן.
** ראו סעיף 3.23 לגבי JV סין.

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 סטוטורי 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 מיידי 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 ו-אינדיאן 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. בחודש אוקטובר 2023 התקבלה החלטה בדירקטוריון JV סין על פירוק השותפות. לתאריך הדוח ולמיטב ידיעת החברה, הליך הפירוק כאמור טרם הסתיים. לפרטים נוספים ראו סעיף 3.23 להלן.





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 לייצור ואגירת אנרגיה נקייה המבוססות על טכנולוגיית מתכת-אוויר (אלומיניום ואבץ) וכן של מוצרים, שירותים וחומרי גלם הנלווים אליהן.

לאחר שפינרג'י ייצבה את טכנולוגיית אלומיניום-אוויר והוכיחה את היתכנותה, פינרג'י בחנה את התעשיות שבה יהיו לה יתרונות יחסיים על פני טכנולוגיות אחרות. בחינה זו הובילה את החברה בשלב הראשון למקד את תחום הפעילות בתעשיית אנרגיית הגיבוי וכן בתעשיית הרכב החשמלי.

פעילות אגירת האנרגיה באמצעות סוללות האבץ-אוויר של פינרג'י מבוססת על התשתית הטכנולוגית וכן על הידע הרב-תחומי המצטבר במסגרת פיתוח סוללת אלומיניום-אוויר, לרבות אלקטרודת האוויר של פינרג'י וכן עקרונות הפעילות של התא האלקטרוכימי, כאשר נעשה שימוש במתכת אבץ במקום מתכת אלומיניום.

1.7 השקעות בהון החברה ועסקאות במניותיה

להלן פרטים בדבר השקעות בהון החברה וכן עסקאות מהותיות אחרות שנעשו על ידי בעלי עניין בחברה במניות החברה מחוץ לבורסה משנת 2022 ועד מועד פרסום הדוח:

המשקיע	תאריך	אופן העסקה	כמות מניות שהוקצו/נמכרו	מחיר למניה	התמורה שהתקבלה	השווי הנגזר לפינרג'י (לפני הכסף)
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	כ-438 מיליון ש"ח [2]
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	כ-438 מיליון ש"ח [2]
אביב צידון [3]	26.3.2024	גיוס הון כנגד הקצאה פרטית	360,000 מניות רגילות ו-720,000 אופציות	5 ש"ח	1.85 מיליון ש"ח [3]	כ-455 מיליון ש"ח [4]

[1] ביום 13 בנובמבר, 2019 התקשרה החברה עם IOC שוודיה, חברה בת בבעלותה המלאה של אינדיאן אויל, בהסכם להקצאת ורכישת מניות של החברה (להלן: "הסכם רכישת והקצאת המניות בין החברה ל-IOC שוודיה") אשר תבוצע בשתי פעימות. ביום 8 בינואר 2020 הושלמה הפעימה הראשונה להסכם ולאחר תאריך המאזן, ביום 12 בפברואר 2024 הושלמה הפעימה השנייה. לפרטים ראו גם סעיף 3.21.2 להלן.
 [2] בהתאם לשער הסגירה של מניות החברה בבורסה ביום 8 בפברואר 2024.
 [3] לאחר תאריך המאזן, ביום 5 במרץ 2024 אישרה האסיפה הכללית גיוס הון בדרך של הצעה פרטית חריגה מר אביב צידון שמטרתה להעניק דבוקת שליטה בחברה. במסגרת גיוס הון 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. סך הכל, במסגרת גיוס הון כאמור, צפוי מר צידון להשקיע בחברה סך של עד 5.4 מיליון ש"ח (בהנחת מימוש מלאו האופציות). לפרטים ראו דוח זמון אסיפה (מתקן) מיום 29 בפברואר 2024 (מס' אסמכתא: 01-018385-2024) הנכלל על דרך ההפניה. ביום 26 במרץ 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.
 [4] בהתאם לשער הסגירה של מניות החברה בבורסה ביום 25 במרץ 2023.

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 2022 ו-2023 (באלפי ש"ח)

לשנה שהסתיימה ביום 31.12.2022	לשנה שהסתיימה ביום 31.12.2023	
2,831	3,176	הכנסות
-	-	עלויות קבועות המיוחסות לתחום הפעילות
(50,533)	(61,348)	עלויות משתנות המיוחסות לתחום הפעילות
	24,909	הכנסות אחרות, נטו
(47,702)	(33,263)	סה"כ
(47,702)	(33,263)	מיוחס לבעלים של החברה
-	-	מיוחס לזכויות שאינן מקנות שליטה
(47,702)	(33,263)	סה"כ
176,254	115,816	סך הנכסים המיוחסים לתחום הפעילות
(84,454)	(54,206)	סך ההתחייבויות המיוחסות לתחום הפעילות

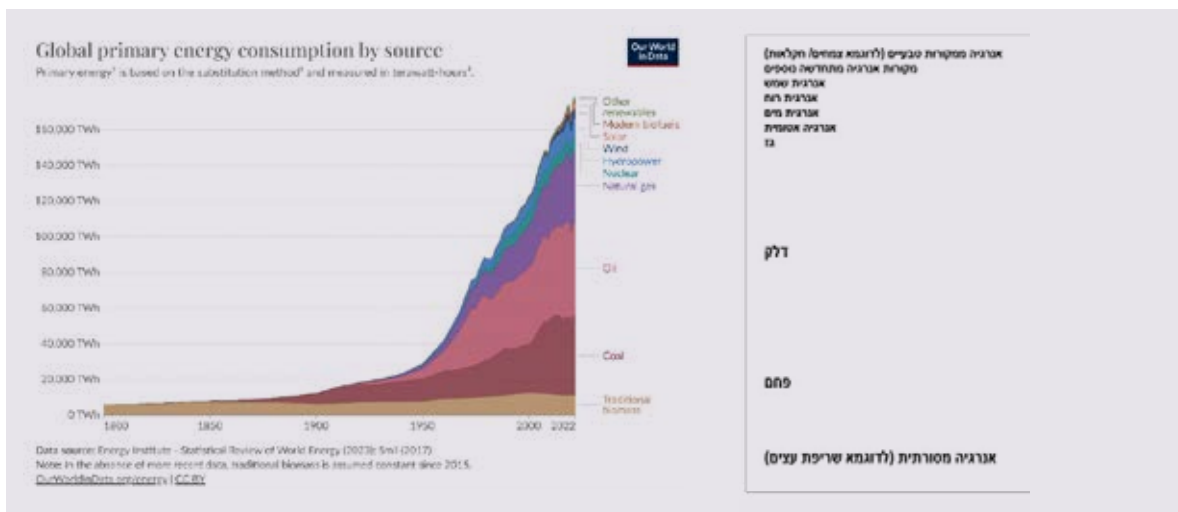
2.2 סביבה כללית והשפעת גורמים חיצוניים על פעילות החברה

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.



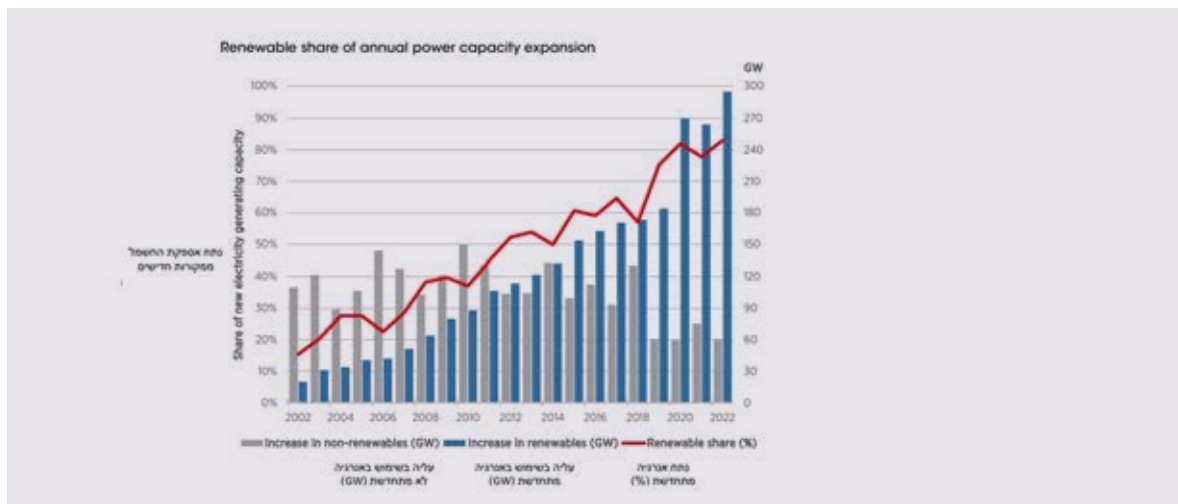


2.2.1 מגמת גידול השימוש באנרגיה בכלל ובאנרגיה מתחדשת בפרט בעולם בשנים האחרונות לאור התפתחויות טכנולוגיות ותעשייתיות בעשורים האחרונים, חל גידול משמעותי בצריכת האנרגיה בעולם. עד לפני כ-15 שנים, עיקר השימוש באנרגיה היה ממקורות של דלק מאובן, המופק מפחם, גז ונפט ("אנרגיה מתכלה"). אולם, בעקבות התכלות מקורות 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 2022 במונחי טרה-?



בשנת 2022, כ-16% 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 2021, כ-28% ממקורות החשמל הגלובליים הופקו מאנרגיות מתחדשות לעומת כ-17% בשנת 2007.¹⁰

הגרף המובא להלן מציג את ההתקנות החדשות של תחנות כוח בעולם המשתמשות באנרגיה מתחדשת לעומת אלה שמשמשות באנרגיה שאינה מתחדשת בין שנת 2002 לשנת 2022:¹¹





הנתונים העולים מגרף זה מציגים מגמת עלייה ברורה בעליית השימוש של תחנות כוח בעולם באנרגיה מתחדשת. כך, בשנת 2001, 25% מהתקנות החדשות בעולם נעשו על ידי שימוש באנרגיות מתחדשות, כאשר בשנת 2022, שיעור זה עלה ליותר מ-80%.

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.¹²

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 הסכם 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', 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.¹³ 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.^{14 15 16}

https://www.gov.il/he/departments/guides/climate_trends_and_impact_in_israel?chapterIndex=2 [12]
<https://www.there100.org/sites/re100/files/2022-01/RE100%202021%20Annual%20Disclosure%20Report.pdf> [13]
<https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-04-30/google-enters-upside-down-world-of-renewable-supply-and-demand>. [14]
<https://sustainability.aboutamazon.com/environment/sustainable-operations/renewable-energy?energyType=true> [15]
<https://blogs.microsoft.com/blog/2020/01/16/microsoft-will-be-carbon-negative-by-2030/> [16]





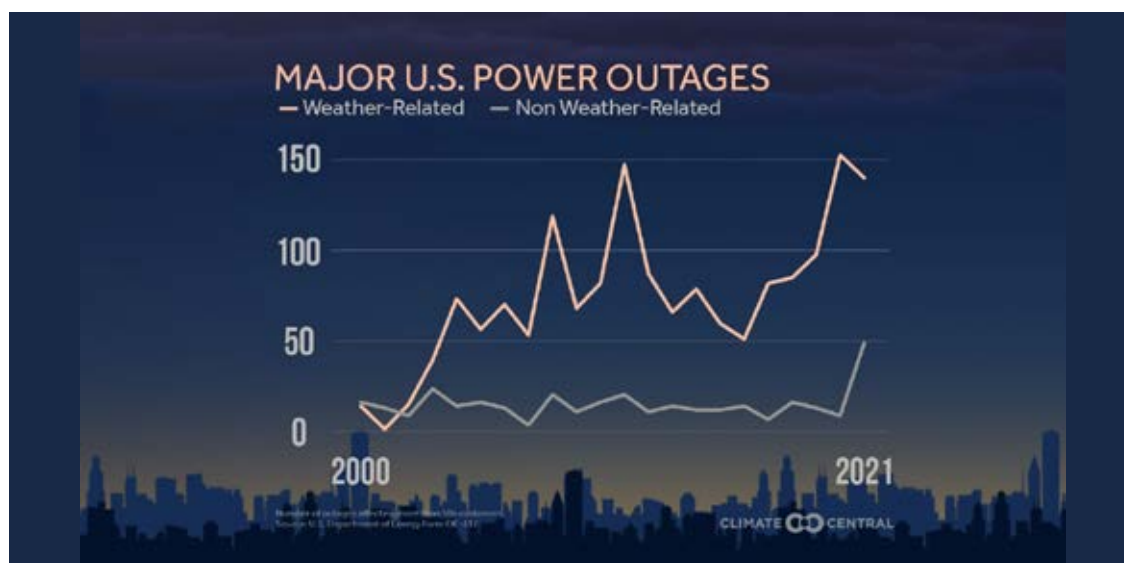
2.2.3 תעשיית אנרגיית הגיבוי

2.2.3.1 חשיבות אנרגיית הגיבוי במתקנים קריטיים

מתקנים קריטיים כגון אתרי תקשורת, בתי חולים, מפעלים, מרכזים מסחריים ומרכזי נתונים (Data Centers) 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.

אחת מהמדינות שבה שינויי האקלים הקיצוניים משפיעים באופן הניכר ביותר על מערכת החשמל היא ארצות הברית, שבה מתרחשות יותר הפסקות חשמל אזוריות מבכל 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 בשנה¹⁷; 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.¹⁸ 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.¹⁹

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 אוויר²⁰:





2.2.3.2 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.²¹ 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.²² 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.²³ 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;

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 שמממנת 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.²⁴ האיחוד האירופי מעריך, לדוגמה, שבשנת 2030 יידרשו כ-3.4 מיליון נקודות טעינה חשמליות²⁵ עבור כ-40 מיליון רכבים חשמליים שיסעו בכבישי אירופה.²⁶ סין העלתה את היעד לשיעור מכירות רכבים חשמליים בשנת 2025 ל-25% מכלל המכירות (בשנת 2017 היעד שהוגדר לשנת 2025 היה 20%)²⁷, בעוד שבהודו יעד זה עומד על 30% בשנת 2030.²⁸ 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 במדינות השונות בעולם מושפע מגורמים כלכליים, סביבתיים ורגולטורים רבים. ייצור החשמל המסורתי באמצעות פחם ונפט מושלם על ידי טורבינות גז, ובעשורים האחרונים נעשה שימוש הולך וגובר במקורות אנרגיה מתחדשת, ובעיקר באור השמש וברוח. לאור העובדה שאנרגיות מתחדשות אינן זמינות באופן שווה לאורך שעות היממה, וכן אינן עובדות בהספק קבוע אלא בהספק המשתנה בקיצוניות בפרקי זמן קצרים לאורך היממה, קיים צורך באגירת אנרגיה על מנת לאזן בין ההיצע והביקוש בחשמל, וכן בכדי להבטיח את יציבות ייצור החשמל.

כיום, טכנולוגיית האגירה הנפוצה בעולם מבוססת על אגירה שאובה, אנרגיה הנשמרת בצורה של אנרגיה פוטנציאלית, בדרך כלל על ידי שאיבת מים ממאגר נמוך למאגר גבוה. נכון לשנת 2022, אגירה שאובה מהווה מעל 96% מסך הספק האגירה המחוברת לרשת בעולם.²⁹ אולם, חלקה באגירה העולמית צפוי לרדת, כאשר טכנולוגיות לאגירה מבוססת סוללה (לרבות ליתיום-יון) צפויות לגדול, וזאת לאור הירידה בעלויות טכנולוגיות אלו. 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 2025.³⁰

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.³¹ 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, כאשר רוב המיזמים לאגירת אנרגיה מבוססים על טכנולוגיית אגירה שאובה.³²

^[24] <https://theicct.org/sites/default/files/publications/update-global-EV-stats-20200713-EN.pdf>
^[25] <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/europes-ev-opportunity-and-the-charging-infrastructure-needed-to-meet-it>
^[26] <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>
^[27] <https://cnevpost.com/2022/09/06/china-25-nev-penetration-target-could-be-reached-3-years-earlier/>
^[28] <https://economictimes.indiatimes.com/industry/auto/auto-news/india-could-achieve-high-penetration-of-ev-by-2030-niti-report/articleshow/68744211.cms?from=mdr>
^[29] <https://www.energy.gov/sites/default/files/2023-09/U.S.%20Hydropower%20Market%20Report%202023%20Edition.pdf>
^[30] <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>
^[31] https://www.eia.gov/analysis/studies/electricity/batterystorage/pdf/battery_storage_2021.pdf
^[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





2.2.6 השפעת מלחמת חרבות ברזל

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 איז"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.

בעקבות זאת, החברה מקיימת מפגשים ושיחות עם חברות תקשורת סלולאר ישראליות המעוניינות לבחון את האפשרות להצטייד במערכות הגיבוי של החברה. מאז ה-7 באוקטובר כ-20% ממצבת העובדים של החברה גויסה לשרות מילואים ונכון למועד פרסום הדוח כל העובדים סיימו את שירות המילואים למעט עובד אחד. המלחמה והשירות במילואים פגעו באופן מסוים בפעילות השוטפת של החברה בשל הגבלה על נסיעות לחו"ל בחודשים הראשונים של המלחמה וכן על פעילות הייצור ועיכובים בהרצת 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 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.

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

כאמור, למועד הדוח, תחום הפעילות של החברה הינו פיתוח, ייצור, שיווק, הפצה ומכירה של מערכות לייצור ואגירת אנרגיה נקייה המבוססות על טכנולוגיית האלומיניום-אוויר ועל טכנולוגיית אבץ-אוויר ושל מוצרים, שירותים וחומרי גלם הנלווים אליהן. למועד הדוח, פעילות החברה ממוקדת בתעשיית אנרגיית הגיבוי, בתעשיית הרכב החשמלי, וכן בתעשיית אגירת האנרגיה. במהלך השנים האחרונות החברה מיקדה את פעילותה בתעשיית אנרגיית הגיבוי בשוק הטלקום במדינות מפותחות. בתעשיית הרכב החשמלי החברה ממקדת את פעילותה בשלב ראשון בשוק הרכבים המסחריים הקלים כאשר הודו מהווה שוק יעד ראשוני, ובתעשיית אגירת האנרגיה בכוונת החברה למקד את פעילותה בפרויקטי פיילוט במתקנים פוטו-וולטאים (סולאריים).

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 הארץ³³ (קרום כדור הארץ הוא השכבה החיצונית של כדור הארץ), עובדה שמציבה אותו כיסוד השלישי בשכיחותו לאחר חמצן וצורן. אלומיניום כמקור אנרגיה ניהן 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 (NO_x) ותחמוצות גופרית (SO_x). 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.

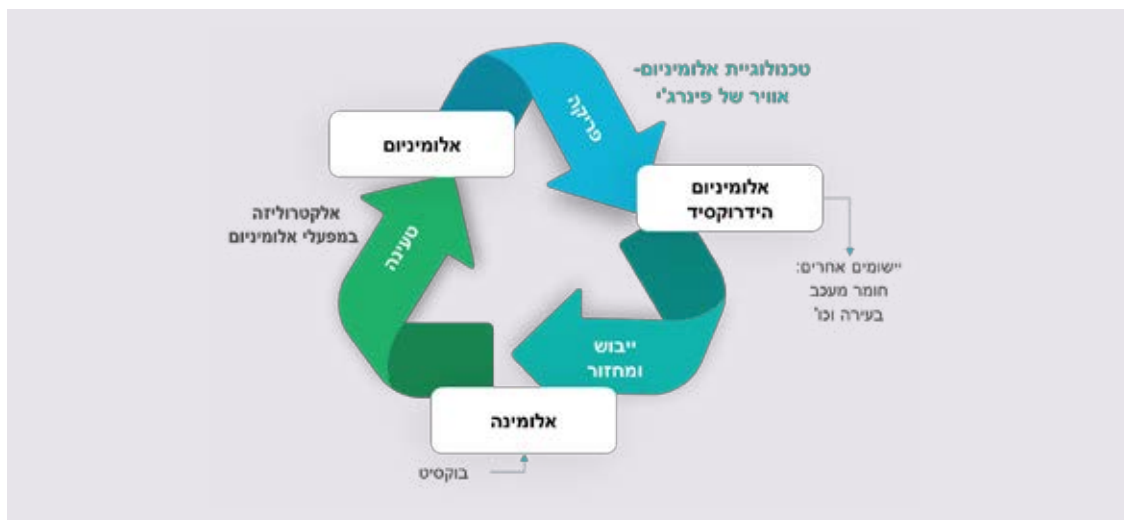
כיום, באירופה, בצפון אמריקה ובדרום אמריקה, כ-85% מהאלומיניום מיוצר מאנרגיה מתחדשת³⁴ (לרוב אנרגיה הידרו-אלקטרית המופקת באמצעות מפלי מים).

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.



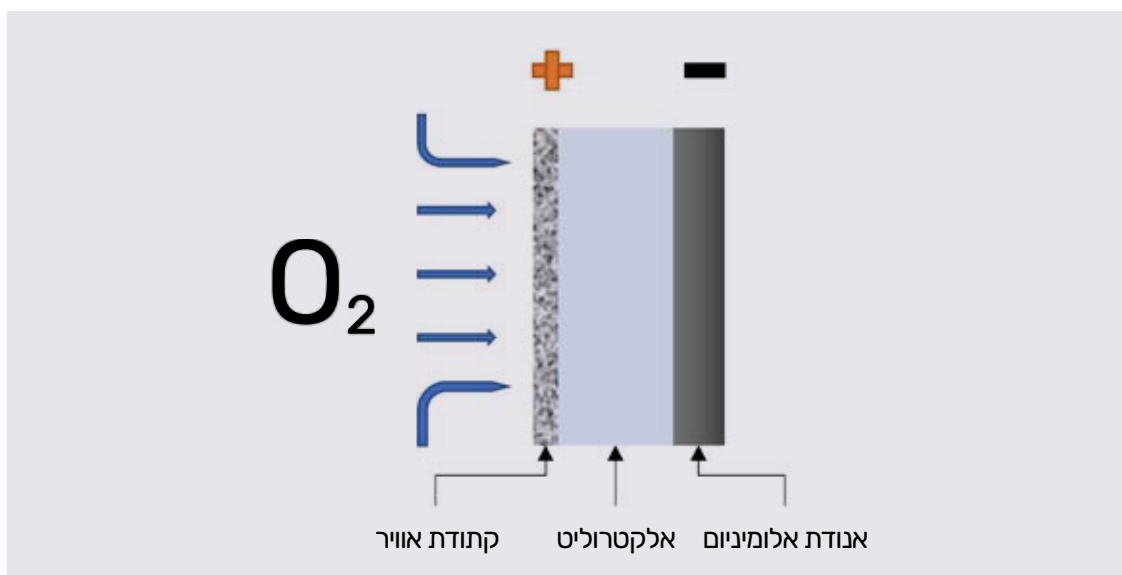


הטכנולוגיה שפותחה על ידי פינרג'י מבצעת תהליך הפוך לתהליך ייצור האלומיניום. בתהליך זה מתרחשת תגובה כימית בין אלומיניום, חמצן מהאוויר ומים, ובמהלכו משתחררת האנרגיה ששימשה לייצור האלומיניום. תהליך זה מייצר אלומיניום הידרוקסיד, אשר ניתן למחזר לתחמוצת אלומיניום, שכאמור ניתן להפוך לאלומיניום טהור דרך אלקטרוליזה,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



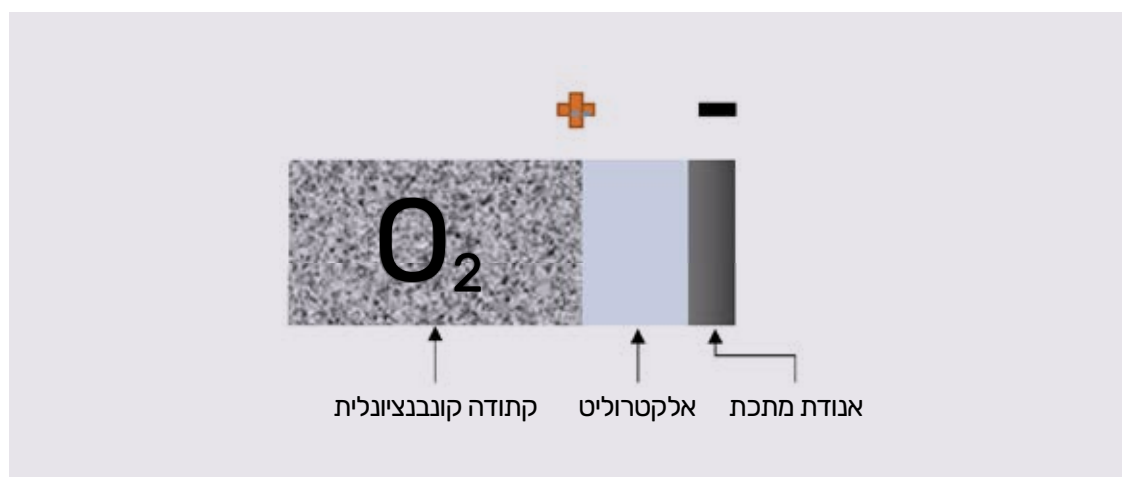
3.1.1.2 תהליך ייצור החשמל באמצעות סוללת האלומיניום-אוויר

סוללת האלומיניום-אוויר מייצרת חשמל באמצעות תגובת חמצון בין אלומיניום הנמצא בתוך הסוללה לבין חמצן המגיע מהסביבה ("תגובת החמצון" או "החמצון"). האיור המובא להלן מתאר את מבנה הסוללה. בצידה הימני של הסוללה נמצאת האנודה המורכבת מסגסוגת אלומיניום. בצידה השמאלי של הסוללה נמצאת הקתודה, אשר הינה ממברנה פורוזיבית 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.



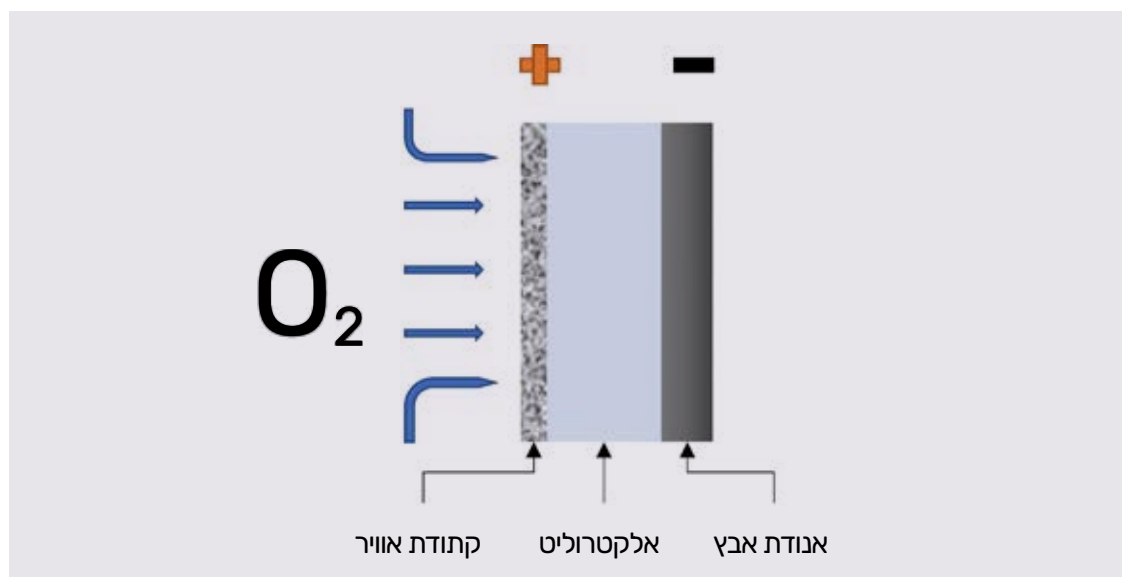


יצוין כי ההבדל העיקרי בין סוללות המיוצרות בטכנולוגיית המתכת-אוויר שעליהן נמנית גם סוללת האלומיניום-אוויר, לסוללות המיוצרות בטכנולוגיות קיימות אחרות הוא במבנה הקתודה. בעוד שבסוללת מתכת-אוויר הקתודה הינה ממברנה הסופחת את החמצן מהסביבה, בסוללה בטכנולוגיות קיימות אחרות הקתודה הינה מאגר של חמצן. לצורך כך מכילה הקתודה חומר קושר (למשל, פחמן C או מגנז 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 זהה 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, אנוודת 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 אנודה 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, בניית הצריכה שימוש ב'פלטינום' כחומר קטליטי לספיחת החמצן. מחירו הגבוה של הפלטינום 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-3%³⁵ ממחיר הפלטינום.

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:



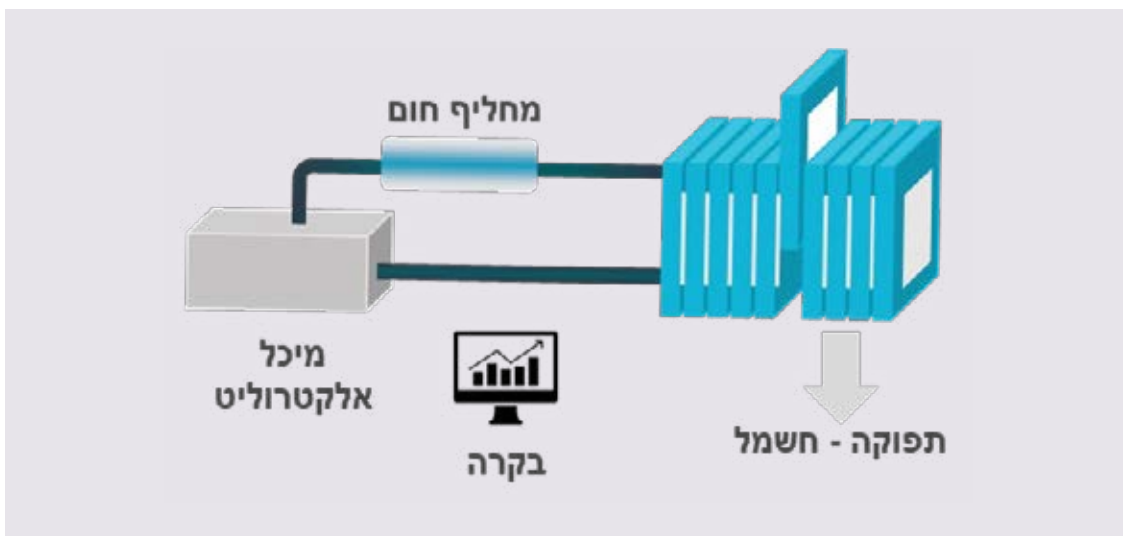


- ארכיטקטורת המערכת: פינרג'י פיתחה ארכיטקטורת מערכת המשלימה את תאי האלומיניום אוויר ואשר מאפשרת את פעולתם התקינה והיעילה. מערכת זו מזרימה לתאים את החומרים הנדרשים, דואגת לפינוי החום, וכן לפינוי תוצרי הלוואי מהתא. הארכיטקטורה החשמלית של המערכת מאפשרת לחבר אותה לעומסים מסוגים שונים ולשרת אותם על פי הצורך.

- 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.





בשנים האחרונות, הקבוצה מפתחת טכנולוגיה לייצור סוללות אבץ-אוויר אשר עתידות לשמש לצורך אגירת חשמל עבור אנרגיות מתחדשות. כאמור, למועד הדוח, טכנולוגיית האבץ-אוויר מצויה בשלב המחקר ופיתוח. טכנולוגיה זו עושה שימוש באלקטרודת האוויר הייחודית של פינרג', וכוללת פיתוח חדשני אשר יוצר הפרדה בין הספק המערכת והקיבולת שלה. באופן זה, קיבולת המערכת נקבעת על ידי גודל מיכלי האגירה שלה שמהווים מרכיב פשוט וזול במערכת. לפיכך, הפרדה זו מאפשרת בניית מערכות בעלות קיבולת גדולה מאוד מבלי שמחיר המערכת יגדל במידה משמעותית. למעשה, הכפלת יכולת האגירה בטכנולוגיית האבץ-אוויר כרוכה בעלות תוספתית מזערית. זאת, בשונה מסוללות קיימות שבהן הכפלת יכולת האגירה כרוכה בתוספת בשיעור של כ-100% מעלות המערכת, כלומר בהכפלת העלות.

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. באירועי ה-7 באוקטובר 2023 אספקת החשמל בישראל נפגעה באופן משמעותי ולזמן ממושך. מערכות הגיבוי של פינרג'י תמכו באתרים סלולריים באותו אזור לאורך זמן רב.³⁶ לאור חשיבות נושא יציבות הרשתות הסלולאריות משרד התקשורת פועל מול חברות הסלולאר כדי להבטיח זמן גיבוי ארוך יותר מהנדרש כיום. פינרג'י מעריכה כי מוצריה יכולים לתת מענה ראוי לצורך זה.

- **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.³⁷





- 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.

להערכת החברה, מערכת האנרגיה לרכב שהחברה פיתחה עשויה לפתור את החסמים הקיימים כיום בנסיעה ברכבים חשמליים, כמפורט בסעיף 1.3.8 לעיל. לפירוט על מוצרי החברה ושירותיה בתעשייה זו, ראו סעיף 3.2.2 להלן.

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:³⁸

- **כמות אנרגיה מוגבלת** - ככלל, 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.

- **חסר מודולריות** - כפי שתואר בסעיף 1.3.10, 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, אגירה שאובה מהווה כ-96% מסך כל ההספק העולמי של אמצעי האגירה.³⁹ אולם, טכנולוגיה זו מוגבלת לאתרים עם מאפיינים טופוגרפיים ייחודיים, וכרוכה בהשקעות מסיביות בתשתיות. להרחבה ראו סעיף 3.1.3.3.





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 $+8^{\circ}$ - -8° מקצר בחצי את אורך החיים של הסוללה).⁴⁰ הן בעלות צפיפות אנרגיה נמוכה, ורעילות העופרת הופכת לנושא בעל חשיבות ציבורית בעיקר באירופה.⁴¹

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.

יצוין כי טכנולוגיות כגון תאי דלק וסוללות ליתיום-יון משמשות גם לגיבוי באתרים קריטיים, אם כי השימוש בטכנולוגיות אלו נפוץ יותר בתעשיית הרכב החשמלי, וכן בתעשיית אגירת האנרגיה (במקרה של סוללות ליתיום-יון), כפי שיפורט בסעיפים הבאים.

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 2030.⁴² כמו כן, יצרני רכב כמו הונדה⁴³ ויונדאי⁴⁴ 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:

<https://prod-ng.sandia.gov/techlib-noauth/access-control.cgi/2004/043149.pdf> [40]

<https://www.hbm4eu.eu/the-substances/lead/> [41]

<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%2Dare%2Dmost,key%2Dto%2Dlightweight%2C%2Drechargeable%2Dpower.> [42]

<https://automobiles.honda.com/clarify-fuel-cell> [43]

<https://www.hyundai.com/en-us/releases/1624> [44]





סוללת ליתיום-יון - סוללה נטענת, השכיחה במיוחד באפליקציות של מכשירים אלקטרוניים ניידים 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 בסיכוני 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.

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.⁴⁵

3.1.3.3. טכנולוגיות מתחרות עיקריות בתעשיית אגירת האנרגיה

להלן תיאור של עיקרי טכנולוגיות אגירה נפוצות בעולם:⁴⁶

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 מותר.

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

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

- היתר רעלים למשרדי החברה בכפר סבא מספר 889058 הונפק ביום 21.5.2020 ובתוקף עד ליום 23.5.2023. ביום 16 באוקטובר 2023 החברה קיבלה אישור על חידוש ההיתר עד ליום 23.5.2026.

3.1.4.4. סטנדרטיזציה ותקינה

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

- מערכת הגיבוי: על פי בחינות שביצעה הקבוצה בשיתוף עם חברת DEKRA האירופאית שמתמחה בתחום התקינה, מערכות הגיבוי 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 הגיבוי 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 אישור דומה בשווקים נוספים, לרבות ארה"ב.





- **מערכת אנרגיה לרכב:** במסגרת שיתופי הפעולה של הקבוצה עם יצרני רכב, הקבוצה 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, הקבוצה תפעל לזיהוי ולקבלת האישורים הנדרשים לטכנולוגיית סוללות האבץ-אוויר, לרבות CE וכן האישורים הנדרשים בשווקים נוספים, לרבות ארה"ב.

3.14.5. 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.

3.14.6. לפרטים נוספים אודות מגבלות, חקיקה, תקינה ואילוצים מיוחדים החלים על תחום הפעילות, ראו סעיף 3.20 להלן.

3.1.5 שינויים בהיקף הפעילות בתחום וברווחיות

3.1.5.1 תעשיית אנרגיית הגיבוי

שוק היעד הראשון שבו החברה מתמקדת בתעשייה זו הוא שוק אתרי התקשורת העולמי. כאמור בסעיף 2.2.3.1 לעיל, החיוניות של אנרגיית גיבוי לשוק זה נובעת מהחשיבות הקריטית של אתרי תקשורת לפעילות כלכלית במשק.

להערכת החברה, בתעשיית אנרגיית הגיבוי ישנם מספר תהליכים עיקריים העשויים להביא לגידול בהיקף פעילות החברה וברווחיותה.

אתרי הטלקום נאמדים ב-4.5 עד 7 מיליון במספר⁴⁷ 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 הטלוקום לצריכת חשמל מהווה כ-2% עד 3% מכלל הביקוש העולמי לאנרגיה, מה שממצב אותן כחברות עתירות אנרגיה.⁴⁸ לפי הערכות הקבוצה, ועל בסיס מחקרים חיצוניים, לאור הגידול באתרי 5G שהם בעלי צרכי גיבוי אנרגיה גבוהים מאתרי טלוקום רגילים, ולאור הגידול במספר אתרי התקשורת בעולם, שוק אנרגיית הגיבוי לאתרי טלוקום (הנמדד בהספק המצטבר של מערכות הגיבוי באתרי טלוקום 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-140 מיליארד ש"ח (כ-40 עד 50 מיליארד דולר) ב-2025.^{49 50} לפרטים נוספים בדבר התקשרות החברה עם Ericsson Telecommunicazioni S.p.A (לעיל ולהלן: "Ericsson") ראו סעיף 3.22.3 להלן, ולפרטים נוספים בדבר התקשרות החברה בהסכם מכירת מערכות גיבוי עם סלקום ראו סעיף 3.21.1 להלן.

לבסוף, שוק תשתיות התקשורת בעולם הופך לריכוזי יותר כאשר חברות טלוקום 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 הטלוקום וגם לחברות מגדלי תקשורת. התקשרות של הקבוצה עם חברת מגדלים, עשויה להוביל לביצוע הזמנות של מערכות הגיבוי של הקבוצה עבור כלל חברות הטלוקום שהן לקוחות חברת המגדלים או חלק מהן, ולא רק עבור חברה אחת. לפרטים על הסכם המסגרת לאספקת 18,000 מערכת גיבוי וההזמנה הראשונה לאספקת 300 מערכות גיבוי בהודו (Indus Towers) ראו סעיף 3.22.9. לפרטים בדבר פיילוט שערכה החברה בספרד (Cellnex) ראו סעיף 3.4.4.4. לפרטים בדבר פיילוט שביצעה החברה בהונגריה (Vantage Towers) ראו סעיף 3.4.4.6 להלן.

בנוסף, לפרטים בדבר ביצוע פרויקט פיילוט בתשלום, עבור חברת החשמל לישראל בע"מ, ראו סעיף 3.4.4.5 להלן.

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

בנוסף לשוק הגיבוי לאתרי תקשורת, מערכות הגיבוי של הקבוצה מיועדות לאתרים קריטיים נוספים כגון בתי חולים, מפעלים, מרכזים מסחריים ומרכזי נתונים. ברוב אתרים אלו, פתרונות הגיבוי הנפוצים ביותר הינם גנרטורי דיזל וסוללות עופרת-חומצה. בשנת 2022, שוק גנרטורי הדיזל לצורכי גיבוי אנרגיה נאמד בכ-148 מיליארד ש"ח (כ-41 מיליארד דולר) בשנה,⁵¹ בעוד ששוק סוללות עופרת-חומצה לגיבוי נאמד על כ-312 מיליארד ש"ח (כ-86 מיליארד דולר) בשנה.⁵² להלן הערכות לחלק משווקי היעד הנוספים שבהם נעשה שימוש באנרגיית גיבוי:

[48] <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/the-case-for-committing-to-greener-telecom-networks>
 [49] זאת, בהנחה שמערכת גיבוי באתר טלוקום רגיל הינה בעלת הספק ממוצע של כ-3.5 קילו-וואט, בעוד שמערכת גיבוי לאתר 5G הינה בעלת הספק של 7 קילו-וואט.
 [50] <https://www.operatorwatch.com/2020/08/how-many-cell-towers-base-stations.html>
 [51] <https://www.gminsights.com/industry-analysis/generator-sets-market>
 [52] <https://www.fnfresearch.com/lead-acid-battery-market>





מרכזי נתונים - גודל שוק אנרגיית הגיבוי למרכזי נתונים עומד על כ-57 גיגה-וואט ב-2024 (הספק מצטבר), המיתרגמים לבין 163 ל-206 מיליארד ש"ח (45 ל-57 מיליארד) דולר.⁵³ לפרטים נוספים אודות שני פיילוטים שבוצעו עבור חברת ענן שהינה אחת מחמש חברות הענן הגדולות בעולם ראו סעיף 3.4.4.1 להלן.

גיבוי לבתים פרטיים - לפי הערכות, כיום ישנם 84 מיליון בתים פרטיים בארה"ב⁵⁴, כאשר לכ-15% מהם יש גנרטור לגיבוי אנרגיה.⁵⁵

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.⁵⁶ 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.⁵⁷

כאמור בסעיף 1.3.8 לעיל, שוק היעד העיקרי אשר הקבוצה תפעל בו בשלב הראשון הוא שוק הרכבים המסחריים החשמליים (אוטובוסים, רכבים מסחריים קלים). בשוק זה, האתגרים שצוינו מקשים ביתר שאת על מימוש מדיניות המעבר האמורה בקרב סוגי רכבים אשר טווח הנסיעה היומי שלהם הוא ארוך, דוגמת אוטובוסים ורכבים מסחריים, אשר נדרשים לנסוע באופן רציף במהלך היום ללא עצירות בלתי צפויות.

כאמור בסעיף 2.2.4 לעיל, במסגרת המדיניות הסביבתית בעולם להפחתת גזי החממה בעולם ולעידוד המעבר לנסיעה בכלי רכב חשמליים, מדינות שונות קבעו לעצמן יעדים פנימיים לעניין שיעור השימוש העתידי בכלי רכב אלו.

עם זאת, שוק מכירת הרכבים החשמליים מרוכז במספר מדינות מצומצם - לפי ההערכות כ-54% מכלל מכירות רכבים חשמליים בעולם בשנת 2025 צפויות להיות בסין (49% בשנת 2030 ו-33% בשנת 2040), בעוד שבאירופה כ-25% מכלל המכירות בשנת 2025 ובארה"ב כ-20%. כמו כן, כמפורט בסעיף 3.1.2.2 לעיל, מדיניות המעבר בעולם לשימוש ברכבים חשמליים נתקלת כיום באתגרים משמעותיים כגון טווח הנסיעה המוגבל של רכבים חשמליים מטעינה לטעינה, התלות באיכות רשת החשמל במדינה והפריסה הדלה יחסית של עמדות הטעינה במרחב הציבורי.

בנוסף לכך, בכוונת החברה לפעול בשווקים שעתידיים להיות מובילים בשוק מכירות הרכב החשמלי בעולם ו/או במדינות שבהן רשת החשמל באיכות נמוכה והאפשרות לפרוס עמדות טעינה במרחביהן מוגבלת. בכלל זה, הודו היא מדינת היעד הראשונה שבה החברה החלה לפעול בה בתחום הרכבים החשמליים.

In the US market alone, demand—measured by power consumption to reflect the number of servers a data center can house—is expected to reach 35 gigawatts (GW) by 2030, up from 17 GW in 2022, according [53] to McKinsey analysis (Exhibit 1). The United States accounts for roughly 40 percent of the global market. (Source: McKinsey&Co. <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/#our-insights/investing-in-the-rising-data-center-economy>)
Also valuation is based on 800K-1200K per MW
[54] <https://www.statista.com/statistics/1072414/number-of-detached-single-family-homes-north-america-timeline>
[55] <https://electrek.co/2022/09/29/american-power-outages>
[56] <https://www.ev-volumes.com/#:~:text=For%20the%20full%20year%20of,PHEVs%202C%20million%20units>
[57] <https://bneft.turtli.co/story/evo-2020/page/2/?teaser=yes>

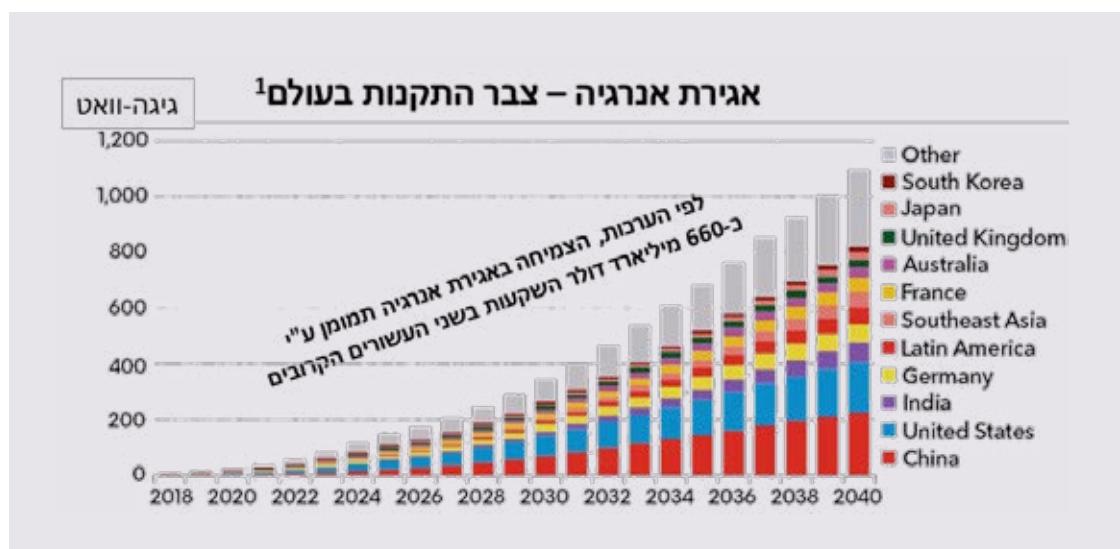




הודו היא אחת מ-195 המדינות שחתמו על ההסכם הכלל עולמי לשמירה על האקלים. מדיניות הממשל ההודי כוללת את שיפור איכות האוויר באזוריה העירוניים, צמצום התלות של המדינה בייבוא נפט, ועידוד הייצור המקומי של רכבים חשמליים. בכלל זה, הודו הציבה לעצמה יעד שלפיו עד לשנת 2030 שיעור מכירות הרכבים החשמליים במדינה יהיה כ-30% מתוך כלל מכירות הרכבים במדינה מכל סוג, כחלק ממדיניות רחבה לתמיכה בתחום הרכבים החשמליים (FAME - Faster Adoption and Manufacturing of Electric Vehicles Scheme)⁵⁸. בין השנים 2021 - 2020 נאמד שיעור זה על כ-1.3%⁵⁹.

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 מבוזר וקיומן של רשתות חשמל מקומיות חכמות, הופכים את פתרונות אגירת האנרגיה להכרחיים על מנת ליעל 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 2022 העלות עמדה על כ-532 ש"ח (כ-151 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.⁶⁰ 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 הצלחה 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 ממהמים 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 בסעיף 3.14 להלן.

3.1.9 מחסומי הכניסה והיציאה העיקריים של תחום הפעילות ושינויים החלים בהם

3.1.9.1. מחסומי 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 הדוח, הקבוצה מעסיקה 36 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 פרוטפוליו של פטנטים החולשים על כל רובדי התשתית הטכנולוגית של מוצרי החברה, מרמת הקתודה והתא האלקטרוכימי, ועד למערכת ייצור ואגירת אנרגיה וניהולה באתרי לקוחות. ראו סעיף 3.12 להרחבה בנושא הפטנטים של הקבוצה.

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 הוטמעה המערכת, וזאת לאורך חיי כלל הרכבים שנמכרו עם מוצר הקבוצה.

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

למיטב ידיעת החברה, נכון למועד הדוח, לא קיימים מוצרים תחליפיים למוצרי תחום הפעילות, העושים שימוש בטכנולוגיית האלומיניום-אוויר ואשר הגיעו לשלב מסחרי. חברת Log9 בהודו⁶¹ נמצאת בשלב מו"פ בפיתוח סוללות אלומיניום-אוויר, עם כמות שנות פיתוח נמוכה משמעותית מזו של פינרג', 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.⁶² חברת ZAFSYS מפתחת סוללות אבץ-אוויר אך מתמקדת בשוק המוצרים האלקטרוניים (סוללות קטנות) ולא באגירה של אנרגיות מתחדשות.⁶³

לפירוט אודות הטכנולוגיות הנפוצות כיום בתעשיות שבהן פועלת הקבוצה, ראו סעיף 3.1.3 לעיל.

התחזיות וההערכות בסעיף 3.1 על סעיפיו הקטנים, לרבות כי שוק היעד העיקרי אשר הקבוצה תפעל בו בשלב הראשון בתעשיית הרכב החשמלי הוא שוק הרכבים המסחריים החשמליים, כי הודו היא מדינת היעד הראשונה שבכוונת החברה לפעול בה בתחום הרכבים החשמליים, 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 של החברה

בכון למועד דוח זה, החברה מצויה בתחילת שלב הייצור הסדרתי של מערכת הגיבוי. מערכת הגיבוי שפיתחה הקבוצה משמשת לצורך גיבוי חשמל במתקנים הדורשים גיבוי לפרקי זמן ממושכים כגון אתרי תקשורת, בתי חולים, מפעלים, מרכזים מסחריים ומרכזי נתונים. 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) נטענת 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. יציין 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 מפתחת גרסת חוץ (outdoor) של מערכת הגיבוי עבור אתרי טלקום לאור המגמה המתפתחת של אתרי טלקום הממוקמים בשטח (ולא בתוך מבנה כפי שהיה נהוג).

בכוונתה של פינרג'י לפתח מערכות גדולות יותר (בעלות הספק גבוה יותר שינוע בין עשרות למאות קילו-וואטים וכן עם יותר שעות גיבוי) המתאימות לצרכי הגיבוי של אתרים קריטיים גדולים יותר, לדוגמה בתי חולים, מפעלים, מרכזים מסחריים ומרכזי נתונים.

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°) ללא פגיעה בביצועיה.





3.2.1.2. 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.

3.2.1.3. 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 בכוונתה של פינרג'י לפתח בעתיד מערכות גדולות יותר (עם הספק גבוה יותר שינוע בין עשרות למאות קילו-וואטים וכן עם יותר שעות גיבוי) המתאימות לצרכי הגיבוי של אתרים קריטיים גדולים יותר, כי מערכת הגיבוי של הקבוצה בעלת יתרונות רבים על פני מערכות הגיבוי העושות שימוש בטכנולוגיות הנפוצות כיום והיא פותרת את האתגרים העיקריים הקיימים כיום בתעשייה, כי שימוש במערכת הגיבוי של הקבוצה 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

מערכת האנרגיה לרכב של החברה מורכבת מסוללת אלומיניום-אוויר, ובנוסף אליה, היא כוללת גם סוללת חוצץ (buffer) קטנה בטכנולוגיית ליתיום-יון ("סוללת החוצץ"). השימוש בסוללת החוצץ מאפשר למערכת האנרגיה לנצל יתרונות של סוללות הליתיום-יון, כגון היכולת לאגור אנרגיה בזמן בלימת כלי הרכב, והיכולת לספק הספק גבוה מזה של סוללת האלומיניום-אוויר בזמן האצה. יצוין כי סוללת החוצץ שבמערכת נטענת באופן שוטף על ידי סוללת האלומיניום. בנוסף, במקרים שבהם תהיה העדפה לטעינה מרשת החשמל, ניתן יהיה להטעין את סוללת החוצץ באופן זה.

למעשה, מבנה זה של המערכת מאפשר למתכנן כלי הרכב לבחור את היחס בין סוללת האלומיניום אוויר לבין סוללת החוצץ. באופן זה, מחד ניתן לתכנן מערכות שבהן רוב אספקת האנרגיה היומית מגיעה מרשת החשמל, ובהן סוללת האלומיניום אוויר מספקת אנרגיה לטווחים ארוכים, ומאידך ניתן לתכנן מערכות בהן מרבית או כל האנרגיה להנעת הרכב מגיעה מסוללת האלומיניום-אוויר, ובה סוללת החוצץ משמשת בתפקידה כחוצץ בלבד.

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



רכב טאטא טיאגו שהוצג בתערוכת AUTOEXPO בהודו





ריקשה חשמלית של IOP שהוצגה 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:



למעשה, ניתן להכשיר תחנות דלק קיימות לביצוע טעינת מערכת האנרגיה לרכב. יצוין כי מבחינה פיזית, התדלוק הוא פשוט והמשקל של מחסנית האלומיניום הוא קל יחסית, ומשכך, לא אמור להיות הבדל משמעותי בין תדלוק ב"שירות עצמי" או תדלוק הנעשה על ידי עובד של תחנת הדלק. באופן זה נחסך לנהג זמן ההמתנה הממושך הכרוך בטעינת סוללה חשמלית בטכנולוגיות הקיימות כיום, וכן נחסך הצורך בתשתית היקרה הנדרשת עבור עמדות הטעינה עצמן ועבור אספקת החשמל אליהן. כאמור לעיל, סוללת החוצץ שבמערכת נטענת באופן שוטף על ידי סוללת האלומיניום, אך בכל זאת עומדת בפני הנהג אפשרות להטעין את סוללת החוצץ מרשת החשמל אם ירצה בכך.





בשווקים שבהם תוטמע מערכת האנרגיה לרכב, לצד שימוש ברשתות קיימות של תחנות דלק, רכבים המונעים על ידי מערכת האנרגיה לרכב של הקבוצה יוכלו לעשות שימוש גם בחניונים או מרכזים לוגיסטיים (במקרה של אוטובוסים ורכבים מסחריים) אשר ניתן יהיה להחליף בהם מחסניות אלומיניום ולמלא את הנוזל האלקטרוליטי הנדרש לטעינת הרכב החשמלי (יחד: "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. טווח נסיעה זה משתנה בהתאם לגודל המערכת וסוג הרכב (אוטובוס, רכב מסחרי, רכב נוסעים) אך לפי הערכות הקבוצה והדגמות שבוצעו, טווח הנסיעה עשוי להכפיל ואף לשלש את טווח הנסיעה המוגבל של רכבים חשמליים המונעים על ידי סוללת ליתיום-יון בלבד.

- 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. ישנן כאמור עמדות טעינה מהירות המאפשרות טעינה בפרק זמן של כ-30 דקות, אולם תחנות אלה כרוכות בעלויות הקמה גבוהות מאוד וכן בפיתוח תשתיות הולכה בהספקים גבוהים.

- 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). בשוק ההודי, לדוגמה, הקבוצה פועלת, בשיתוף פעולה עם חברת אינדיאן אויל, לכך שבתחנות הדלק של חברה זו יוקמו עמדות החלפת אלומיניום ומכלי נוזל ייעודי. באופן דומה, בכוונת הקבוצה לפעול להקמת עמדות שירות דומות בתשתיות קיימות של חברות בעלות צי רכבים.

נכון למועד הדוח, החברה מצויה בתהליכי אינטגרציה של מערכת האנרגיה לרכב ברכבים מסוגים שונים. להערכת החברה - כנגזרת מהזמן הרב הנדרש לצורך עמידה במדיניות הרגולטורית הנדרשת לייצור רכבים, אשר מורכבת מתהליכים רבים, וכוללת בין היתר, אישור פרטני לאב טיפוס של הרכב, עמידה בדרישות טכניות, עמידה בדרישות מרובות של תקנים - הגעה של החברה לשלב הייצור המסחרי בקשר למערכת האנרגיה לרכב צפוי להיות לא לפני שנת 2026, בכפוף להחלטת יצרן הרכב להטמיע את מערכת פינרג'י ברכביו. עוד יצוין כי לאור כך שמדובר במערכת מעולם הטכנולוגיה, ומכיוון שהפרקטיקה בעולם זה מאופיינת בפיתוח תמידי של המוצרים כדי לשפרם ולהתאימם לצרכים העדכניים, החברה ממשיכה בתהליכי הפיתוח של מערכת האנרגיה לרכב. החברה מעריכה כי עם השלמת הפעימה השניה של השקעת IOC שוודיה בחברה (ראה סעיף 3.21.2 להלן) ובמסגרת ההעברה של הרישיון לשימוש בטכנולוגיה של החברה ל- JV הודו, תהליכי האינטגרציה יעברו לאחריות JV הודו.





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. ייצור האלומיניום יעשה ע"י היצרנים הגדולים הקיימים, והובלתו לתחנות השירות תעשה ע"י חברות שהיום מובילות דלק. לאחר השימוש בפלטות האלומיניום, האלומיניום המחומצן אשר שימש ליצירת אנרגיה במערכת ייאסף בעת טעינת המערכת בתחנת השירות וימוחזר על ידי יצרני האלומיניום הגדולים, ולצורך זה יעשה שימוש בטכנולוגיית מחזור האלומיניום כמשלים לטכנולוגיות המחזור הקיימות אצל יצרני האלומיניום.

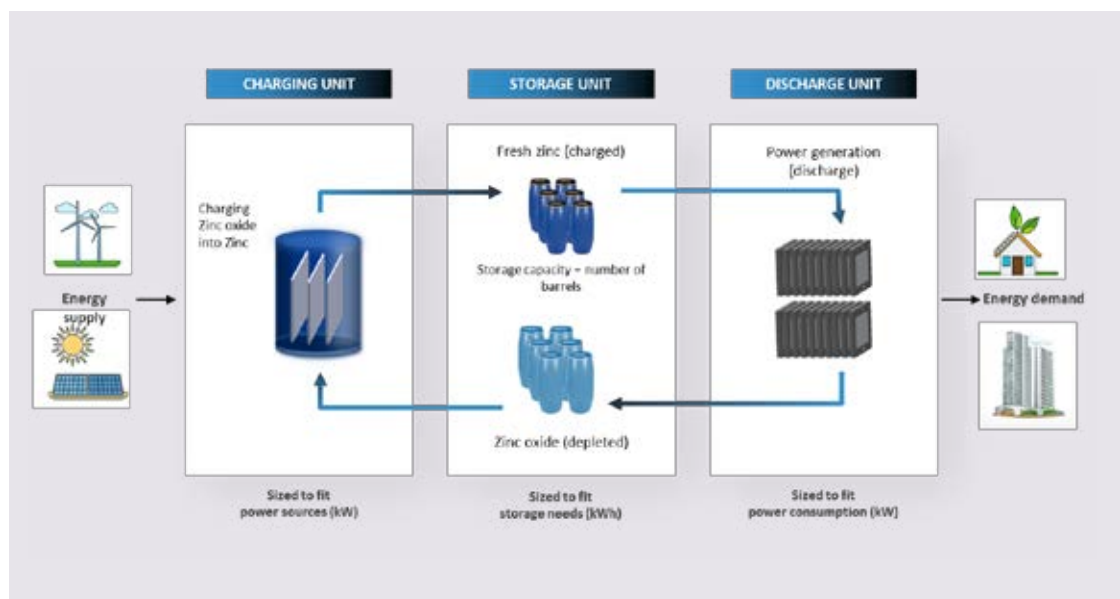
התחזיות וההערכות בסעיף 3.2.2 לעיל, לרבות כי מערכת האנרגיה לרכב פותרת חסמים משמעותיים שקיימים כיום בתעשיית הרכב החשמלי, כי טעינת כלי רכב אשר עושה שימוש במערכת זו צפויה לארוך 5-10 דקות, כי טווח הנסיעה עשוי להכפיל ואף לשלש את טווח הנסיעה המוגבל של רכבים חשמליים המונעים על ידי סוללת ליתיום-יון בלבד, כי הגעה של החברה לשלב הייצור המסחרי בקשר למערכת האנרגיה לרכב צפוי להיות לא לפני שנת 2026 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

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. ככל שניתן יהיה לאגור אנרגיה בקיבולת גדולה יותר, כך ניתן יהיה להשוות את הספק הייצור של תחנות הכח לצריכה הממוצעת לאורך היום, לאזן את המערכת כולה ולהגדיל את יעילותה. טכנולוגיית האבץ-אוויר שמפתחת 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 ותנהל 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 אלקטרוזת אוויר, אליהם מוזרם האבץ. האבץ משמש ליצירת אנרגיה בתא אשר מועברת לצרכנים. לאחר פריקת האבץ מוזרם האבץ 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.

בצידו 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.

בשעות בהן ישנו עודף ייצור (לדוגמה שעות שמש במתקן תאים סולאריים פוטו-וולטאים), תורה רשת החשמל למערכת האגירה לצרוך אנרגיה, ומערכת האגירה תשתמש בה ליצירת אבץ טרי ממאגר האבץ המחומצן (הצד השמאלי של התרשים). בשעות בהן יש להגביר את ייצור החשמל (לדוגמה ימי עננות רצופים) תורה רשת החשמל למערכת האגירה לספק חשמל לרשת, ומערכת האגירה תעשה שימוש באבץ הזמין לייצור זה (הצד הימני של התרשים).



**3.2.3.2. יתרונות מערכת האבץ-אוויר לאגירת אנרגיה**

מערכת האבץ-אוויר שהקבוצה מפתחת נותנת מענה למספר היבטים של בעיית האגירה, ויתרונותיה הם כדלקמן:

- הגדלת קיבולת 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. בצורה זו אין השקעה בהקמת יכולת פריקה גבוהה אשר איננה נדרשת בפועל, ומחיר המערכת הכללי יורד. זהו הבדל משמעותי מצורות אגירה אחרות, ובפרט סוללות, בהן הספק הטעינה, הספק הפריקה וקיבולת האגירה של הסוללה נקבעים על פי הטכנולוגיה של התא, קשורים זה בזה, ואינם ניתנים לשינוי האחד ביחס לאחר.

- 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.

כאמור, החברה מצויה בשלב הפיתוח ההנדסי 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. לפירוט והרחבה על טכנולוגיית האבץ-אוויר ראו סעיף 3.4.3 להלן.

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:

31.12.2022		31.12.2023		
% מהכנסות החברה	סכום ההכנסה (באלפי ש"ח)	% מהכנסות החברה	סכום ההכנסה (באלפי ש"ח)	
89.76%	2,541	80%	2,541	סה"כ הכנסות ממתן רישיון
10.24%	290	20%	635	סה"כ הכנסות ממכירת מוצרים ומתן שירותים

3.4 לקוחות

3.4.1 לקוחות בתעשיית אנרגיית הגיבוי

3.4.1.1 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 מספקת מערכות גיבוי לחברת סלקום. כמו כן, החברה סיימה בהצלחה פרויקט פיילוט עם חברת החשמל לישראל לגיבוי האנרגיה של חלק מהאתרים הקריטיים. באשר להתקשרות עם סלקום, יצוין כי על אף שההסכם הנוכחי עמה איננו רווחי בשלב זה, וזאת בשל תנאי ייצור מוגבלים טרם השלמת הקמת 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 16א(3) לדוחות הכספיים המאוחדים לשנת 2023 להלן. לאור חשיבות נושא הגיבוי של רשתות התקשורת לאחר אירועי ה-7 באוקטובר 2023, החברה במגע עם גופים ישראלים המתעניינים בפתרון הגיבוי שהחברה מציעה.

מכיוון שהמערכת מכילה כמות אנרגיה גדולה יותר מהכמות שהוגדרה, הקבוצה תאפשר ללקוח לרכוש שעות נוספות במקרה של הפסקת חשמל ארוכה מהרגיל. הארכת שעות הגיבוי על ידי הקבוצה תסופק בתמורה לתשלום נוסף, בהתאם למחיר הקבוע בהסכם ההתקשרות.

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), שירות ההארכה יכלול תשלום נוסף עבור כל שעת הארכה שנעשתה בכל אחת ממערכות הגיבוי שסיפקה החברה ללקוח.

3.4.1.2. 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. לפרטים אודות התקשרות החברה עם Ericsson בהסכם לרכישת מערכות גיבוי, ראו סעיף 3.22.3 להלן. לפרטים אודות התקשרות בהסכם מסגרת לאספקת 18,000 מערכות גיבוי והזמנה לאספקת 300 מערכות גיבוי, שירותי התקנה ותמיכה עם Indus Towers, ראו סעיף 3.22.9 להלן.

3.4.2 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").

למועד הדוח הקבוצה מתמקדת בתחום הרכבים החשמליים בשוק ההודי. לפרטים ראו סעיפים 3.4.4.2 ו- 3.22.4 להלן.

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-אוור שפינרג'י תעניק ל-JV הודו, בתמורה לקבלת תמלוגים. לפרטים על הסכם ההתקשרות בין אינדיאן אויל לבין פינרג'י להקמת מיזם משותף זה, ראו סעיף 3.22.1 להלן.





3.4.3 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.

3.4.4 חדירה לשווקים / פיילוטים

3.4.4.1 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 לגנרטורי 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: 082458-01-2021) ו-10 באוגוסט 2021 (מס' אסמכתא: 01-2021-129717) 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: 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: 01-2023-065883) הנכלל בדוח זה על דרך ההפניה.





כמו כן, בסמוך לסיום השלב השני חברת הענן פנתה למציעים פוטנציאלים (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. למועד הדוח ולמיטב ידיעת החברה, חברת הענן בשלבי עריכת ההסכם עם חברת אינטגרציה וייצור שנבחרה לפיתוח האב טיפוס וזאת במקביל לדיונים הנמשכים מול החברה אשר להערכת החברה צפויים להבשיל לכדי הסכם מחייב במהלך החציון הראשון של שנת 2024. לפרטים ראו דוח מידי מיום 27 בדצמבר 2023 (מס' אסמכתא: 2023-01-141900) הנכלל על דרך ההפניה.

התחזיות והערכות לעיל, בדבר התקדמות הקשר המסחרי עם חברת הענן, לרבות האפשרות כי חברת הענן תשלב את הטכנולוגיה של החברה כאחד ממקורות האנרגיה שלה, 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.

3.4.4.2 פיילוט עם TATA MOTORS

ביום 28 באוגוסט 2021 החברה ו-IOP 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, ואנים, 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 מידי 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 יצלח, בכוונת הצדדים לנהל משא ומתן לגבי האפשרות להתקשרות בהסכם מפורט לקראת שלב מסחרי.

במסגרת שיתוף הפעולה שואפות החברות, לאחר השלמת הפיילוט על היבטיו ההנדסיים 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 מיידי 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 מיידי מיום 19 באפריל 2023 (מס' אסמכתא: 2023-01-042531) הנכלל על דרך ההפניה.

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.

3.4.4.3. 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 3.11.3.4 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.

3.4.4.4. 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 מידי 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.

כפי שהוסכם במזכר ההבנות המחייב הנ"ל, ונכון למועד הדוח, החברות נמצאות בשלב השני של דיונים מסחריים על פריסה אפשרית של מערכות האלומיניום אוויר של החברה באתרי Cellnex.

לפרטים נוספים ראו דוח מידי שפרסמה החברה ביום 29 בספטמבר 2022 (מס' אסמכתא: 2022-01-121975) בנכלל על דרך ההפניה.

3.4.4.5. 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 מידי 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 מידי מיום 12 בנובמבר 2023 (מס' אסמכתא: 2023-01-123474) הנכלל על דרך ההפניה.





3.4.4.6. פיילוט עם חברת Vantage Towers

ביום 11 בספטמבר 2023 קיבלה החברה אישור מחברת Vantage Towers AG להתחיל פרויקט פיילוט של מערכת גיבוי חשמל המבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוור של החברה. במסגרת הפיילוט, שיימשך שלושה חודשים, החברה תתקין, בתמורה לתשלום לא מהותי, מערכת גיבוי חשמל הבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוור 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. לאחר תאריך המאזן, 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.

3.5 שיווק והפצה

למועד הדוח, שיווק והפצת מוצרי הקבוצה בישראל נעשה 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. לפרטים בדבר הסכם ההתקשרות עם Ericsson והזמנת מערכות מהחברה, ראו סעיף 3.22.3 להלן. לפרטים נוספים בדבר התקשרות עם Indus Towers והזמנת מערכות ראו סעיף 3.22.9. לפרטים נוספים בדבר הזמנת מסגרת נוספת מסלקום ראו סעיף 3.21.1.

3.7 תחרות

כפי שצוין בסעיף 3.1.10, קיימות כיום מספר חברות הפועלות בתחומי האלומיניום-אוור (Log9) 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, EnerSys, Chaowei Power, Tianneng
;Power, Leoch, Narada Power

- גנרטור דיזל (גיבוי אנרגיה):

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

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

LG Chem, Contemporary Amperex Technology Ltd., BYD , Samsung SDI, GS
;Yuasa, Panasonic, Tesla

- תאי דלק (גיבוי אנרגיה, רכבים חשמליים):

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

- אוויר דחוס (אגירת אנרגיה):

Augwind, Hydrostor, Alacaes

- גלגלי תנופה (אגירת אנרגיה):

Chakratec, Energiestro, Beacon Power

- סוללות זרימה (אגירת אנרגיה):

Invinity Energy Systems, Primus Power, ESS Inc

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 והחברה מעריכה כי יהיה בעל יכולת ייצור שנתית 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 - מערכות גיבוי (המוצר הקיים), מערכות אנרגיה לרכב (מוצר עתידי) וכן מערכות אגירת אנרגיה (מוצר עתידי). הקמת קו ייצור קתודות-אוויר שהוקם ישרת את כלל מוצרי החברה.

כחלק מהמעבר לייצור סדרתי, בכוונת הקבוצה להעביר בצורה הדרגתית 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.

במטרה להתאים את הנדסת מערכות הגיבוי של החברה לקראת ייצור סדרתי, פינרג'י בחנה מספר חברות הנדסיות ולבסוף התקשרה עם חברת Sanmina. לפרטים נוספים ראו סעיף 3.22.8 להלן.

הייצור הסדרתי של הקתודה יאפשר לחברה לעבור לשלב הייצור המסחרי של מערכת האנרגיה לרכב וכן טכנולוגיית האגירה, כשהמוצרים בשני השווקים האלה יגיעו לבשלות מסחרית, שכן קתודה זו משותפת לכלל מוצרי פינרג'י. יצוין כי, הייצור המסחרי של שאר רכיבי מערכת האנרגיה לרכב יבוצע בשיתוף פעולה עם ספקים קיימים מתעשיית הרכב. עוד יצוין, כי הייצור המסחרי של שאר רכיבי מערכת אגירת האנרגיה יבוצע בשיתוף פעולה עם חברות בעלות מומחיות בייצור והרכבה סדרתיים.

התחזיות והערכות לעיל, לרבות כי קו הייצור יהיה בעל יכולת ייצור שנתית 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, וכי זה יעלה את יכולת הייצור השנתית ל-40 מגה-וואט עד 60 מגה-וואט (כ-10,000 עד 15,000 מערכות גיבוי), 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 ההנדסה והאינטגרציה של הקבוצה ממוקמים בכפר סבא. לפרטים אודות הסכם השכירות של החברה שבתוקף ראו סעיף 3.21.4 להלן. לפרטים נוספים ראו באור 8 לדוחות הכספיים המאוחדים לשנת 2023 להלן.

ביום 20 ביוני 2021 התקשרה החברה במערכת הסכמים להקמת קו ייצור סדרתי ראשון במקרקעין האמורים. לפרטים נוספים ראו סעיף 3.9 לעיל ודיווח מידי מיום 21 ביוני 2021 (2021-104034-01), הנכלל על דרך ההפניה.

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 וטכנולוגיית אבץ-אוויר. פיתוח טכנולוגיית אלומיניום-אוויר של הקבוצה החלה כבר בשנת 2000 על ידי פרופסור אריה צבן שעמד בראש המחלקה לננו-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. סוללת מתכת אוויר עושה שימוש במתכת כדלק להפקת חשמל. המתכת מחומצנת על ידי חמצן מהאוויר הפתוח, ובתהליך זה משתחררת האנרגיה. 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-אוויר - 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 אלקטרודות 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.

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

א. 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.

ב. פיתוח הנדסי של מערכות אנרגיה לכלי רכב, במטרה ליצור אינטגרציה מלאה של מערכת האנרגיה מבוססת האלומיניום לכלי רכב אשר יבחרו על ידי שותפיה של פינרג'י בשוק הרכב. פיתוח זה כולל זיווד המתאים לכלי רכב, אינטגרציה עם מערכות האנרגיה והבקרה של כלי הרכב, ותקינה מתאימה על פי הסטנדרטים המקובלים בתעשיית הרכב.





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 טכנולוגיית אגירת אנרגיה מבוססת אבץ. פיתוח זה כולל הגדלת הניצולת האנרגטית, יצירת תאי אבץ גדולים מאלו הקיימים כיום, ופיתוח אמצעים משלימים לטכנולוגיה כגון ניהול תרמי, שינוע נוזלים ומוצקים ומנגנוני בקרת תהליך.

ה. פיתוח מדגים למערכת אגירת אנרגיה מבוססת אבץ. מטרת פיתוח זה הינה הקמת מתקן אגירת אנרגיה מבוסס אבץ אשר ישמש כמדגים לטכנולוגיה בשילוב עם טכנולוגיית ייצור אנרגיה מתחדשת. הפיתוח יכלול פיתוח הנדסי של מערכת אבץ גדולה מזו המעבדתית ואינטגרציה בין מרכיבי הטעינה, הפריקה והאגירה. כמו כן יכלול הפיתוח אינטגרציה של מערכת האגירה עם מערכת ייצור האנרגיה המתחדשת ועם רשת החשמל.

ו. 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 תפתח 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 20 לדוחות הכספיים המאוחדים לשנת 2023 להלן. כמו כן, סכום ההשקעה הצפוי בפעילות מחקר ופיתוח לתקופה של 12 חודשים לפחות ממועד הדוח הינו בגובה של כ-24 מיליון ש"ח.

התחזיות והערכות לעיל, לרבות יעדי המחקר והפיתוח של הקבוצה לשנים הקרובות וסכומי ההשקעות הצפויים בפעילות מחקר ופיתוח לתקופה של 12 חודשים, 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 הקבוצה⁶⁴**

במסגרת תכניות המו"פ המאושרות של החברה ואוקסאנרג', החברה ואוקסאנרג' כפופות 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 לתשלוםם). בשנת 1996-ו' ונספח ד' של מסלול הטבה מס' 1 של רשות החדשנות - קרן המו"פ. ראשית כל, ההחזר של פינרג' ואוקסאנרג' יהיה בגין המענקים שקיבלה החברה בתחום תחליפי נפט לתחבורה (כאמור בסעיף 3.11.3.2 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 בתמלוגים 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 (בתוספת 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 להלן). עבור JV הודו החברה נתנה רישיון לייצור מקומי בהודו ולגבי רישיון פיתוח, הרשות לחדשנות נתנה אישור עקרוני לרישיון אשר תנאי התשלום בגיבו יקבעו על ידי הרשות לחדשנות 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 תחלל 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 לחדשנות

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 2023 וליום 31 בדצמבר 2022 הוא כ-4,571 אלפי ש"ח וכ-3,904 אלפי ש"ח, בהתאמה. עם המיזוג של אוקסאנרג'י עם ולתוך פינרג'י, 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.

למועד הדוח, מבין כלל האופציות שניתנו למשקיעים במסגרת המענקים האמורים לעיל, פקעה האופציה שניתנה לחברת אילן החזקות (נה) בע"מ⁶⁵ (במסגרת המענק הראשון) ביום 26 באפריל 2020, מועד תום תקופת האופציה. בנוסף, ביום 20 בנובמבר 2020 הודיעו המשקיעים בעלי יתרת האופציות שאין ככוונתם לממש את האופציות לפני מועד פקיעתן וביקשו לראות את האופציות כמבוטלות. משכך, המענקים שניתנו לחברה כנגד האופציות בתוכנית תחליפי נפט, הומרו להתחייבות לשלם תמלוגים מכל הכנסות החברה. סכום ההתחייבות שנכלל בדוחות הכספיים ליום 31 בדצמבר 2023 ו-31 בדצמבר 2022 בגין המענקים שהתקבלו במסגרת תוכנית זו עמד על 15,132 אלפי ש"ח ו-13,272 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 2023 וליום 31 בדצמבר 2022 בגין מענק זה הוא 550 אלפי ש"ח ו-520 אלפי ש"ח, בהתאמה.

בנוסף, בחודש יולי 2022 הרשות לחדשנות 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 2023 וליום 31 בדצמבר 2022 בגין מענק זה הוא 1,455 אלפי ש"ח ו-652 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 גלבע. 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: 182532-01-2021) הנכלל בדוח זה על דרך ההפניה. למועד דוח זה החברה קיבלה מענק בסך של כ-1,128 אלפי ש"ח. סכום ההתחייבות שנכלל בדוחות הכספיים ליום 31 בדצמבר 2023 וליום 31 בדצמבר 2022 בגין מענק זה הוא 746 אלפי ש"ח ו-269 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.

ההערכות החברה לפיהן אין וודאות כי יהיו לחברה מכירות ממסחור תוצרי הידע והקניין הרוחני של התוכנית במסגרת המכרז בנושא "פרויקטי חלוץ והדגמה בתחומי תחליפי נפט לתחבורה או אנרגיות מתחדשות", המזכות את משרד האנרגיה בתמלוגים, 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.



**3.12 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 מכירת הרישיון המעניק ל-JV הודו ול-JV סין את זכויות השימוש בטכנולוגיית אלומיניום-אוויר של החברה בהודו וסין, בהתאמה, מוקנית ל-JV הודו הזכות לעשות שימוש בסימני המסחר של החברה בהודו, ול-JV סין הזכות לעשות שימוש בסימני המסחר של החברה בסין. יצוין כי למועד הדוח JV סין נמצאת בהליך פירוק וכל זכויות השימוש שלה בטכנולוגיית אלומיניום-אוויר ובסימני המסחר של החברה פקעו. לפרטים נוספים ראו סעיף 3.23 להלן.

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 9 לדוחות הכספיים המאוחדים לשנת 2023 להלן.





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

#	שם הפטנט	תיאור הפטנט	תאריך הגשה (תוקף 20 שנה)	מדינות בהן אושר (Registered)	מדינות בהן הוגש (Pending)
1	Porous Clusters Of Silver Powder Promoted By Zirconium Oxide For Use As A Catalyst In Gas Diffusion Electrodes, And Method For The Production Thereof	קטליסט לקתודת אוויר, המבוסס על כסף (Silver) ומועשר ומחוזק על ידי זירקוניום (בבעלות אוניברסיטת בר אילן וברישיון בלעדי לחברה)	24-Sep-07	ישראל, ארה"ב, סין, יפן, גרמניה, אוסטריה, בלגיה, שווייץ, הרפובליקה הצ'כית, דנמרק, ספרד, צרפת, אנגליה, אירלנד, איטליה, הולנד, פולין, שבדיה	
2	Zinc-Air Battery	מערכת אבץ אוויר מנגנון הפעלה וטעינת הסוללה בעזרת סחרור אבץ \ אבץ אוקסיד לתוך הסוללה	13-Dec-10	ישראל, ארה"ב, שווייץ, ספרד, צרפת, איטליה, הולנד, שוודיה, גרמניה, אנגליה, נורווגיה, פורטוגל	
3	Zinc-Air Battery	מבנה אנודה לסוללת אבץ אוויר, המאפשרת ריבוי מחזורי טעינה פריקה כאשר הטעינה נעשית בניצב לכיוון הפריקה	15-May-12	ארה"ב, הודו	
4	Zinc Electrode For Use With Secondary Batteries	מבנה אנודה לסוללת אבץ אוויר, המאפשרת ריבוי מחזורי טעינה פריקה כאשר מבנה האנודה פרוזיבי המגן על האנודה מפני שינויי מבנה במחזורי הטעינה פריקה.	Mar-13-13	ישראל, ארה"ב, שווייץ, דנמרק, ספרד, צרפת, איטליה, הולנד, שוודיה, גרמניה, אנגליה, אירלנד, נורווגיה	
5	System And Method For Controlling And Operation Of Aluminum Air Battery	מערכת בקרה לשליטה בסוללת אלומיניום אוויר, המערכת מנטרת פרמטרים שונים של הסוללה, ומפעילה אותה לקבלת ביצועים אופטימליים	13-Jul-09	ישראל, ארה"ב, סין, יפן, קנדה, קוריאה, טיוואן, מקסיקו, רוסיה, אוסטרליה, ברזיל, גרמניה, שווייץ, דנמרק, ספרד, פורטוגל, צרפת, אנגליה, אירלנד, איטליה, הולנד, נורבגיה, שבד, הודו, סינגפור	
6	Electrode Assembly And Method For Its Preparation	מבנה תודת אוויר, מאסף הזרם, ושית האטימה לבנית תודת מותאמת לסוללת אוויר מתכת	09-Oct-13	ישראל, ארה"ב, סין, יפן, קוריאה, הודו, מקסיקו, אוסטרליה, שווייץ, דנמרק, ספרד, צרפת, גרמניה, אנגליה, אירלנד, איטליה, הולנד, שבדיה, נורבגיה, קנדה	
7	Protected anode structure suitable for use in metal/air batteries	מבנה אנודת אלומיניום לשיפור האחידות באיכוך האנודה, הגנה על צידי האנודה מפני קורוזיה	26-Feb-14	ישראל, ארה"ב, סין, שווייץ, צרפת, גרמניה, אנגליה, אירלנד, הולנד	
8	Method and Device for Regenerating Alkaline Solutions	שיטה ומערכת לשיחזור אלקטרוליט, ניקוי אלקטרוליט לאחר שימוש בסוללת אוויר מתכת, הוצאת האלומיניום הידרוכסיד מהתמיסה, והכנתה לשימוש חוזר בסוללה.	08-Jul-14	ישראל, ארה"ב, סין, יפן, קנדה, קוריאה, גרמניה, צרפת, אנגליה, אירלנד, שווייץ, אירלנד, נורבגיה, שווייץ	
9	Thermal Battery Incorporated Into A Metal-Air Battery	שיטה ומערכת לניצול החום הנאגר באלקטרוליט לשיפור הניצולת האנרגטית של רכב חשמלי עם סוללת אלומיניום אוויר.	03-Feb-15	ישראל, ארה"ב, סין, יפן, שווייץ, צרפת, גרמניה, אנגליה, אירלנד, שבדיה, קוריאה, קנדה, הודו	
10	Pit Stop For And Method Of Replacement Of Electrolyte	מערכת לריקון ומילוי אלקטרוליט בתחנת שירות	04-Mar-15	ארה"ב	
11	Electrolyte Regeneration And Byproduct Production	מערכת לשחזור אלקטרוליט, והפקת אלומיניום הידרוכסיד כתוצר נלווה.	13-Apr-15	ארה"ב, סין, קנדה, הודו, סינגפור, שווייץ, ספרד, צרפת, איטליה, גרמניה, אנגליה, אירלנד, נורווגיה, ישראל	
12	Metal Oxide Particles And Method Of Producing Thereof	שיטה לייצור קטליסט עם שטח פנים גדול, מתאים לקתודת אוויר מתכת	16-Mar-16	ארה"ב, סינגפור, יפן, ישראל, קוריאה	אירופה (רישום פרטני במדינות לאחר האישור), קנדה, הודו,
13	System And Method For Metal-Air Anode Renovation	מבנה סוללת אבץ אוויר מותאמת להזרמת אבץ כתרחיף באלקטרוליט, לבניית האנודה בתוך התא, והוצאת האבץ אוקסיד בסיום הפריקה החשמלית.	03-Jan-17	ארה"ב, ישראל, אנגליה, ספרד, נורבגיה, סין	הודו, קנדה
14	System And Method For Initializing Metal-Air Cell	מערכת בקרה לשליטה בסוללת אלומיניום אוויר, המערכת מנטרת פרמטרים שונים של הסוללה, ומפעילה אותה לקבלת ביצועים אופטימליים	14-Dec-17	ארה"ב, סין, ישראל, יפן, סינגפור	אירופה (רישום פרטני במדינות לאחר האישור), קנדה, הודו,
15	Rechargeable Zinc-Air Battery with Perforated-Shell Active Particles	מבנה אנודת אבץ, לשיפור מחזורי טעינה פריקה, על ידי ציפוי מוליך המכיל חלקי אבץ\אבץ אוקסיד	21-Nov-18	ארה"ב, סין, סינגפור, ישראל	קנדה, הודו, אירופה (רישום פרטני במדינות לאחר האישור)
16	Structure and Method For Replaceable Metal-Air Anode Unit	מבנה התא של סוללת אלומיניום אוויר, מערכת איטום, חיבור מהיר של האנודות	Nov-18-13	ארה"ב, ישראל, סינגפור	אירופה (רישום פרטני במדינות לאחר האישור), קנדה
17	Electrode assembly and method for its preparation	שיטה לייצור קתודה	19-Jun-06	ארה"ב, ישראל, סינגפור, סין, הודו, סינגפור, קנדה	ארה"ב, אירופה (רישום פרטני במדינות לאחר האישור), סין, הודו, סינגפור, קנדה
18	Alkaline Electrolyte Regeneration	מערכת לשחזור אלקטרוליט, בשיטות כימיות להפרדת אלקטרוליט נקי וייצור מוצרים כימיים אחרים.	19-Dec-10	הודו	ישראל, ארה"ב, אירופה (רישום פרטני במדינות לאחר האישור), קנדה
19	Anode formation in metal-air cells	יצירת האנודה בלחץ	09-Aug-23		בקשה בינלאומית





3.12.5 להלן פירוט סימני המסחר הרשומים של החברה:

תאריך תוקף	תאריך רישום	תאריך הגשת בקשה לרישום המסחר	סוגים	מס' הסימן	מדינה	הסימן
11.09.2029	11.09.2019	05.10.2016	-	TMA1,053,705	קנדה	PHINERGY
04.04.2026	04.02.2018	04.04.2016	09, 07	284314	ישראל	
27.09.2026	11.04.2018	27.09.2016	09, 07	UK00801322255	בריטניה	
27.09.2026	07.12.2017	27.09.2016	09, 07	1322255	סין תחת הרישום הבינלאומי	
27.09.2026	10.04.2018	27.09.2016	09, 07	1322255	האיחוד האירופאי, תחת הרישום הבינלאומי	
27.09.2026	03.10.2017	27.09.2016	09, 07	3465831	הודו, תחת הרישום הבינלאומי	
27.09.2026	23.03.2017	27.09.2016	09, 07	1322255	יפן, תחת הרישום הבינלאומי	
27.09.2026	29.06.2017	27.09.2016	09, 07	1322255	דרום קוריאה, תחת הרישום הבינלאומי	
27.09.2026	25.05.2017	27.09.2016	09, 07	T40201621114	סינגפור, תחת הרישום הבינלאומי	
תצהיר שימוש 31.10.2027	31.10.2017	27.09.2016	09, 07	5319385	ארה"ב, תחת הרישום הבינלאומי	
01.02.2034	01.02.2019	05.10.2016	-	TMA1,014,421	קנדה	B&W LOGO
04.04.2026	04.02.2018	04.04.2016	09, 07	284316	ישראל	
27.09.2026	28.06.2017	27.09.2016	09, 07	UK00801328773	בריטניה	
27.09.2026	27.09.2016	27.09.2016	09, 07	1328773	WIPO	
27.09.2026	28.06.2017	27.09.2016	09, 07	1328773	האיחוד האירופאי, תחת הרישום הבינלאומי	
27.09.2026	03.10.2017	27.09.2016	09, 07	3514700	הודו, תחת הרישום הבינלאומי	
27.09.2026	24.05.2017	27.09.2016	09, 07	1328773	יפן, תחת הרישום הבינלאומי	
27.09.2026	25.08.2017	27.09.2016	09, 07	1328773	דרום קוריאה, תחת הרישום הבינלאומי	
27.09.2026	13.07.2017	27.09.2016	09, 07	S40201701666	סינגפור, תחת הרישום הבינלאומי	
תצהיר שימוש 30.05.2027	30.05.2017	27.09.2016	09, 07	5211454	ארה"ב, תחת הרישום הבינלאומי	





תאריך תוקף	תאריך רישום	תאריך הגשת בקשה לרישום המסחר	סוגים	מס' הסימן	מדינה	הסימן
01.02.2034	01.02.2019	05.10.2016		TMA1,014,406	קנדה	ALUNERGY
04.04.2026	04.02.2018	04.04.2016	09 ,07	284315	ישראל	
27.06.2026	11.05.2017	27.09.2016	09,07	UK00801322256	בריטניה	
27.09.2026	27.09.2016	27.09.2016	09 ,07	1322256	WIPO	
27.09.2026	11.02.2018	27.09.2016	09 ,07	1322256	סין תחת הרישום הבינלאומי	
27.09.2026	11.05.2017	27.09.2016	09 ,07	1322256	EUIPO תחת הרישום הבינלאומי	
27.09.2026	03.10.2017	27.09.2016	09 ,07	3465843	הודו תחת הרישום הבינלאומי	
27.09.2026	23.03.2017	27.09.2016	09 ,07	1322256	יפן תחת הרישום הבינלאומי	
27.09.2026	29.06.2017	27.09.2016	09 ,07	1322256	דרום קוריאה תחת הרישום הבינלאומי	
27.09.2026	25.04.2017	27.09.2016	09 ,07	S40201621115	סינגפור תחת הרישום הבינלאומי	
27.09.2026	02.05.2017	27.09.2016	09 ,07	5193602	ארה"ב תחת הרישום הבינלאומי	
06.06.2027	07.06.2017	15.04.2016	07	19643318	סין	PHINERGY in PINYIN: FEI-) (YUAN)
06.06.2027 27.05.2027	07.06.2017 28.05.2017	15.04.2016 15.04.2016	07 09	19643319 19643317	סין	ALUNERGY (IN PINYIN LV-YUAN)
27.02.2028	28.02.2018	24.02.17	09	22924608	סין	PHINERGY IN CHINESE CHARACTERS
06.09.2028	07.09.2018	19.09.2017	07 09	26480648 26480647	סין	斐能源 PHINERGY IN CHINESE LETTERS

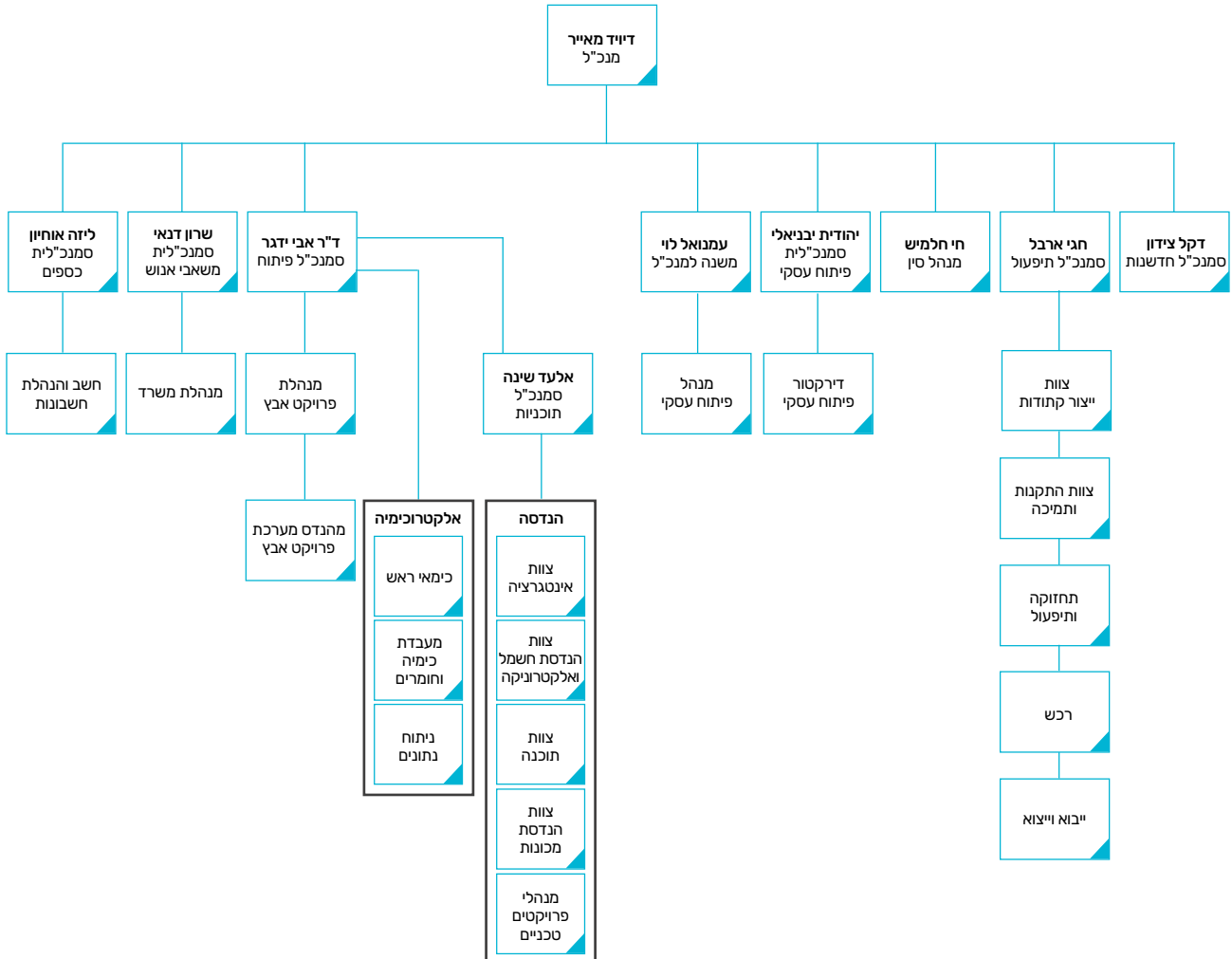




3.13 הון אנושי

3.13.1 מבנה ארגוני

להלן תרשים המבנה הארגוני של החברה נכון למועד הדוח:



(* לפרטים בדבר הודעת מר דיוד מאייר בדבר סיום כהונתו כמנכ"ל החברה במהלך חודש אוגוסט 2024, ראו דוח מיידי מיום 3 במרס 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-021360) 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 לימים 31 בדצמבר 2023 ו- 31 בדצמבר 2022:

מחלקה/ תחום פעילות	31 בדצמבר 2023	ליום 31 דצמבר 2022
כספים ואדמיניסטרציה	3	4
פיתוח עסקי	3	3
אלקטרו-כימיה	11	9
הנדסה	20	20
הנהלה ראשית	8	8
ייצור, רכש ותפעול	20	21
סך הכל	65	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.

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 לדיון, 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 לתשקוף.

3.13.4 תכנית אופציות

לחברה תוכנית אופציות לא רשומות ומניות לעובדים, לנושאי משרה בכירה ויועצים. 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 3,963,693 אופציות לא רשומות ו-2,323,000 יחידות מניה חסומות. נכון לתאריך הדוח, היתרה הניתנת להקצאה מכוח התוכנית עומדת על 2,319,724 ניירות ערך של החברה (מניות/אופציות/יחידות מניה חסומות).





לפרטים נוספים בקשר עם התוכנית ראו סעיף 3.6 לתשקיף.

בשנת 2023 הוענקו 40,000 אופציות מכוח התוכנית ופקעו 348,482 אופציות.

בנוסף, ביום 5 בדצמבר 2023 אישר דירקטוריון החברה הענקה של 460,000 אופציות לשני יועצים של החברה. לתאריך הדוח טרם התקבל אישור הבורסה להקצאה כאמור. ראו באור 15א'(4) לדוחות הכספיים המאוחדים לשנת 2023 להלן.

לאחר תאריך המאזן, ביום 18 במרס 2024 וביום 26 במרס 2024 אישרו ועדת התגמול והדירקטוריון של החברה בהתאמה הענקה של 1,000,000 אופציות לנושאי משרה בחברה. החברה תפעל לביצוע ההקצאה כנדרש על פי דין. לפרטים נוספים ראו באור 28ב' לדוחות הכספיים המאוחדים לשנת 2023 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)
06.07.2014	06.07.2014	645,750	645,750	-	06.07.2024	
18.12.2014	18.12.2014	214,250	214,250	-	18.12.2024	
30.11.2015	30.11.2015	172,310	172,310	-	30.11.2025	
20.03.2017	20.03.2017	196,000	196,000	-	20.03.2027	
03.10.2017	03.10.2017	150,000	150,000	-	03.10.2027	
12.02.2018	12.02.2018	680,719	680,719	-	12.02.2028	
01.04.2019	01.04.2019	50,000	50,000	-	1.04.2029	
04.12.2020	05.12.2020	160,000	160,000	-	04.12.2030	25% מייד ו- 25% בתום כל אחת מהשנים הבאות.
30.3.2021	30.3.2021	375,000	187,500	187,500	30.3.2031	25% כל שנה מתום השנה הראשונה על פני 4 שנים
14.12.2021	14.12.2021	230,000	115,000	115,000	14.12.2031	25% כל שנה מתום השנה הראשונה על פני 4 שנים
28.3.2022	28.3.2022	924,664	539,383	385,281	28.3.2032	8.33% מידי רבעון על פני 3 שנים
1.8.2022	1.8.2022	125,000	31,250	93,750	1.8.2032	25% כל שנה מתום השנה הראשונה על פני 4 שנים
7.6.2023	7.6.2023	40,000	10,000	30,000	7.6.2033	25% מייד ו- 25% בתום כל אחת מהשנים הבאות.
סה"כ		3,963,693	3,152,162	811,531	-	





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 העיקרים 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.

התחזיות וההערכות לעיל, לרבות כי בטווח הרחוק היצע האלומיניום הקיים בעולם הוא מספק לצורך תכנון ארוך טווח של פעילות החברה, 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.

3.15 הון חוזר

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

הסכום שנכלל בדוח התקופתי ליום 31 בדצמבר 2022	הסכום שנכלל בדוח התקופתי ליום 31 בדצמבר 2023	
118,752	64,701	נכסים שוטפים
12,684	12,577	התחייבויות שוטפות
106,068	52,124	עודף הנכסים השוטפים על ההתחייבויות השוטפות





3.15.2 להלן מרכיבי ההון החוזר העיקריים של החברה:

1. מזומנים ושווי מזומנים

נכון ליום 31 בדצמבר 2023 ו-31 בדצמבר 2022, יתרת המזומנים של החברה הסתכמו ב-19,129 אלפי ש"ח וב-52,071 אלפי ש"ח בהתאמה.

לאחר תאריך המאזן, ביום 12 בפברואר 2024 הושלמה הפעימה השנייה במסגרת ההשקעה של IOC שוודיה והחברה הנפיקה 10,479,188 מניות בתמורה לסך של כ-43.7 מיליון ש"ח. לפרטים נוספים ראה סעיף 3.21.2 להלן.

2. פיקדונות בבנקים לזמן קצר

נכון ליום 31 בדצמבר 2023 ו-31 בדצמבר 2022, יתרת הפיקדונות בבנקים לזמן קצר של החברה הסתכמו ב-35,555 אלפי ש"ח וב-60,473 אלפי ש"ח, בהתאמה.

3. חייבים ויתרות חובה

נכון ליום 31 בדצמבר 2023 ו-31 בדצמבר 2022 יתרת החייבים של החברה הסתכמה ב-3,446 אלפי ש"ח ו-2,053 אלפי ש"ח, בהתאמה. היתרה ליום 31 בדצמבר 2023 כוללת בעיקר מקדמות ששולמו לספקים: כ-2,231 אלפי ש"ח (בשנת 2022 - 1,162 אלפי ש"ח), יתרה במע"מ לזכות החברה: כ-500 אלפי ש"ח (בשנת 2022 - 545 אלפי ש"ח) ויתרה בביטוח לאומי לזכות החברה בגין תגמולי מילואים: כ-310 אלפי ש"ח (בשנת 2022 - ללא יתרה).

4. מלאי

נכון ליום 31 בדצמבר 2023 ו-31 בדצמבר 2022, יתרת המלאי של החברה הסתכמה ב-6,231 אלפי ש"ח וב-3,976 אלפי ש"ח בהתאמה.

3.16 השקעות

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

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 IOC 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.

3.18 מיסוי

ראו באור 26 לדוחות הכספיים המאוחדים לשנת 2023 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-48 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.

סניפים של חברות זרות חבות בשיעור מס של 40% בגין הכנסתן החייבת ושותפויות (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. כמו כן, רשויות המס בהודו גובות מס יסף (surcharge) בגובה של: 7% / 10% / 12%. (אינו חל במקרה של הכנסות עד 10 מיליון רופי, למעט הכנסות כפופות לשיעור מס 15% או 22%).

שיעור המס על רווחי הון עומד על 20% (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 הרלוונטים 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 שיוותקנו באתרים הסלולריים של סלקום. לפרטים ראו דוח מיידי (משלים) שפרסמה החברה ביום 20 באפריל 2023 (מס' אסמכתא: 043401-01-2023) הנכלל על דרך ההפניה.

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.

3.21.2 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),⁶⁶ 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: 01-133842), מיום 19 בדצמבר 2023 (מס' אסמכתא: 01-137439-2023) ומיום 13 בפברואר 2024 (מס' אסמכתא: 01-015648-2024) 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.

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 מינימום בסך של כ-73 אלפי ש"ח (20 אלפי דולר), או את התמלוגים המגיעים לה 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 לעד 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. בכוונת החברה לפעול להארכת הסכם השכירות לתקופה של חמש שנים נוספות.

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.

3.22 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 מידי מיום 23 בפברואר 2021 (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-14.2 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-14.4 מיליון ש"ח (4 מיליון דולר), כחלק מההון המוגדל. בשנת 2021 העבירה החברה את ההון הראשוני ל-JV הודו בסך 249 אלפי ש"ח (75 אלפי דולר). בחודש פברואר 2023 העבירה החברה סכום נוסף של כ- 496 אלפי ש"ח (כ-140 אלפי דולר) ובחודש אוקטובר 2023 העבירה סכום של כ-1.2 מיליון ש"ח (כ-298 אלפי דולר).

3.22.1.5. 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-ראטה של השקעות ההון בסבב הראשון (לאחר ההון הראשוני וההון המוגדל, אם בכלל) ההסכם קובע כי אינדיאן אויל (בעצמה או תאגידים 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-21.7 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.

3.22.1.6. 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% של ההון 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.





3.22.1.7. 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-ראטה), 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.

3.22.1.8. 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.

3.22.1.9. 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.

3.22.1.10. 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 יצליח, 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.

3.22.1.11. 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).

3.22.1.12. 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.





3.22.1.13. 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 בטריטוריה, 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 בטריטוריה, וכן נקבע כי כל פעילות מסחרית בקניין הרוחני של פינרג'י בטריטוריה, 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 תתבצע רק במועד תחילת הרישיון ולא במועד הקמת JV הודו. ביום 12 בפברואר 2024 השלימה IOC שוודיה את מלוא ההשקעה בחברה והצדדים פועלים להעברת הרישיון כפי שמתחייב בהסכם.

3.22.1.14. בתמורה לרישיון למיזם, תהא החברה זכאית לתמלוגים בגובה של כ- 37 ש"ח (12 דולר) לקילוואט של מכירות מוצר עד לסכום תמלוגים מצטבר של כ- 62 מיליון ש"ח (20 מיליון דולר), ולאחר מכן לתמלוגים בסך של כ- 9.3 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.

3.22.1.15. 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.





3.22.1.16. 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.

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

3.22.1.18. 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" (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- 725 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 (01-2021-073614) הנכלל על דרך ההפניה.

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 מידי שפרסמה החברה ביום 21 בדצמבר 2021 (מס' אסמכתא: 01-2021-182532) 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 (Ericsson Information and Communication Technology) (ICT)) 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 לאתר 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 (2021-01-101007); 5 ביולי 2021 (-) 2021 (01-111786), 6 באוקטובר 2021 (2021-01-151845) ו-26 בינואר 2022 (-) 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 6 מערכות הותקנו באתרי חברת התקשורת בדרום איטליה ויספקו 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.

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. למועד הדוח הפרויקט מתקדם לפי התוכנית שסוכמה בין הצדדים.

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', 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 ההסכם הוארך ונכון למועד הדוח הינו בתוקף עד סוף שנת 2024.





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 שייחתם לאחר השלמה מוצלחת של הפיילוט (שלב היישום). נכון למועד הדוח הפיילוט טרם הסתיים.

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.

התחזיות וההערכות לעיל, לרבות כי הפיילוט יושלם בהצלחה וכי הצדדים יעברו לשלב היישום, כי שירותי הטעינה המחודשת של מערכת האלומיניום-אוויר שתותקן בריקשה החשמלית בשלב היישום (החלפת האלומיניום) 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'י.

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 מידי 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

לאחר תאריך המאזן, 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 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.

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 (072651-01-2021 ו-162603-01-2021, בהתאמה) ו-9 בפברואר 2023 (מס' אסמכתא: 015597-01-2023) נכללים על דרך ההפניה.





בהמשך לאמור, ביום 17 בפברואר 2023 חתמו IOP ו-Indus על מזכר הבנות לאספקת 300 מערכות גיבוי של פינרג', 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 מידי מיום 19 בפברואר 2023 (מס' אסמכתא: 2023-01-018405) הנכלל על דרך ההפניה.

ביום 29 בספטמבר 2023 חתמו Indus ו-IOP על הסכם מחייב לאספקת 300 מערכות גיבוי של החברה לפיו החברה באמצעות IOP תספק ל-Indus 300 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.

3.23 הליכים משפטיים

נכון למועד הדוח, הקבוצה אינה צד להליכים משפטיים כלשהם. למען הזהירות, יצוין כי בעקבות חילופי הנהלה שבוצעו ב-JV סין, ביום 28 ביולי 2021 התקבל בידי החברה מכתב התראה מטעם JV סין, במסגרתו הועלו טענות שונות, בין היתר בדבר הטכנולוגיה אשר הוענקה במסגרת הסכם הרישיון בין הצדדים, וכן הועלתה דרישה להשבת התמלוגים ששולמו לחברה על ידי JV סין במסגרת הסכם הרישיון. החברה דחתה מכל וכל טענות אלה. לשיטתה של החברה הטכנולוגיה שלה נבחנה ונמצאה מתאימה, בין היתר בידי חברות בינלאומיות מהגדולות בעולם כמפורט בדוח תקופתי זה. יצוין כי בסוף חודש מרס 2022 הגיעה לסיומה תקופה בת ה-4 שנים אשר בסיומה לצדדים יש אפשרות לסיים את ההסכם להקמת JV סין כמפורט בסעיף 3.22.2.18 בדוח התקופתי לשנת 2022.

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' למצב על פי הסכם ההקמה.

במהלך שנת 2022 המשיכה תחלופת מכתבים בין החברה לבין אותם בעלי מניות ב-JV סין במסגרתם, בין היתר, המשיכו בעלי המניות ב-JV סין לטעון כנגד התנהלותה של החברה במסגרת המיזם המשותף בין הצדדים ואילו החברה המשיכה לדחות טענות אלו ואף התרתה כי היא עשויה להפעיל את זכותה על פי ההסכם להקמת JV סין לסיום ההתקשרות בהסכם המיזם המשותף ובתוך כך סיום ההתקשרות בהסכם הרישיון.





יצוין כי JV סין נמצאת כעת בשלבים מתקדמים של הליכי פירוק בסין, שכפי שנמסר לחברה על ידי עורכי הדין המטפלים מטעמה של החברה בתהליך הפירוק הם אינם הפיכים, לאחר שכל בעלי המניות של JV סין הסכימו פה אחד ביום 10 באוקטובר 2023 על פירוקה. עם הפירוק, ולמעשה כבר מעתה מאחר והליכי הפירוק, כאמור, אינם הפיכים, כל הטענות שהועלו בעבר על ידי JV סין כנגד החברה בטלים ומבוטלים וחסרי תוקף. לפרטים נוספים ראו באור 11א לדוחות הכספיים להלן.

החברה אינה רואה בפעילות JV סין כפעילות מהותית עבור החברה, בין היתר לנוכח כוונתה להתמקד בשנים הקרובות בשוק האירופאי, בשוק ההודי ובשוק האמריקאי.

לפרטים על הקמת JV סין והסכם הרישיון שנחתם עימה ראו סעיפים 3.22.2 ו 3.22.3 לדוח התקופתי לשנת 2022.

3.24 יעדים ואסטרטגיה עסקית

נכון למועד הדוח, הקבוצה מתמקדת ביעדים המפורטים להלן:

- הגדלת מכירות מערכות הגיבוי לאתרי טלקום בישראל ובעולם, תוך הגדלת צבר ההזמנות בקרב לקוחות קיימים וכן שיתופי פעולה ומכירת מערכות לחברות טלקום נוספות בישראל ובעולם (בדגש על אירופה, הודו וצפון אמריקה), ישירות או דרך מפיצים.

- פיתוח מערכות גיבוי גדולות התואמות ליישומים בשווקים נוספים בתחום הגיבוי. השוק הראשון שבו פינרג'י תרכז את מאמציה הוא השוק של מרכזי הנתונים (Data Centers). לאחר מכן, ככוונתה של פינרג'י גם להיכנס לשווקים נוספים כמו גיבוי בתי חולים, מפעלים, מרכזים מסחריים, בניינים ובתים. החדירה לשווקים אלו תיעשה ישירות או דרך מפיצים.

- פיתוח חברת JV הודו דרך שיתופי פעולה עם יצרני רכב וחברות טלקום מקומיים, שיתופי פעולה עם יצרני אלומיניום, וכן המשך שיתוף הפעולה עם אינדיאן אויל לצורך שימוש בתחנות הדלק של חברה זו כתחנות שירות להחלפת אלומיניום ומילוי מיכל נזל לרכבים המונעים על ידי מערכת האנרגיה לרכב של הקבוצה.

- פיתוח מערכת אבץ-אוויר לאגירת אנרגיה וכן הרחבת פיילוטים ומכירות מערכות האגירה של הקבוצה למפעלי מתקנים סולאריים בישראל ובחו"ל.





3.25 צפי להתפתחות בשנה הקרובה

במהלך 12 החודשים הקרובים ממועד הדוח, בכוונת הקבוצה להתמקד בפעולות הבאות:

- המשך מכירות מערכת הגיבוי לאתרי טלקום בישראל, בהודו ובאירופה;
- המשך ביצוע פיילוטים ללקוחות אסטרטגיים נוספים בעולם לתעשיית הטלקום;
- פיתוח מערכות גדולות לגיבוי אנרגיה לשווקים נוספים מעבר לשוק אתרי הטלקום, לרבות פיתוח אב טיפוס לחברת הענן ככל ויחתם איתה ההסכם (ראו סעיף 3.4.4.1);
- המשך פיילוטים ושיתופי פעולה עם יצרני רכב בהודו;
- שיתוף פעולה עם יצרני אלומיניום לטובת הפקת אנרגיה מאלומיניום במערכות של פינרג';
- פיתוח מערכת האגירה של הקבוצה;
- סיום שלב ההרצה של קו ייצור סדרתי של קתודות האוויר של הקבוצה והפעלתו;
- לפרטים אודות הקמת קו ייצור סדרתי, ראו סעיף 3.9 לעיל.

התחזיות וההערכות לעיל, לרבות בדבר השווקים שבכוונת פינרג' לפעול וצפי 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 לדוח 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 אזורים 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, ארועי 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. כמו כן, לאור העובדה שמערכות הגיבוי של פינרג', נכנסו לפעולה והצליחו לספק חשמל במשך עשרות שעות לאתרי התקשורת בהן הותקנו בעוטף ברציפות ובהוכחת היתכנות מבצעית, החברה מקיימת מפגשים ושיחות עם חברות תקשורת סלולאר ישראליות המעוניינות לבחון את האפשרות להצטייד במערכות הגיבוי של החברה.





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. נכון למועד הדוח, החברה אינה מבצעת גידור לשערי מטבע.

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 הסחרות 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 אטרקטיבית פחות 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 וביאכותן 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 הגיבו, 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.

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 - ייתכן ועל מנת לצמוח ולפתח שווקים נוספים במהירות מעבר לצמיחה האורגנית, פינרג'י תזדקק לגיוסי הון וחוב בטווח הבינוני וזאת מעבר לגיוס במסגרת תשקיף החברה. עיכוב בגיוסי כספים נוספים בהמשך הדרך יכול להוביל להאטה בפעילות החברה.

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 תקשר 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 ואבץ-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, כמפורט בסעיף 3.12.4 לעיל, כולן או מקצתן, עשוי להשפיע לרעה על הפעילות העסקית של הקבוצה.





מידת ההשפעה של גורם הסיכון על החברה			
השפעה גדולה	השפעה בינונית	השפעה קטנה	
סיכוני מאקרו			
	X		השפעת מלחמת חרבות ברזל
	X		חשיפה לשינויים בשערי חליפין
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 גוספות
		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 דירקטוריון על מצב ענייני התאגיד
לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2023

תאריך המאזן: 31 בדצמבר 2023 | תאריך הדוח: 26 במרס 2024





דירקטוריון פינרג'י בע"מ ("החברה") מתכבד להגיש לבעלי המניות את דוח הדירקטוריון לשנה שנסתיימה ביום 31 בדצמבר 2023. 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 ומידיים), 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.

1. כללי

לפרטים אודות תיאור עסקי החברה והתפתחות עסקי החברה בשנת 2023 ולאחר תאריך המאזן, ראו פרק א' לדוח תקופתי זה. להלן פרטים אודות האירועים העיקריים בתקופת הדוח והשפעתם על החברה:

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 ונכון לתאריך הדוח מחזיקה כ-17% מההון המונפק והנפרע של החברה ומזכויות ההצבעה בה.

החברה רואה בהשלמת סבב השקעה זה כראויה והולמת את צרכי החברה וכהבעת אמון בחברה ובפעילותה.





השפעת מלחמת חרבות ברזל

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.

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', 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. בעקבות זאת, החברה מקיימת מפגשים ושיחות עם חברות תקשורת סלולאר ישראליות המעוניינות לבחון את האפשרות להצטייד במערכות הגיבוי של החברה.

מאז ה-7 באוקטובר כ- 20% ממצבת העובדים של החברה גויסה לשרות מילואים ונכון למועד פרסום הדוח כל העובדים סיימו את שירות המילואים למעט עובד אחד. המלחמה והשירות במילואים פגעו באופן מסוים בפעילות השוטפת של החברה בשל הגבלה על נסיעות לחו"ל בחודשים הראשונים של המלחמה וכן על פעילות הייצור ועיכובים בהרצת קו הייצור בשל מחסור בכוח אדם נוכח שירות במילואים.

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.

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.

2.1. מצב כספי

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





סעיף	שנת 2023	שנת 2022	הסבר הדירקטוריון
מזומנים ושוי מזומנים	19,129	52,071	הקטון ביתרת המזומנים ליום 31 בדצמבר 2023 ביחס ליתרה ליום 31 בדצמבר 2022 נובע מתזרים מזומנים שלילי מפעילות שוטפת בסך של כ- 44 מיליון ש"ח ותזרים חיובי מפעילות השקעה בסך של כ-13 מיליון ש"ח, כאשר פעילות ההשקעה כוללת קיטון בפיקדונות בנקאיים בסך של כ- 24.7 מיליון ש"ח ומנגד השקעה של כ- 7.1 מיליון ש"ח בציד ושפירים במושכר בקשר עם הקמת מפעל הייצור. השקעה של כ- 2.9 מיליון ש"ח בפיתוח תהליכי ייצור והשקעה של כ- 1.7 מיליון ש"ח ב-JV הודו. ביום 12 בפברואר 2024 הושלמה הפעימה השנייה במסגרת הסכם ההשקעה עם IOC שוודיה והחברה הנפיקה 10,479,188 מניות בתמורה לכ- 43.7 מיליון ש"ח. ראה באור 14ג(2).
פיקדונות בבנקים לזמן קצר	35,555	60,473	הקטון ביתרת הפיקדונות ליום 31 בדצמבר 2023 ביחס ליתרה ליום 31 בדצמבר 2022 נובע מפירעון נטו בפיקדונות במהלך שנת 2023 בסך מצטבר של כ- 25 מיליון ש"ח.
לקוחות	340	179	שינוי לא מהותי
חייבים ויתרות חובה	3,446	2,053	הגידול בחייבים ויתרות חובה ליום 31 בדצמבר 2023 ביחס ליתרה ליום 31 בדצמבר 2022 נובע בעיקר מגידול בסך של כ- 230 אלפי ש"ח ביתרת החזר תגמולי מילואים מביטוח לאומי וגידול בסך של כ- 1.1 מיליון ש"ח במקדמות לספקים.
מלאי	6,231	3,976	הגידול במלאי (נטו המפרשה לירידת ערך) ליום 31 בדצמבר 2023 בהשוואה ליתרת המלאי ליום 31 בדצמבר 2022 נובע מגידול במלאי חומרי גלם ותוצרת גמורה כתוצאה מהצטיידות לצורך עמידה באספקת מערכות גיבוי ללקוחות החברה.
סה"כ נכסים שוטפים	64,701	118,752	
חייבים ויתרות חובה לזמן ארוך	126	168	ללא שינוי מהותי.
נכסי זכות שימוש, נטו	12,330	14,130	הקטון ביתרת נכס זכות שימוש ליום 31 בדצמבר 2023 בהשוואה ליתרה ליום 31 בדצמבר 2022 נובע מהפחתה שוטפת של משרדי החברה בכפר סבא ועדכון הנכס בגין הצמדה למדד.
רכוש קבוע נטו	27,452	23,239	הגידול ברכוש קבוע בשנת 2023 מיוחס להשקעה של כ- 2.2 מיליון ש"ח בשיפורים במושכר וריהוט משרדי למבנה המשרדים החדש בכפר סבא, וכ- 4.9 מיליון ש"ח בציד מעבדה, מכונות ציוד שנרכשו במסגרת הקמת המעבדות החדשות ומפעל הייצור. מנגד נרשמה הפחתה שוטפת של הנכסים בסך של כ- 2.9 מיליון ש"ח.
נכס בלתי מוחשי, נטו	7,524	4,595	הגידול נובע בעיקר מהיוון עלויות מ"פ בשנת 2023 לנכס בלתי מוחשי בהקמה בסך של כ- 2.9 מיליון ש"ח.
פיקדונות מוגבלים לזמן ארוך	2,781	2,478	הגידול בפיקדונות המוגבלים בשנת 2023 נובע מסגירת סכום נוסף בפיקדון לטובת ערבות של כ"ד שסכומה עלה עקב הצמדה למדד.
השקעה בחברה כלולה המטופלת לפי שיטת השווי המאזני	902	12,892	הקטון ביתרת השקעה בחברה כלולה ליום 31 בדצמבר 2023 בהשוואה ליתרה ליום 31 בדצמבר 2022 מיוחס בעיקר להפחתה של יתרת ההשקעה ב-JV סין כתוצאה מהתחלת הליך הפירוק כפי שתואר באור 11א' לדוחות הכספיים המאוחדים לשנת 2023. יתרת ההשקעה בחברה כלולה בדוחות הכספיים ליום 31 בדצמבר 2023 כוללת את ההשקעה בגיבוי חלק החברה בהפסד מהמיזם המשותף בהודו - IOP. (ראה באור 11ב' לדוחות הכספיים המאוחדים לשנת 2023 (להלן)).
סה"כ נכסים לא שוטפים	51,115	57,502	
סה"כ נכסים	115,816	176,254	
ספקים ונותני שירותים	1,950	3,275	הקטון ביתרת ספקים ליום 31 בדצמבר 2023 בהשוואה ליום 31 בדצמבר 2022 מיוחס בעיקר ליתרה של כ- 1.1 מיליון ש"ח לקבלן המשנה האחראי על הקמת קו הייצור שהייתה קיימת ליום 31 בדצמבר 2022 ונפרעה בשנת 2023.
זכאים ויתרות זכות	8,693	4,822	הגידול ביתרת זכאים ויתרות זכות ליום 31 בדצמבר 2023 בהשוואה ליום 31 בדצמבר 2022 נובע בעיקרו מגידול ביתרת זכאים עובדים ומוסדות שכר.
חלויות שוטפות של הכנסות נדחות בגין הסכם רישיון	-	2,541	הקטון ביתרת הכנסות נדחות ליום 31 בדצמבר 2023 בהשוואה ליום 31 בדצמבר 2022 מיוחס להכרה בהכנסה בתקופה. לאור העובדה כי הרישיון פקע הוכרה כלל ההכנסה הנדחית כפי שמפורט באור 11א' לדוחות הכספיים המאוחדים לשנת 2023.
חלויות שוטפות של התחייבויות בגין חכירה	1,821	1,953	ללא שינוי מהותי.
חלויות שוטפות בגין מענקים ממשלתיים	113	93	ללא שינוי מהותי.
סה"כ התחייבויות שוטפות	12,577	12,684	
כתבי אופציה	7,248	2,756	יתרת ההתחייבות ליום 31 בדצמבר 2023 וליום 31 בדצמבר 2022 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 14ג(2) לדוחות הכספיים המאוחדים (להלן)). ההתחייבות בגין כתבי אופציה תעודכן עד ליום המימוש בפועל וסך ההתחייבות המצטברת ליום המימוש תימתק בהציון הראשון של 2024 כנגד גידול בהון העצמי. זאת בנוסף לגידול בהון העצמי שירשם כנגד ההשקעה שהתקבלה בפועל.
התחייבויות בגין מענקים ממשלתיים	22,341	18,524	השינוי ביתרת ההתחייבות בגין מענקי ממשלה נובע מעדכון הפרמטרים ששימשו לחישוב המענקים ושהביאו לגידול בסכום ההתחייבות בסך של כ- 2.9 מיליון ש"ח וכן מגידול בגין מענקים שהתקבלו בשנת 2023 בסך כ- 956 אלפי ש"ח נטו, לאחר ניכוי תשלום תמלוגים ולאחר ניכוי חלק המענק שהוכר כקיטון הוצאות מחקר ופיתוח.
הכנסות נדחות בגין הסכם רישיון	-	37,487	הקטון ביתרת הכנסות נדחות ליום 31 בדצמבר 2023 בהשוואה ליום 31 בדצמבר 2022 מיוחס להכרה בכל ההכנסה הנדחית לאור ההחלטה על פירוק JV סין (ראה באור 11א' לדוחות הכספיים המאוחדים לשנת 2023).
התחייבויות אחרות לזמן ארוך	495	407	שינוי לא מהותי.
התחייבויות בגין חכירה	11,545	12,596	הקטון ביתרת התחייבות בגין חכירה ליום 31 בדצמבר 2023 בהשוואה ליתרה ליום 31 בדצמבר 2022 נובע מהפחתה שוטפת של ההתחייבות כתוצאה מתשלומים.
סה"כ התחייבויות לא שוטפות	41,629	71,770	
הון עצמי	61,610	91,800	
סה"כ התחייבויות והון	115,816	176,254	





3. תוצאות הפעילות

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

סעיף	שנת 2022	שנת 2023	הסבר הדירקטוריון
הכנסות	2,831	3,176	שינוי לא מהותי.
עלות ההכנסות	(6,827)	(8,977)	כולל ירידת ערך מלאי שטרם נמכר.
הפסד גולמי	(3,996)	(5,821)	עד להפעלת קו הייצור בפועל וייצור כמויות משמעותיות, הרווחיות הגולמית של החברה צפויה להיות שלילית.
הוצאות מחקר ופיתוח	(19,492)	(20,175)	ללא שינוי מהותי.
הוצאות מכירה ושיווק	(6,070)	(7,342)	הגידול בעלויות השיווק בסך של כ-1.3 מיליון ש"ח בשנת 2023 בהשוואה לשנת 2022 מיוחס בעיקרו לגידול בהוצאות בגין פיילוטים והוצאות שכר שקוזז בחלקו כנגד קיטון בהוצאות שכ"ט מקצועי בסך של כ-250 אלפי ש"ח.
הוצאות הנהלה וכלליות	(16,520)	(16,758)	ללא שינוי מהותי.
חלק החברה בהפסד חברה כלולה המטופלת לפי שיטת השווי המאזני, לרבות הפרשה לירידת ערך	(1,480)	(1,562)	ללא שינוי מהותי.
הכנסות אחרות, נטו	-	24,909	ביום 31 בדצמבר 2023 לאור החלטת דירקטוריון JV סין על פירוק החברה (ראה באור 11א' לדוחות הכספיים המאוחדים להלן) הכירה החברה ביתרת ההכנסה הנדחית בגין הרישיון לשימוש בטכנולוגיה שניתן ל-JV סין בסך של כ-37.5 מיליון ש"ח, ומנגד הכירה בירידת ערך בגין יתרת ההשקעה ב-JV סין בסך של כ-12.6 מיליון ש"ח.
הפסד תפעולי	(47,558)	(26,749)	
הוצאות מימון	(3,894)	(4,712)	הגידול בהוצאות המימון בשנת 2023 נובע בעיקר מגידול בהוצאות ריבית בגין חכירה בסך של כ-1.2 מיליון ש"ח לאור עדכון ההתחייבות בסוף שנת 2022 בגין הנחת מימוש האופציה על משרדי החברה בכפר סבא ל-5 שנים נוספות. גידול זה קוזז חלקית בעיקר כנגד קיטון בהוצאות מימון בגין התחייבות לרשות לחדשנות.
הכנסות מימון	1,636	2,690	הגידול בהכנסות מימון בשנת 2023 בהשוואה לשנת 2022 נובע מגידול בהכנסות ריבית מפיקדונות בנקאיים בסך של כ-1.5 מיליון ש"ח שהתקזז בחלקו כנגד קיטון בהכנסות מהפרשי שער בסך של כ-0.5 מיליון ש"ח.
שיערוך התחייבויות פיננסיות בגין כתבי אופציה	2,114	(4,492)	השינוי נובע בעיקר מעדכון ההתחייבות בגין הנפקת מניות ל IOO שוודיה (ראה באור 14ג' (2) לדוחות הכספיים המאוחדים להלן).
הוצאות מימון, נטו	(144)	(6,514)	
הפסד	(47,702)	(33,263)	

[1] הערכת החברה המובאות 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, וכוונותיה ותוכניותיה לעתיד, אשר עשויים להשתנות מעת לעת, והתממשותם אינה ודאית ואינה בשליטת החברה. הערכה זו עשויה שלא להתממש או להתממש בחלקה בשל התפתחות לא צפויה בניהול עסקיה, טכנולוגיה חדשה שתושג קודם להפעלת קו הייצור הסדרתי, הסדרים עסקיים לא צפויים עם שותפיה ולקוחותיה בפועל שיאפשרו הקדמת הכנסות ובשל שאר גורמי הסיכון של החברה המפורטים בסעיף 3.27 לפרק תיאור עסקי התאגיד לשנת 2023.





בנוסף להלן ניתוח תוצאות הפעילות (באלפי ש"ח) לפי חציונים בשנת 2023:

סעיף	חציון 1 2023	חציון 2 2023	הסבר הדירקטוריון
הכנסות	1,507	1,669	שינוי לא מהותי.
עלות ההכנסות	(2,462)	(6,535)	הגידול בעלות ההכנסות בחציון 2 בהשוואה לחציון 1 מיוחס לירידת ערך מלאי שטרם נמכר וזאת לאור יתרות מלאי גבוהות בסוף השנה.
הפסד גולמי	(955)	(4,866)	
הוצאות מחקר ופיתוח	(9,968)	(10,207)	שינוי לא מהותי.
הוצאות מכירה ושיווק	(4,004)	(3,338)	הקטון בהוצאות מכירה ושיווק בחציון 2 בהשוואה לחציון 1 מיוחס בעיקר לקטון בהוצאות פייננסים ונסיעות לחו"ל בשל המגבלות שנוצרו בעקבות מלחמת חרבות ברזל.
הוצאות הנהלה וכלליות	(7,874)	(8,884)	הגידול בהוצאות הנהלה וכלליות בחציון 2 נובע בעיקר מגידול בהוצאות שכר בסך של כ- 600 אלפי ש"ח בגין עדכון הפרשה למענק שנתי להנהלה וכן מגידול בהוצאות שכר טרחה מקצועי בסך של כ- 420 אלפי ש"ח.
חלק החברה בהפסדי חברה מוחזקת המטופלת לפי שיטת השווי המאזני, לרבות הפרשה לירידת ערך	(945)	(617)	שינוי לא מהותי
הכנסות אחרות, נטו	-	24,909	הגידול בהכנסות אחרות, נטו בחציון 2 נובע מהכרה בהכנסה של יתרת ההכנסה הנדחית בגין הרישיון שניתן ל-JV סין בגובה של כ-37.5 מיליון ש"ח ומנגד רישום הוצאה ליתרת ההתחייבות ליום 30 ביוני 2023. מדידת ההתחייבות נעשת בהתאם באור 11'א' לדוחות הכספיים המאוחדים (להלן).
הפסד תפעולי	(23,746)	(3,003)	הקטון בהפסד התפעולי בחציון 2 נובע בעיקר מהגידול בהכנסות אחרות, נטו - ראה לעיל.
הוצאות מימון	(2,386)	(2,326)	שינוי לא מהותי.
הכנסות מימון	1,466	1,224	שינוי לא מהותי.
שערוך התחייבויות פיננסיות בגין כתבי אופציה	(4,891)	399	בחציון הראשון חל גידול בהתחייבויות להנפקת מניות ל-IOC שוודיה בהשוואה ליתרת ההתחייבות ליום 31 בדצמבר 2022. בחציון השני חל קטון בהתחייבויות בהשוואה ליתרת ההתחייבות ליום 30 ביוני 2023. מדידת ההתחייבות נעשת בהתאם להסכם בין הצדדים. לפרטים נוספים ראה באור 14'ג' (2) לדוחות הכספיים לשנת 2023 להלן.
הוצאות מימון, נטו	(5,811)	(703)	
הפסד	(29,557)	(3,706)	

להלן EBITDA² מתואם לתקופות המדווחות (באלפי ש"ח):

שנת 2023	שנת 2022	
(26,749)	(47,558)	הפסד תפעולי
5,145	5,633	פחת והפחתות
2,524	4,492	עלות תשלום מבוסס מניות
1,562	1,480	חלק החברה בהפסד חברה כלולה
(24,909)	-	הכנסות אחרות, נטו
(42,427)	(35,953)	הפסד תפעולי מתואם

4. בזילות

להלן המרכיבים העיקריים של תזרים המזומנים ושימושם:

סעיף	2023	2022	הסברי החברה
תזרים מזומנים ששימשו לפעילות שוטפת	(44,350)	(39,532)	הגידול מיוחס לגידול בהיקף הפעילות הייצור ורכישת מלאי.
תזרים המזומנים ששימשו לפעילות השקעה	13,077	(33,893)	הקטון נובע מפירעון פקדונות לזמן קצר בסכום של 25 מיליון ש"ח שבוצע בשנת 2023 לעומת הפקדה של 20 מיליון ש"ח שבוצעה בשנת 2022.
תזרים המזומנים שנבעו מפעילות מימון	(1,667)	(1,730)	ללא שינוי מהותי





5. מקורות מימון

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

6. היבטי ממשל תאגידי

6.1. מדיניות החברה לעניין תרומות

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

6.2. דירקטורים בלתי תלויים

החברה לא אימצה בתקנון הוראות בדבר שיעור הדירקטורים הבלתי תלויים.

6.3. דירקטורים חיצוניים

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

6.4. 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.

6.5. 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 2023, נקבע על 200 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 2023 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 13 באוגוסט 2023 הוגש לוועדת הביקורת דוח ביקורת בנושא בטיחות וגהות אשר הוצג על ידי מבקר הפנים בישיבת ועדת הביקורת שהתקיימה ביום 16 באוגוסט 2023.

- 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 2023 הסתכם לסך של 40 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.





6.6. 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 2023		
סה"כ	שירותים אחרים	שירותי ביקורת ושירותים הקשורים לביקורת (לרבות שירותי מס הקשורים לביקורת)
481	56	425

השנה שנסתיימה ב- 31 בדצמבר 2022		
סה"כ	שירותים אחרים	שירותי ביקורת ושירותים הקשורים לביקורת (לרבות שירותי מס הקשורים לביקורת)
481	61	420

(ב) קביעת שכר טרחת רואה החשבון המבקר העקרונית 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.

7. אירועים בתקופת הדוח ולאחריה

לפרטים נוספים בדבר אירועים במהלך תקופת הדוח ולאחריו ראו באורים 14 ג' (2) ו-28 לדוחות הכספיים ליום 31 בדצמבר 2023 לדוח זה וכן פרק א' לדוח תקופתי זה.

דוד מאייר, מנכ"ל

אביב צידון, יו"ר דירקטוריון

26 במרס, 2024

תאריך



פרק ג'

דוחות כספיים ליום 31 בדצמבר 2022



26 במרץ, 2024

לכבוד
פינרג'י בע"מ

**הנדון: מכתב הסכמה לדוחות הכספיים המאוחדים ליום 31 בדצמבר, 2023 של חברת פינרג'י בע"מ
(להלן – "החברה")**

הננו להודיעכם כי אנו מסכימים להכללה (לרבות בדרך של הפניה) של הדוחות שלנו המפורטים להלן על בסיס תשקיף מדף מיום 3 בפברואר, 2021.

1. דוח רואה החשבון המבקר מיום 26 במרץ, 2024 על הדוחות הכספיים המאוחדים של החברה לימים 31 בדצמבר, 2022 ו-2023 לכל אחת מהשנתיים בתקופה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר, 2023.

בכבוד רב,


קוסט פורר גבאי את קסירר
רואי חשבון

פינרגי בע"מ
דוחות כספיים מאוחדים ליום
31 בדצמבר 2023
(מבוקרים)

תוכן העניינים

עמוד

2	דוח רואה החשבון המבקר
3-4	דוחות מאוחדים על המצב הכספי
5	דוחות מאוחדים על הרווח או הפסד ורווח כולל אחר
6	דוחות מאוחדים על השינויים בהון
7	דוחות מאוחדים על תזרימי המזומנים
8-37	באורים לדוחות הכספיים המאוחדים
38	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 וחברות בנות (להלן ביחד - החברה) לימים 31 בדצמבר 2023 ו-2022 ואת הדוחות המאוחדים על הרווח או הפסד ורווח כולל אחר, השינויים בהון ותזרימי המזומנים לכל אחת משתי השנים בתקופה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2023. דוחות כספיים אלה הינם באחריות הדירקטוריון והנהלה 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-902 אלפי ש"ח ו-83 אלפי ש"ח לימים 31 בדצמבר 2023 ו-2022 בהתאמה. ואשר חלקה של החברה בהפסדי החברה הנ"ל הסתכם לסך של כ-760 אלפי ש"ח ו-84 אלפי ש"ח לשנים שהסתיימו בימים 31 בדצמבר 2023 ו-2022 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), התש"ל"ג - 1973. על פי תקנים אלה נדרש מאיתנו לתכנן את הביקורת ולבצע בה 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 והנהלה 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-2022 ואת תוצאות פעולותיהן, השינויים בהון ותזרימי המזומנים שלהן לכל אחת משתי השנים בתקופה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2023, בהתאם לתקני דיווח כספי בינלאומיים (IFRS) והוראות תקנות ניירות ערך (דוחות כספיים שנתיים) התש"ע-2010.

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 לגביה 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.

מדידה של התחייבויות בגין מענקים ממשלתיים

כמתואר בביאורים 2 ו-13 לדוחות הכספיים המאוחדים, ההתחייבות בגין המענקים ממשלתיים (להלן: "התחייבות בגין מענקים") מוכרת במועד קבלתם כהתחייבות אם קיים ביטחון סביר שכתוצאה מפעילות המחקר יביאו למכירת המזכות את המדינה בתמלוגים. ההתחייבות בגין מענקים מוכרת לראשונה לפי שווי הוגן תוך היוון לפי ריבית שוק. ההפרש בין סכום המענק שהתקבל לבין השווי ההוגן 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 13 בדוחות הכספיים המאוחדים, יתרת ההתחייבות בגין מענקים ממשלתיים ליום 31 בדצמבר 2023 הינה בסך כ- 22,454 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:

- בחינת התחזיות אשר הונחו על ידי הנהלת החברה ביחס להכנסות עתידיות.
- קבלת תימוכין לבסיס התחזית כגון תקציבי החברה והסכמי מכירה עתידיים.
- בחינת שיעור ההיוון בגין מענקים שהתקבלו בתקופת הדוח תוך הסתייעות במומחים מטעמנו.
- בחינת נאותות הגילויים בקשר עם המענקים הממשלתיים.

ליום 31 בדצמבר		באור	
2022	2023		
אלפי ש"ח			
			נכסים שוטפים
52,071	19,129	4'א	מזומנים ושווי מזומנים
60,473	35,555	4'ב	פקדונות בבנקים לזמן קצר
179	340		לקוחות
2,053	3,446	5	חייבים ויתרות חובה
3,976	6,231	6	מלאי
<u>118,752</u>	<u>64,701</u>		
			נכסים לא שוטפים
168	126	5	חייבים ויתרות חובה לזמן ארוך
14,130	12,330	7	נכסי זכות שימוש, נטו
23,239	27,452	8	רכוש קבוע, נטו
4,595	7,524	9	נכסים בלתי מוחשיים, נטו
2,478	2,781	10	פקדונות מוגבלים לזמן ארוך
12,892	902	11	השקעה בחברה כלולה המטופלת לפי שיטת השווי המאזני, לרבות הפרשה לירידת ערך
<u>57,502</u>	<u>51,115</u>		
<u>176,254</u>	<u>115,816</u>		

הבאורים המצורפים מהווים חלק בלתי נפרד מהדוחות הכספיים המאוחדים.

ליום 31 בדצמבר		באור	
2022	2023		
אלפי ש"ח			
התחייבויות שוטפות			
3,275	1,950		ספקים ונותני שירותים
4,822	8,693	12	זכאים ויתרות זכות
2,541	-	18	חלויות שוטפות של הכנסות נדחות בגין הסכם רישיון
1,953	1,821	7	חלויות שוטפות של התחייבויות בגין חכירות
93	113	13	חלויות שוטפות בגין מענקים ממשלתיים
<u>12,684</u>	<u>12,577</u>		
התחייבויות לא שוטפות			
2,756	7,248	14 ג' (2)	כתבי אופציה
18,524	22,341	13	התחייבות בגין מענקים ממשלתיים
37,487	-	18	הכנסות נדחות בגין הסכם רישיון
407	495	16 א' (1)	התחייבויות אחרות לזמן ארוך
<u>12,596</u>	<u>11,545</u>	7	התחייבויות בגין חכירות
<u>71,770</u>	<u>41,629</u>		
הון המיוחס לבעלי מניות החברה			
496,798	501,878	14	הון מניות ופרמיה
143,361	143,361		קרן הון בגין עסקה עם בעלי מניות
3,848	-		תקבולים על חשבון כתבי אופציה
24,135	25,554	15	קרן הון בגין עסקאות תשלום מבוסס מניות
(643)	(221)		קרן הון בגין הפרשי תרגום הנובעים מתרגום דוחות כספיים של פעילויות חוץ
<u>(575,699)</u>	<u>(608,962)</u>		יתרת הפסד
<u>91,800</u>	<u>61,610</u>		סה"כ הון
<u>176,254</u>	<u>115,816</u>		

הבאורים המצורפים מהווים חלק בלתי נפרד מהדוחות הכספיים המאוחדים.

26 במרס 2024			
ליזה אוהיון	דוד מאייר	אביב צידון	תאריך אישור הדוחות הכספיים
סמנכ"לית כספים	מנכ"ל	יו"ר הדירקטוריון	

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר			
2022	2023		
אלפי ש"ח (למעט נתוני הפסד למניה)		באור	
2,831	3,176	18	הכנסות
(6,827)	(8,997)	19	עלות ההכנסות
(3,996)	(5,821)		הפסד גולמי
(19,492)	(20,175)	20	הוצאות מחקר ופיתוח
(6,070)	(7,342)	21	הוצאות מכירה ושיווק
(16,520)	(16,758)	22	הוצאות הנהלה וכלליות
(1,480)	(1,562)	11	חלק החברה בהפסדי חברה כלולה המטופלת לפי שיטת השווי המאזני, לרבות הפרשה לירידת ערך
-	24,909	23	הכנסות אחרות, נטו
(47,558)	(26,749)		הפסד תפעולי
(3,894)	(4,712)	24	הוצאות מימון
1,636	2,690	25	הכנסות מימון
2,114	(4,492)	14ג(2)	שיערוך התחייבויות פיננסיות בגין כתבי אופציה
(144)	(6,514)		הוצאות מימון, נטו
(47,702)	(33,263)		הפסד
רווח כולל אחר (לאחר השפעת המס):			
סכומים אשר יסווגו מחדש לרווח או הפסד בהתקיים תנאים ספציפיים:			
607	422		התאמות הנובעות מתרגום דוחות כספיים של פעילויות חוץ
607	422		סה"כ רווח כולל אחר
(47,095)	(32,841)		הפסד כולל
<u>הפסד למניה המיוחס לבעלי מניות החברה (בש"ח)</u>			
(0.62)	(0.43)		הפסד בסיסי ומדולל למניה
76,485,178	76,488,585		כמות מניות משוקללת לחישוב הפסד בסיסי ומדולל למניה

הבאורים המצורפים מהווים חלק בלתי נפרד מהדוחות הכספיים המאוחדים.

דוחות מאוחדים על השינויים בהון

סה"כ	יתרת הפסד	קרן הון בגין הפרשי תרגום הנובעים מתרגום דוחות כספיים של פעילויות חוץ	קרן הון בגין עסקאות משלום מבוסס מניות	תקבולים על חשבון כתבי אופציה	קרן הון בגין עסקה עם בעלי מניות	הון מניות ופרמיה	
אלפי ש"ח							
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	פקיעה של אופציות על ידי עובדים ונותני שירותים
2,651	-	-	2,651	-	-	-	עלות משלום מבוסס מניות
61,610	(608,962)	(221)	25,554	-	143,361	501,878	יתרה ליום 31 בדצמבר 2023

סה"כ	יתרת הפסד	קרן הון בגין הפרשי תרגום הנובעים מתרגום דוחות כספיים של פעילויות חוץ	קרן הון בגין עסקאות משלום מבוסס מניות	תקבולים על חשבון כתבי אופציה	קרן הון בגין עסקה עם בעלי מניות	הון מניות ופרמיה	
אלפי ש"ח							
134,238	(527,997)	(1,250)	20,546	3,848	143,361	495,730	יתרה ליום 1 בינואר 2022
(47,702)	(47,702)	-	-	-	-	-	הפסד
607	-	607	-	-	-	-	רווח כולל אחר
(47,095)	(47,702)	607	-	-	-	-	סה"כ רווח (הפסד) כולל
-	-	-	(1,068)	-	-	1,068	מימוש ופקיעה של אופציות על ידי עובדים ונותני שירותים
4,657	-	-	4,657	-	-	-	עלות משלום מבוסס מניות
91,800	(575,699)	(643)	24,135	3,848	143,361	496,798	יתרה ליום 31 בדצמבר 2022

הבאורים המצורפים מהווים חלק בלתי נפרד מהדוחות הכספיים המאוחדים.

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר		
2022	2023	
אלפי ש"ח		
(47,702)	(33,263)	תזרימי מזומנים מפעילות שוטפת
		הפסד
		התאמות לטעיפי רווח או הפסד :
		פחת והפחתות
5,633	5,145	הפסד מגריעת רכוש קבוע
14	-	הוצאות מימון, נטו
2,258	2,022	שערוך התחייבויות פיננסיות בגין כתבי אופציה
(2,114)	4,492	עלות תשלום מבוטס מניות
4,492	2,524	חלק החברה בהפסדי חברה כלולה המטופלת לפי שיטת השווי המאזני
1,480	1,562	ירידת ערך בחברה כלולה המטופלת לפי שיטת השווי המאזני
-	12,578	
11,763	28,323	
		שינויים בסעיפי נכסים והתחייבויות :
332	(161)	ירידה (עליה) בלקוחות
805	(1,351)	ירידה (עליה) בחייבים ויתרות חובה
(2,359)	(2,255)	עליה במלאי
696	(1,325)	עליה (ירידה) בספקים ונותני שירות
(1,269)	3,169	עליה (ירידה) בזכאים ויתרות זכות
(2,541)	(40,028)	ירידה בהכנסות נדחות בגין הסכם רישיון
(4,336)	(41,951)	
743	2,541	ריבית שהתקבלה במהלך השנה
(39,532)	(44,350)	מזומנים נטו ששימשו לפעילות שוטפת
		תזרימי מזומנים מפעילות השקעה
(11,743)	(7,107)	השקעה ברכוש קבוע
(2,232)	(2,843)	השקעה בנכס בלתי מוחשי בפיתוח
-	(1,708)	השקעה בחברה כלולה המטופלת לפי שיטת השווי המאזני
(19,950)	25,000	שינוי בפקדונות לזמן קצר
32	(265)	פרעון (השקעה) בפקדונות מוגבלים
(33,893)	13,077	מזומנים נטו שנבעו מפעילות (שימשו לפעילות) השקעה
		תזרימי מזומנים מפעילות מימון
(2,666)	(1,593)	פרעון קרן בגין חכירה
(425)	(1,639)	פרעון ריבית בגין חכירה
1,455	1,658	קבלת מענקים ממשלתיים
(94)	(93)	פרעון קרן התחייבות לרשות החדשנות
(1,730)	(1,667)	מזומנים נטו ששימשו לפעילות מימון
335	(2)	השפעת תנודות בשער החליפין על יתרות מזומנים ושווי מזומנים
(74,820)	(32,942)	ירידה במזומנים ושווי מזומנים
126,891	52,071	מזומנים ושווי מזומנים לתחילת השנה
52,071	19,129	מזומנים ושווי מזומנים לסוף השנה
		פעילות מהותית שלא במזומן
9,998	-	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 פיננסי בע"מ (להלן - "החברה"), הינה חברה תושבת ישראל אשר התאגדה בישראל ביום 26 בנובמבר 2009. החברה פועלת באמצעותה ובאמצעות חברות בשליטתו, ב-20.04% מההון המונפק והנפרע של החברה הירוקה בארץ ובחו"ל ומוצריה הינם מוצרים מבוססי מתכת-אוויר כגון מערכות אלומיניום - אוויר ומערכות אבץ - אוויר.

נכון למועד הדוחות כספיים אלו, בעלי המניות העיקריים בחברה הינם: מר אביב צידון אשר מחזיק, באופן ישיר ובאמצעות חברות בשליטתו, ב-20.04% מההון המונפק והנפרע של החברה (למועד פרסום הדוחות הכספיים 17.65%), מר סימון אזולאי אשר מחזיק באמצעות חברות בשליטתו ב-16.7% מההון המונפק והנפרע של החברה (למועד פרסום הדוחות הכספיים 14.69%) וכן חברת אילן החזקות (נה) בע"מ המחזיקה ב-9.55% מהון המניות המונפק והנפרע של החברה (למועד פרסום הדוחות הכספיים 8.17%) (להלן כולם ביחד - "בעלי המניות העיקריים").

ביום 8 בפברואר 2021 השלימה החברה הנפקת 15,385,000 מניות רגילות ללא ערך נקוב של החברה בתמורה ברוטו בסך של כ-200 מיליון ש"ח על בסיס תשקיף החברה מיום 3 בפברואר 2021 (אשר היווה גם תשקיף מדף) והודעה משלימה מיום 4 בפברואר 2021. לאחר השלמת ההנפקה האמורה, הפכה החברה לחברה ציבורית, כמשמעות המונח בחוק החברות, התשנ"ט-1999, וביום 8 בפברואר 2021 מניות החברה החלו להיסחר בבורסה לניירות ערך בתל אביב. התקופה להצעת ניירות ערך על פי תשקיף המדף של החברה הוארכה עד לסוף חודש אוגוסט 2024.

ב. הגדרות

דוחות כספיים אלה:

1. החברה - פיננסי 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 2023 לחברה הון עצמי חיובי בסך של 61,610 אלפי ש"ח (31 בדצמבר 2022 - סך של 91,800 אלפי ש"ח). הון חוזר חיובי בסך של 52,124 אלפי ש"ח (31 בדצמבר 2022 - סך של 106,068 אלפי ש"ח). לחברה תזרים מזומנים שלילי מפעילות שוטפת לשנים שהסתיימו בימים 31 בדצמבר 2023 ו-2022 בסך של 44,350 אלפי ש"ח ובסך של 39,532 אלפי ש"ח, וכן הפסד בסך של כ-33,263 אלפי ש"ח ובסך של 47,702 אלפי ש"ח, בהתאמה.

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 14(ג)2.

החברה הכינה תחזית תזרים מזומנים לתקופה של 18 חודשים ממועד אישור הדוחות הכספיים. ההנחות שנלקחו לצורך הכנת התחזית כללו בין היתר התאמה של היקף ההוצאות ככל ותידרש. כמו כן, לחברה אין התחייבויות פיננסיות והיא מממנת את פעילותה באמצעות ההון העצמי. הנהלת החברה והדירקטוריון, בהתבסס על התחזית לעיל, ובהתבסס על יתרת המזומנים ליום 31 בדצמבר 2023 ועל התמורה שהתקבלה מ- IOC שוודיה בפברואר 2024 בסך של כ-43.7 מיליון ש"ח, מעריכים כי החברה תוכל להמשיך בפעילותה העסקית, לרבות מימוש תוכניות ההנהלה שנלקחו בתכנון התקציב לשנת 2024 בקשר עם מכירת עתידיות, גיוסי עובדים, השקעה ברכוש קבוע וכן לעמוד בהתחייבויותיה הקיימות והצפויות בעתיד הנראה לעין.

באור 1-: כללי (המשך)

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 איו"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 פיננסי, 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.

בעקבות זאת, החברה נענתה וקיימה מפגשים ושיחות עם חברות תקשורת סלולר ישראליות המעוניינות לבחון את האפשרות להצטייד במערכות הגיבוי של החברה. מאז ה-7 באוקטובר כ-20% ממצבת העובדים של החברה גויסה לשרות מילואים ונכון למועד פרסום הדוח כל העובדים סיימו את שירות המילואים למעט עובד אחד. 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.

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 (להלן - IFRS). כמו כן, הדוחות הכספיים ערוכים בהתאם להוראות תקנות ניירות ערך (דוחות כספיים שנתיים), התש"ע-2010. במסגרת זו, ולאור עמידה בתנאים הנדרשים לצורך האמור, בחרה החברה ליישם את ההקלות המנויות בתקנות ניירות ערך (דוחות תאגיד שמניותיו כלולות במדד ת"א טק-עילית) התשע"ו-2016, כך שכלל נתוני השוואה 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 חוץ

1) מטבע הפעילות ומטבע ההצגה

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

באור 2: - עיקרי המדיניות החשבונאית (המשך)

ג. מטבע הפעילות, מטבע ההצגה ומטבע חוץ (המשך)

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		
2022	2023	
240.77	248.82	מדד (בנקודות) (*):
		שערי חליפין (בש"ח):
3.519	3.627	דולר ארה"ב
3.753	4.012	אירו אירופי
0.50762	0.50715	יואן סיני
0.04249	0.04315	רופי הודי

לשנה שהסתיימה ביום
31 בדצמבר

31 בדצמבר		
2022	2023	
		שיעור השינוי בשנה שהסתיימה באותו מועד (באחוזים):
		מדד
5.28	3.34	דולר ארה"ב
13.15	3.07	אירו אירופי
6.62	6.89	יואן סיני
4.11	(0.09)	רופי הודי
1.89	1.55	

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

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

באור 2: - עיקרי המדיניות החשבונאית (המשך)

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.

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 ביטחון סביר כתוצאה מפעילות המחקר שיביאו למכירות המזכות את המדינה בתמלוגים.

ההתחייבות בגין ההלוואה, מוכרת לראשונה לפי שווי הוגן תוך היוון לפי ריבית השוק. הפרש בין סכום המענק שהתקבל לבין השווי ההוגן של ההתחייבות מטופל כמענק ממשלתי, ומקוזה 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 כקישון 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 קישון הוצאות מחקר ופיתוח.

הנהלת החברה בוחנת מידי תקופה את תחזית ההכנסות העתידיות ואת מועדי תשלומי התמלוגים כפועל יוצא מכך. כאשר מתקבל מענק חדש מתקשרת החברה עם מעריך שווי חיצוני לצורך קביעת הריבית הראויה להיוון. למידע נוסף ראה באור 13.

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

באור 2 - עיקרי המדיניות החשבונאית (המשך)

ז. 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:

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

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.

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 בגינן 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 9.

באור 2 - עיקרי המדיניות החשבונאית (המשך)

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 11א'.

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 שבתחילת 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 11ב' ו-14ג' 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, בהתבסס על רמת הנתונים הנמוכה ביותר, המשמעותיות למדידת השווי הוגן בכללותה:

- רמה 1: מחירים מצוטטים (ללא התאמות) בשוק פעיל של נכסים והתחייבויות זהים.
- רמה 2: נתונים שאינם מחירים מצוטטים שנכללו ברמה 1 אשר ניתנים לצפייה במישרין או בעקיפין.
- רמה 3: נתונים שאינם מבוססים על מידע שוק ניתן לצפייה (טכניקות הערכה ללא שימוש בנתוני שוק ניתנים לצפייה).

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

תיקון ל- IAS 1 גילוי למדיניות החשבונאית

בחודש פברואר 2021, פרסם ה-IASB תיקון לתקן חשבונאות בינלאומי 1: הצגת דוחות כספיים (להלן: "התיקון"). בהתאם לתיקון, חברות ידרשו לספק גילוי למדיניות החשבונאית המהותית שלהן חלף הדרישה כיום לספק גילוי למדיניות החשבונאות המשמעותית שלהן. אחת מהסיבות העיקריות לתיקון זה נובעת מכך שלמונח "משמעותי" לא קיימת הגדרה ב-IFRS בעוד שלמונח "מהותי" קיימת הגדרה בתקנים שונים ובפרט ב-IAS 1.

התיקון יושם לתקופת שנתיות המתחילות ביום 1 בינואר 2023.

לתיקון לעיל הייתה השפעה על גילויי המדיניות החשבונאית של החברה, אך לא הייתה השפעה על המדידה, ההכרה או ההצגה של פריטים כלשהם בדוחות הכספיים המאוחדים של החברה.

באור 2: - עיקרי המדיניות החשבונאית (המשך)

יג. גילוי לתקני IFRS חדשים בתקופה שלפני יישומם

1) 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 הפיננסיות.
- 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 ייושמו לתקופת שנתיות המתחילות ביום 1 בינואר 2024 או לאחרי. יישום מוקדם אפשרי. התיקונים ייושמו בדרך של יישום למפרע. לתיקון לעיל לא צפויה להיות השפעה מהותית על הדוחות הכספיים המאוחדים של החברה.

2) תיקון לתקן חשבונאות בינלאומי 21, השפעות השינויים בשערי חליפין של מטבע חוץ

בחודש אוגוסט 2023, פרסם ה- IASB תיקון לתקן חשבונאות בינלאומי 21, השפעות השינויים בשערי חליפין של מטבע חוץ (להלן: "התיקון"), בכדי להבהיר כיצד ישות מעריכה האם מטבע ניתן להחלפה למטבע אחר וכן מהן הדרישות החשבונאיות (מדידה וגילוי) שישות דרשת ליישם במקרים בהם מטבע אינו ניתן להחלפה למטבע אחר.

התיקון קובע את אופן קביעת שער החליפין המידי בהעדר יכולת חליפין. דרישות הגילוי הנדרשות בהתאם לתיקון נועדו לסייע ולאפשר למשתמשים בדוחות הכספיים להבין כיצד המטבע שאינו ניתן להחלפה למטבע אחר משפיע, או צפוי להשפיע על הביצועיים הפיננסיים, המצב הפיננסי ועל תזרים המזומנים של הישות.

התיקון ייושם לתקופות דיווח שנתיות המתחילות ביום 1 בינואר 2025 או לאחר מכן. יישום מוקדם אפשרי בכפוף למתן גילוי. ביישום התיקון ישות לא תציג מחדש מידע השוואתי. לחילופין, אם המטבע אינו ניתן להחלפה לתחילת התקופה השנתית שהתיקון מיושם בה לראשונה (מועד היישום לראשונה), ישות תתרגם נכסים, התחייבויות והון, בהתאם להוראות התיקון, וההפרשים למועד היישום לראשונה יוכרו כהתאמה ליתרת הפתיחה של העודפים ו/או של הקרן מהפרשי תרגום, בהתאם להוראות התיקון.

החברה בוחנת את השלכות התיקון 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 היוון.

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.

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 ח' 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 הנהלה עושה שימוש בהנחות ותחשיבים פנימיים.

באור 4: - מזומנים ושווי מזומנים ופקדונות בבנקים לזמן קצר

א. מזומנים ושווי מזומנים

31 בדצמבר	
2022	2023
אלפי ש"ח	
42,369	12,099
9,702	7,030
<u>52,071</u>	<u>19,129</u>

1. ההרכב:

מזומנים למשיכה מיידית

שווי מזומנים - פקדונות לזמן קצר *

* שיעור הריבית בגין הפקדונות לזמן קצר בבנקים הינו בעיקר 4.5%.

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

א. מזומנים ושווי מזומנים (המשך)

2. ההרכב לפי סוגי מטבעות:

31 בדצמבר	
2022	2023
אלפי ש"ח	
51,515	18,593
381	308
166	216
9	12
<u>52,071</u>	<u>19,129</u>

בשקלים
בדולר ארה"ב
באירו
ביואן סין

ב. פקדונות בבנקים לזמן קצר

הפקדונות בבנקים הינם פקדונות שקליים הנושאים, נכון ליום 31 בדצמבר 2023, ריבית שנתית בשיעורים של בין 4.75% לבין 4.89% (31 בדצמבר 2022 - בין 1.65% לבין 3.93%).

באור 5 :- חייבים ויתרות חובה

ההרכב:

31 בדצמבר	
2022	2023
אלפי ש"ח	
545	813
1,162	2,231
346	402
<u>2,053</u>	<u>3,446</u>
<u>168</u>	<u>126</u>

לזמן קצר:

מוסדות ממשלתיים
מקדמות לספקים
הוצאות מראש וחייבים אחרים

לזמן ארוך:

חייבים ויתרות חובה אחרים

באור 6 :- מלאי

ההרכב:

31 בדצמבר	
2022	2023
אלפי ש"ח	
3,976	4,610
-	1,621
<u>3,976</u>	<u>6,231</u>

חומרי גלם
תוצרת גמורה (*)

(*) לאחר סכומים שנוקפו בגין ירידת ערך מלאי.

באור 7 -:

נכסי והתחייבויות זכות שימוש, נטוגילויים עבור עסקאות חכירה בהן הקבוצה מהווה חוכר

לקבוצה הסכם חכירה עיקרי בגין משרדיה בכפר סבא אשר משמש אותה לצורך קיום הפעילות העסקית. הסכם החכירה של המשרדים הינו לתקופה של 10 שנים הכוללת מימוש אופציה של 5 שנים אשר נכון למועד הדוח החברה מעריכה כי הסבירות למימוש האופציה הינה גבוהה.

א. פירוטים בדבר עסקאות חכירה

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר	
2022	2023
אלפי ש"ח	
425	1,639
3,091	3,232

הוצאות ריבית בגין התחייבויות חכירה
סך תזרים מזומנים שלילי עבור חכירות

ב. גילויים בדבר נכסי זכות שימוש

משרדים אלפי ש"ח	שנת 2023
	<u>עלות</u>
24,727	יתרה ליום 1 בינואר 2023
410	התאמות בגין הצמדה למדד
25,137	יתרה ליום 31 בדצמבר 2023
	<u>פחת שנצבר</u>
(10,597)	יתרה ליום 1 בינואר 2023
(2,210)	תוספות במשך השנה
(12,807)	יתרה ליום 31 בדצמבר 2023
12,330	<u>עלות מופחתת ליום 31 בדצמבר 2023</u>
	<u>שנת 2022</u>
	<u>עלות</u>
14,614	יתרה ליום 1 בינואר 2022
9,998	תוספות לנכסי זכות שימוש
115	התאמות בגין הצמדה למדד
24,727	יתרה ליום 31 בדצמבר 2022
	<u>פחת שנצבר</u>
(8,046)	יתרה ליום 1 בינואר 2022
(2,551)	תוספות במשך השנה
(10,597)	יתרה ליום 31 בדצמבר 2022
14,130	<u>עלות מופחתת ליום 31 בדצמבר 2022</u>

באור 7 :- נכסי והתחייבויות זכות שימוש, נטו (המשך)

ג. התחייבויות בגין חכירות (המשך)

התחייבויות בגין חכירות	
משרדים	שנת 2023
אלפי ש"ח	יתרה ליום 1 בינואר 2023
14,549	שינויים במהלך השנה:
	תוספות
410	התאמות בגין התאמה למדד
1,639	הוצאות ריבית
(3,232)	תשלומים בגין חכירה
13,366	יתרה ליום 31 בדצמבר 2023
משרדים	שנת 2022
אלפי ש"ח	יתרה ליום 1 בינואר 2022
7,102	שינויים במהלך השנה:
	תוספות
9,998	התאמות בגין התאמה למדד
115	הוצאות ריבית
425	תשלומים בגין חכירה
(3,091)	יתרה ליום 31 בדצמבר 2022
14,549	

ד. ניתוח מועד פירעון של התחייבויות בגין נכסי זכות שימוש (בערכים בלתי מהוונים)

31 בדצמבר		
2022	2023	
אלפי ש"ח		
3,181	3,275	שנה ראשונה
3,181	3,275	שנה שנייה
3,181	3,275	שנה שלישית
3,181	3,275	שנה רביעית
3,181	3,275	שנה חמישית
4,771	1,637	שנה שישית ואילך
20,676	18,012	

באור 8 :- רכוש קבוע, נטו

הרכב:

שנת 2023						עלות יתרה ליום 1 בינואר 2023 תוספות במשך השנה
סך הכל	שיפורים במושכר	ריהוט וציוד משרדי אלפי ש"ח	כלי רכב להדגמה	מכונות וציוד	ציוד מעבדה ומחשבים	
31,804	16,268	1,493	1,202	4,949	7,892	2023
7,107	2,137	24	-	3,118	1,828	יתרה ליום 31 בדצמבר 2023
38,911	18,405	1,517	1,202	8,067	9,720	עלות יתרה ליום 1 בינואר 2023 תוספות במשך השנה
8,565	3,221	547	1,202	16	3,579	2023
2,894	1,471	171	-	57	1,195	יתרה ליום 31 בדצמבר 2023
11,459	4,692	718	1,202	73	4,774	עלות מופחתת ליום 31 בדצמבר 2023
27,452	13,713	799	-	7,994	4,946	
שנת 2022						עלות יתרה ליום 1 בינואר 2022 תוספות במשך השנה גריעות במשך השנה
סך הכל	שיפורים במושכר	ריהוט וציוד משרדי אלפי ש"ח	כלי רכב להדגמה	מכונות וציוד	ציוד מעבדה ומחשבים	
20,080	10,259	1,170	1,202	3,640	3,809	2022
11,743	6,019	323	-	1,309	4,092	יתרה ליום 31 בדצמבר 2022
(19)	(10)	-	-	-	(9)	עלות מופחתת ליום 31 בדצמבר 2022
31,804	16,268	1,493	1,202	4,949	7,892	
5,529	1,200	378	1,197	-	2,754	2022
3,041	2,026	169	5	16	825	יתרה ליום 1 בינואר 2022 תוספות במשך השנה גריעות במשך השנה
(5)	(5)	-	-	-	-	2022
8,565	3,221	547	1,202	16	3,579	יתרה ליום 31 בדצמבר 2022
23,239	13,047	946	-	4,933	4,313	עלות מופחתת ליום 31 בדצמבר 2022

פיננסי בע"מ

באורים לדוחות הכספיים המאוחדים

			נכסים בלתי מוחשיים	באור 9 :-
			ההרכב והתנועה:	
סה"כ	רישיון אלפי ש"ח	עלויות פיתוח		
2,239	287	1,952	יתרה ליום 1 בינואר 2022	
2,397	-	2,397	היוון עלויות פיתוח (*)	
(41)	(41)	-	הפחתה במהלך השנה	
4,595	246	4,349	יתרה ליום 31 בדצמבר 2022	
2,970	-	2,970	היוון עלויות פיתוח (*)	
(41)	(41)	-	הפחתה במהלך השנה	
<u>7,524</u>	<u>205</u>	<u>7,319</u>	יתרה ליום 31 בדצמבר 2023	

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

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

			פקדונות מוגבלים לזמן ארוך	באור 10 :-
			הרכב:	א.
31 בדצמבר				
2022	2023			
אלפי ש"ח				
2,397	2,700		פקדונות בבנקים (ב)	
81	81		פקדונות אחרים	
<u>2,478</u>	<u>2,781</u>			

ב. פקדונות בנקאיים להבטחת ערבויות בנקאיות שניתנו ברובן לבעלי הנכס החכור על ידי החברה להבטחת תשלומי דמי השכירות.

באור 11 :- 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-36% Natural Garden.

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 18 ב' להלן).

ביום 30 במרץ 2018 הוקם 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 11 :- 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 18ב) 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 כוונתו לפעול לביטול ההסכם להקמת JV סין ולבדוק את האחריות של פיננסי 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. נכון למועד דוח זה, JV סין נמצאת בשלבים מתקדמים של הליכי פירוק בסין אשר אינם הפיכים. עם הפירוק, ולמעשה כבר למועד דוח זה מאחר והליכי הפירוק אינם הפיכים, כל הטענות שהועלו בעבר על ידי JV סין כנגד החברה בטלים ומבוטלים וחסרי תוקף.

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 ההכנסות הנדחות בסך של כ-37.5 מיליון ש"ח וזאת במסגרת סעיף הכנסות אחרות. ראה באור 23.

ב. השקעה ב-JV הודו

במקביל להסכם ה-SPA לשנת 2019, ראה באור 14 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-אור וכל 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 בטרטוריה כפי שהוגדרה בהסכם ולרבות בזכויות הקניין הרוחני שלה, כאשר במשך לפחות 5 שנים ה-SPV ייהנה מרישיון זה בבלעדיות בטרטוריה.

ביום 21 בדצמבר 2020 נחתם תיקון להסכם הקמת מיזם משותף 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 וביום 19 ביולי 2021 העבירה החברה את סכום ההשקעה הראשונית כאמור לעיל. בנוסף במהלך שנת 2023 השקיעה החברה סכום נוסף של כ-1,708 אלפי ש"ח (438 אלפי דולר).

באור 11 - השקעות בחברות המטופלות לפי שיטת השווי המאזני (המשך)
ג. ההרכב:

31 בדצמבר		
2022	2023	
אלפי ש"ח		
31,428	33,136	עלות המניות
(18,010)	(31,570)	חלקה של החברה בהפסדים שנצברו *
(526)	(664)	השפעת שינויים בהפרשי תרגום של פעילות חוץ
<u>12,892</u>	<u>902</u>	

* לרבות ירידת ערך בסך של 11,996 אלפי ש"ח שהוכרה במהלך שנת 2023 (בשנת 2022 - 1,396 אלפי ש"ח).

באור 12 - זכאים ויתרות זכות

31 בדצמבר		
2022	2023	
אלפי ש"ח		ההרכב:
2,939	3,198	עובדים והתחייבויות בגין שכר
-	699	מוסדות ממשלתיים
1,881	4,714	הוצאות לשלם
2	-	צדדים קשורים
-	82	אחרים
<u>4,822</u>	<u>8,693</u>	

באור 13 - התחייבות בגין מענקים ממשלתיים

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר		
2022	2023	
אלפי ש"ח		א. התנועה:
14,559	18,617	יתרה לתחילת השנה
1,455	1,658	מענקים שהתקבלו
(94)	(93)	תמלוגים ששולמו
3,327	2,881	סכומים שנוקפו להוצאות מימון בדוח רווח או הפסד
(630)	(609)	סכומים שנוקפו להוצאות מחקר ופיתוח בדוח רווח או הפסד
<u>18,617</u>	<u>22,454</u>	יתרה לסוף השנה

ב. תוכניות מטעם הרשות לחדשנות בישראל (IIA):

1. תוכניות מחקר ופיתוח - עד ליום 31 בדצמבר 2023 קיבלה החברה ו/או אוקסאנרגי מענקים בסך כולל של 6,603 אלפי ש"ח על בסיס תוכניות מחקר ופיתוח שאושרו. החברה ו/או אוקסאנרגי התחייבו לשלם תמלוגים ל- IIA בשיעור של 3% (או 4% כאשר יש ייצור בחו"ל) ממכירת מוצרים שיפתחו באמצעות התוכניות שאושרו, עד לסכום מצטבר בגובה המענקים שקיבלה ובתוספת ריבית בהתאם להוראות הרשות החדשנות.
לאור מיזוגה של חברת אוקסאנרגי בע"מ עם החברה (ראה באור 26 ה') קיבלה על עצמה החברה את כל החובות והזכויות בקשר עם המענקים מרשות החדשנות בישראל.

באור 13 - התחייבות בגין מענקים ממשלתיים (המשך)

ב. תוכניות מטעם הרשות לחדשנות בישראל (IIA):

2. תוכנית מעבר מפיתוח לייצור - החברה קיבלה עד ליום 31 בדצמבר 2023 סכום כולל של 1,986 אלפי ש"ח כמענקים על בסיס התוכנית מעבר מפיתוח לייצור שאושרה על ידי הרשות לחדשנות בחודש יולי 2022. סכום של 942 אלפי ש"ח התקבל בשנת 2023. 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 2023 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 93 אלפי ש"ח.

ג. תוכנית מטעם משרד האנרגיה -

תוכנית מחקר ופיתוח להקמת אב טיפוס של מתקן אגירה - עד ליום 31 בדצמבר 2023 הייתה החברה זכאית למענק בסך של 1,128 אלפי ש"ח מזה התקבל בשנת הדוח סך של 988 אלפי ש"ח ובחודש ינואר 2024 התקבל סך של 140 אלפי ש"ח וזאת על בסיס תוכנית מחקר ופיתוח שאושרה להקמת אב טיפוס של מתקן אגירה המבוסס על טכנולוגיית אבץ-אוויר 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, מתקשרת החברה עם מעריך שווי בלתי תלוי לצורך חישוב שיעור ההיוון וסך ההתחייבות. להלן פרמטרים ששימשו את מעריך השווי בהערכת השווי של ההתחייבות לשנים 2022 ו-2023:

לשנה שהסתיימה ביום		31 בדצמבר		
2022	2023			
13%-16%	13%-17%			שיעור היוון
3.519	3.627			שער חליפין (דולר - ש"ח)

להערכת הנהלת החברה, השווי ההוגן של סך ההתחייבויות בגין מענקים ממשלתיים נאמד בכ- 18.4 מיליון ש"ח. השווי ההוגן נאמד תוך שימוש בהיוון תזרימי המזומנים הצפויים להיות משולמים בגין תמלוגים תוך שימוש בשיעור ריבית עדכני.

באור 14 - הון המניות

א. ההרכב:

31 בדצמבר			
2022		2023	
מונפק ונפרע	רשום	מונפק ונפרע	רשום
מספר המניות			
76,474,954	500,000,000	76,488,585	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 - "IOI שוודיה" ו-"הסכם ההשקעה לשנת 2019", בהתאמה). בהתאם להסכם ההשקעה לשנת 2019, IOI 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 IOI 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 IOI 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 ההשלמה של הפעימה השנייה. ביום 11 ביולי 2023 קיבלה החברה הודעה מחברת Indian Oil כי בכוונתה לממש באמצעות IOI שוודיה את ההשקעה הנוספת במסגרת הפעימה השנייה מכח הסכם ההשקעה שנחתם עם IOI שוודיה על תיקוניו השונים. ביום 12 בפברואר 2024 הושלמה הפעימה השנייה ו IOI 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 IOI שוודיה להקמת מיזם משותף, ראה באור 11ב.

ד. מימוש אופציות למניות רגילות של החברה

במהלך שנת 2023 לא מומשו אופציות למניות רגילות של החברה, (בשנת 2022 מומשו 78,750 אופציות ל-13,631 מניות רגילות של החברה), ראה באור 15ב.

באור 15 :- 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. כמות המניות להנפקה במסגרת התוכנית הינה 16,100,000 מניות רגילות של החברה בנות 0.01 ש"ח ערך נקוב כל אחת.

ביום 2 בנובמבר 2020 אישר דירקטוריון החברה, בין היתר, פיצול מניות ביחס של 1:50 וביטול הערך הנקוב של המניה. כל הנתונים המופיעים בדוח זה הינם לאחר הפיצול.

כמו כן אישר הדירקטוריון 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 2022 - 2023 :

1. ביום 28 במרס 2022 החליט דירקטוריון החברה על הקצאה פרטית של 460,081 אופציות לא רשומות למסחר ליו"ר הדירקטוריון, למנכ"ל ולמנהל החדשנות בחברה וכן על הקצאה של 464,583 אופציות לא רשומות למסחר לנושאי משרה נוספים בחברה. מחיר המימוש של כל אופציה הינו 7.07 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-4.5 מיליון ש"ח. הפרמטרים העיקריים ששימשו לחישוב המודל הם: מחיר מניה - 7.36 ש"ח, מחיר המימוש של האופציה - 7.07 ש"ח, אורך החיים של האופציות - 10 שנים, תנודתיות (סטטיית תקן) - 55.5%, שיעור ריבית חסרת סיכון - 2.13%.
2. ביום 1 באוגוסט 2022 החליט דירקטוריון החברה על הקצאת 125,000 אופציות לעובדים של החברה במחיר מימוש של 6.11 ש"ח, כאשר האופציות יבשילו במנות שוות על פני תקופה של ארבע שנים. השווי ההוגן של האופציות הוערך לפי מודל בלק ושולס במועד ההקצאה בסך של כ-485 אלפי ש"ח. הפרמטרים העיקריים ששימשו לחישוב המודל הם: מחיר מניה - 5.85 ש"ח, מחיר המימוש של האופציה - 6.11 ש"ח, אורך החיים של האופציות - 10 שנים, תנודתיות (סטטיית תקן) - 56.1%, שיעור ריבית חסרת סיכון - 2.47%.
3. 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 (סטטיית תקן) - 55.1%, שיעור ריבית חסרת סיכון - 3.75%. ביום 10 באוגוסט 2023 התקבל מהבורסה אישור לרישום ניירות הערך למסחר בבורסה.
4. 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 (סטטיית תקן) - 54.6%, שיעור ריבית חסרת סיכון - 4.05%. נכון ליום 31 דצמבר 2023 טרם התקבלו שרותים מהיועצים. כמו כן, נכון למועד פרסום הדוחות הכספיים טרם התקבל מהבורסה אישור לרישום ניירות הערך למסחר בבורסה.

באורים לדוחות הכספיים המאוחדים

פיננסי בע"מ

באור 15 :- 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 2022			לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2023			
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	
4.8	6.21	3,738,264	5.74	6.4	4,391,734	יתרה לתחילת השנה
10.0	6.96	1,049,664	10.0	3.96	40,000	אופציות שהוענקו
-	6	(78,750)	-	-	-	אופציות שמומשו *
-	6	(317,444)	-	6	(348,482)	אופציות שחולטו ופקעו
<u>5.74</u>	<u>6.4</u>	<u>4,391,734</u>	<u>4.8</u>	<u>6.41</u>	<u>4,083,252</u>	יתרה לסוף השנה
<u>4.34</u>	<u>6.14</u>	<u>3,066,986</u>	<u>4.0</u>	<u>6.28</u>	<u>3,271,725</u>	אופציות הניתנות למימוש לסוף השנה

* בשנת 2022, 78,750 אופציות מומשו במנגנון מימוש נטו ל-13,631 מניות רגילות של החברה.

באור 16 :- התחייבויות תלויות, ערבויות, התקשרויות ושעבודים

א. התקשרויות:

1. בהתאם להסכם שנחתם בדצמבר 2008 על תיקוניו מחדש יוני 2014 ומחדש פברואר 2016 חתמה חברת הבת אוקסינרג'י (שמוזגה עם החברה) על הסכם רישיון עם ביראד אשר לפיו, ביראד העניקה לחברה רישיון בלעדי וכלל עולמי לשימוש בזכויות בטכנולוגיית רכיב הקטליסט (להלן – "ההסכם"). על פי ההסכם, החברה תידרש לשלם תמלוגים בשיעור של 3% או 3.5% מהרווח הגולמי שלה כפי שמוגדר בהסכם התמלוגים ובכל מקרה לא פחות מסך של 20 אלפי דולר בשנה. עם קבלת האישורים הנדרשים למיזוג חברת אוקסאנרג'י עם ולתוך פיננסי ההתחייבות לתשלום התמלוגים הועברה לפיננסי.
2. 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 בבניין המשרדים והייצור החדש שלה בכפר סבא. תקופת ההשכרה הייתה לשנה אחת אשר החלה ביום 1 באוגוסט 2019 והסתיימה ביום 31 ביולי 2020 עם אופציה להאריך את תקופת ההשכרה לעד 4 תקופות השכרה נוספות של 12 חודשים כל אחת. האופציה תמומש אוטומטית אלא אם כן החברה תודיע על כך בכתב 90 יום מראש. סכום השכירות המינימלי לתשלום במסגרת הסכם השכירות שאינו ניתן לביטול נכון ליום 31 בדצמבר 2023 מסתכם בסך של כ-1.5 מיליון ש"ח. בכוונת החברה להאריך את הסכם השכירות לתקופה של 5 שנים נוספות.
3. 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 הסולריים של סלקום, את תוכנת ניהול הגיבוי וכן את השירותים בקשר לשימוש במערכות הגיבוי, התקנתן ותחזוקתן באופן שוטף.

באור 16 - : התחייבויות תלויות, ערבויות, התקשרויות ושעבודים (המשך)

א. התקשרויות (המשך)

3. (המשך)

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.

4.

ביום 8 בדצמבר 2020 חתמה החברה על מזכר הבנות לשת"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 הרחני 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. נכון למועד אישור הדוחות הכספיים החל שיתוף הפעולה בפועל, ראה בנוסף באור 16א(13) להלן.

5.

ביום 31 בדצמבר 2019 התקשרה החברה במזכר הבנות מחייב לשיתוף פעולה עם חברת מהינדרה אלקטריק (להלן - "מזכר ההבנות" ו-"שיתוף הפעולה", לפי העניין) 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 בדצמבר, 2020 הוארך תוקפו של מזכר ההבנות עד ליום 30 ביוני, 2021. ביום 10 במרס 2021 החברה השלימה את פיתוח אב טיפוס של ריקשה חשמלית מבוססת סוללת אלומיניום אויר.

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'ינאי 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 מנהלות ביניהן מגעים להמשך שיתוף הפעולה בפרויקט זה. עם השלמת הפעימה השנייה והעברת הרישיון לשימוש בטכנולוגיה ל-JV הודו יועבר המשך הטיפול בפרויקט זה ל-JV הודו.

6.

ביום 18 בדצמבר 2020 התקשרה החברה בהסכם לשיתוף פעולה עם הצדדים ישתפו פעולה לקידום פריסת פיילוט של מערכות הגיבוי של החברה בקרב לקוחות הטלקום של אריקסון, כאשר החברה תהיה אחראית לאספקת המוצרים וכן תעניק את שירותי התמיכה הטכנית והמסחרית הנלווית. במסגרת ההסכם בחודש אוקטובר 2021 הושלם בהצלחה השלב האחרון של הפיילוט עם חברת תקשורת מובילה באיטליה שהינה לקוח של אריקסון (להלן - "חברת התקשורת") שלאחריו החל משא ומתן מסחרי לטובת הצטיידות של חברת התקשורת במערכות גיבוי של החברה.

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 16 - : התחייבויות תלויות, ערבויות, התקשרויות ושעבודים (המשך)

א. התקשרויות (המשך)

6. (המשך)
 ביום 4 באוגוסט 2023 התקשרה החברה בהסכם רכש גלובלי עם חברת Ericsson AB השוודית (Ericsson), אחת מספקיות טכנולוגיות המידע והתקשורת הגדולות בעולם. עם החתימה על ההסכם החברה הפכה לספק רשמי של Ericsson והמוצרים והשרותים של החברה בתחום מערכות הגיבוי יוכלו להיכלל בין שאר הפתרונות ש-Ericsson משווקת ללקוחותיה ברחבי העולם.
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 JV הודו על מזכר הבנות מחייב עם Maruti Suzuki לצורך ביצוע פרויקט משותף לבחינת שילובה של סוללת האלומיניום אוויר של פיננסי 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 פיננסי לרכב של Maruti Suzuki. בסיום כל השלבים, הצדדים יחליטו על ניסויי השדה וינהלו מו"מ לגבי האפשרות להתקשרות בהסכם מפורט לקראת המשך שיתוף הפעולה. עם השלמת הפעילה השניה והעברת הרישיון לשימוש בטכנולוגיה ל-JV הודו יועבר המשך הטיפול בפרויקטים אלו ל-JV הודו.
8. ביום 27 באפריל 2021, החברה וחברת Indus Towers, חברה הודית אשר הינה אחת מחברות מגדלי התקשורת הגדולות בעולם (להלן - "Indus") ואשר לה כ-180,000 אתרי תקשורת, הגיעו להבנות לביצוע פיילוט, אשר במסגרתו, תתקין החברה בשני אתרים של Indus בהודו, את מערכת הגיבוי שמייצרת ומפתחת החברה ואשר עושה שימוש בטכנולוגיית אלומיניום-אוויר (להלן - "הפיילוט"). הפיילוט אינו מוגבל בזמן ולכל צד יש את הזכות להודיע על סיומו. מערכת הגיבוי של החברה הותקנה בשני אתרי תקשורת פעילות בהודו ובחודש נובמבר 2021 הפיילוט הושלם בהצלחה ולאחריו החל משא ומתן בין החברה ו- Indus, לטובת הצטיידות של Indus במערכות גיבוי של החברה באתרים שבבעלותה. ביום 17 בפברואר 2023 נחתם מזכר הבנות בין IOP ל-Indus בקשר עם מכירת 300 מערכות גיבוי של פיננסי 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 טרם סופקו.
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.
- 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 תבוצע 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 יבוצעו בהתאם לדרישות גיבוי האנרגיה של מרכזי הנתונים העתידיים של חברת הענן ומטרתן לשלב את הטכנולוגיה של החברה כאחד ממקורות האנרגיה.

באור 16 : - התחייבויות תלויות, ערבויות, התקשרויות ושעבודים (המשך)

א. התקשרויות (המשך)

9. (המשך)
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. למועד פרסום הדוחות הכספיים ולמיטב ידיעתה של החברה, חברת הענן בשלבי עריכת ההסכם עם חברת אינטגרציה וייצור שנבחרה לפיתוח האב טיפוס במקביל לדיונים הנמשכים מול החברה אשר להערכת החברה צפויים להבשיל לכדי הסכם מחייב במהלך החציון הראשון של שנת 2024.
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.
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. נכון למועד הדוח שיתוף הפעולה מתקדם לפי התוכנית.
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, לפיו הצדדים מתכוונים לשותף פעולה לצורך התאמה הנדסית של מערכת אלומיניום - אוויר של החברה לרכבים החשמליים של Tata. בשלב הראשון בכוונת הצדדים לבנות אב טיפוס שבו תבוצע הטמעה של מערכת האלומיניום-אוויר בתוך מכונית נוסעים חשמלית של Tata וכן ביצוע ניסויי שטח של האב טיפוס בהודו. בחודש דצמבר 2021 המכונית החשמלית של Tata הגיעה לארץ והחברה החלה בפרויקט. בחודש ינואר 2023 הציגה החברה אב טיפוס של המכונית החשמלית מדגם TATA TIAGO המונעת ע"י מערכת פיננסי, ושהינה פרי הפרויקט המשותף לה ול-Tata, בתערוכת AUTO EXPO INDIA 2023.
- ביום 19 באפריל 2023 חתמו החברה ו-IOP על מזכר הבנות מחייב נוסף לשיתוף פעולה עם Tata Motors לפיו הצדדים מתכוונים לשותף 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.
13. בחודש דצמבר 2021, במסגרת קול קורא של משרד האנרגיה, זכתה החברה במענק של למעלה מכ-2.6 מיליון ש"ח לפיילוט למתקן אנרגיה שיכלול בנייה והתקנה של מערכת לאנרגיה 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-1,128 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.

באור 16 - : התחייבויות תלויות, ערבויות, התקשרויות ושעבודים (המשך)

א. התקשרויות (המשך)

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 התקיימה החברה מערכת גיבוי מבוססת טכנולוגיית אלומיניום-אוויר באחד מאתרי חברת Cellnex בספרד. 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 כאמור 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. כפי שהוסכם במזכר ההבנות המחייב הני"ל, החברות עברו לשלב השני של דיונים מסחריים על פריסה אפשרית של מערכות האלומיניום אוויר של החברה באתרי Cellnex.
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 לצידוד התקשורת והמחשוב של רשת התקשורת הפנימית של חח"י. בחודש נובמבר 2023 הושלם בהצלחה ביצוע פרויקט הפיילוט עבור חח"י והצדדים ממשיכים בדיונים טכניים ומסחריים באשר להמשך שיתוף פעולה.
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, שיימשך שלושה חודשים, החברה תתקין, בתמורה לתשלום לא מהותי, מערכת גיבוי חשמל המבוססת על טכנולוגיית אלומיניום-אוויר של החברה באחד האתרים הסלולריים הפעילים של Vantage Towers בהונגריה.
- במהלך הפיילוט Vantage Towers תוכל להתרשם מיתרונות מערכת האלומיניום-אוויר של פיננסי כגון: אפשרות ניהול ובקרה חכמים של אנרגיה, פתרון גיבוי אנרגיה יציב ולטווח ארוך, פתרון העושה שימוש באנרגיה נקייה, בטוחה ומתחדשת. ביום 21 במרס 2024, דיווחה החברה כי הפיילוט הסתיים בהצלחה.

באור 16 - התחייבויות תלויות, ערבויות, התקשרויות ושעבודים (המשך)

א. התקשרויות (המשך)

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

ב. שעבודים

נכון ליום 31 בדצמבר 2023, לחברה שעבודים על פקדונות בנקאיים בהיקף של 2,602 אלפי ש"ח (ליום 31 בדצמבר 2022 - 2,303 אלפי ש"ח) להבטחת ערבויות בנקאיות בקשר לתשלום דמי שכירות ומסגרת אשראי.

ג. ערבויות

ליום 31 בדצמבר 2023 קיימות ערבויות בסך של 2,145 אלפי ש"ח שניתנו בעיקר בקשר להבטחת התחייבויות החברה לתשלום דמי שכירות.

באור 17 - 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 סיכוי אשראי משמעותי.

מכשירים פיננסיים ופיקדונות

ליום 31 בדצמבר 2023 הסתכמו המזומנים ושווי המזומנים בסך של 19,129 אלפי ש"ח (ליום 31 בדצמבר 2022 - 52,071 אלפי ש"ח) ופקדונות לזמן קצר בסך כולל של 35,555 אלפי ש"ח (ליום 31 בדצמבר 2022 - 60,473 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.

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.
החברה בדעה כי בעת הצורך הבנקים יעניקו לה את האשראי הדרוש לה לצרכי פעילותה.

באור 17 - מכשירים פיננסיים (המשך)

ג. סיכון נזילות (המשך)

להלן מועדי הפירעון החוזיים של התחייבויות פיננסיות, כולל אומדן תשלומי ריבית בהתאם לתנאים השוררים במועד הדוח.

ליום 31 בדצמבר 2023					התחייבויות פיננסיות שאינן נגזרים
2027 ואילך	2026	2025 אלפי ש"ח	2024	הערך בספרים	
338	44	52	61	495	התחייבויות אחרות לזמן ארוך
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

ליום 31 בדצמבר 2022					התחייבויות פיננסיות שאינן נגזרים
2026 ואילך	2025	2024 אלפי ש"ח	2023	הערך בספרים	
253	43	51	60	407	התחייבויות אחרות לזמן ארוך
8,945	1,935	1,716	1,953	14,549	התחייבויות בגין נכסי זכות שימוש
<u>9,198</u>	<u>1,978</u>	<u>1,767</u>	<u>2,013</u>	<u>14,956</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 התחייבות בגין מענקים ממשלתיים ראה באור 13ד'.

ה. שינויים בהתחייבויות הנובעים מפעילות מימון

סה"כ	התחייבויות בגין חכירה אלפי ש"ח	התחייבות לרשות החדשנות	
21,661	7,102	14,559	יתרה ליום 1 בינואר 2022
(3,185)	(3,091)	(94)	שינויים בשנת 2022
1,455	-	1,455	תזרימי מזומנים מפעילויות מימון
			פרעון התחייבות
			קבלת התחייבות
13,235	10,538	2,697	שינויים שאינם במזומנים
33,166	14,549	18,617	שינויים אחרים
			יתרה ליום 31 בדצמבר 2022
(3,325)	(3,232)	(93)	שינויים בשנת 2023
1,658	-	1,658	תזרימי מזומנים מפעילויות מימון
			פרעון התחייבות
			קבלת התחייבות
4,321	2,049	2,272	שינויים שאינם במזומנים
35,820	13,366	22,454	שינויים אחרים
			יתרה ליום 31 בדצמבר 2023

באור 18 - הכנסות
א. ההרכב:

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר	
2022	2023
אלפי ש"ח	
2,541	2,541
290	635
<u>2,831</u>	<u>3,176</u>

הכנסות ממכירת רישיון (ב)
הכנסות ממכירת מוצרים ומתן שירותים

ב. כאמור בבאור 11א' 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 מכירה 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 11א', ולאור פקיעת הרישיון החברה הכירה ביתרת ההכנסות הנדחות בסעיף הכנסות אחרות, כמפורט בבאור 23.

באור 19 - עלות ההכנסות

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר	
2022	2023
אלפי ש"ח	
4,106	6,381
1,857	1,873
864	743
<u>6,827</u>	<u>8,997</u>

ההרכב:

חומרים וקבלני משנה
שכר עבודה
אחרות

באור 20 - הוצאות מחקר ופיתוח

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר	
2022	2023
אלפי ש"ח	
12,830	12,862
3,618	4,231
587	446
50	37
2,813	2,982
224	226
20,122	20,784
(630)	(609)
<u>19,492</u>	<u>20,175</u>

ההרכב:

שכר עבודה לרבות הוצאות בגין תשלום מבוסס מניות
חומרים וקבלני משנה
שכירות ואחזקה
שכר טרחה מקצועי
פחת והפחתות
אחרות
מענקים שהתקבלו

באורים לדוחות הכספיים המאוחדים

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר		הרכב:	הוצאות מכירה ושיווק
2022	2023		
אלפי ש"ח			
3,406	4,345		שכר עבודה לרבות הוצאות בגין תשלום מבוסס מניות
666	903		פיילוטים
468	218		שכר טרחה מקצועי
168	128		שכירות ואחזקה
844	1,318		נסיעות לחו"ל
518	430		פחת והפחתות
<u>6,070</u>	<u>7,342</u>		

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר		הרכב:	הוצאות הנהלה וכלליות
2022	2023		
אלפי ש"ח			
8,256	9,199		שכר עבודה לרבות תשלום מבוסס מניות ודמי ניהול
420	319		שכירות ואחזקה
4,036	3,873		שכר טרחה מקצועי
1,665	1,021		פחת והפחתות
391	539		הוצאות תקשורת
660	668		הוצאות ביטוח
623	371		אירוח וכיבודים
469	768		אחרות
<u>16,520</u>	<u>16,758</u>		

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר		הרכב:	הכנסות אחרות, נטו
2022	2023		
אלפי ש"ח			
-	37,487		רווח מפקיעת רישיון *
-	(12,578)		הפרשה לירידת ערך השקעה ב JV סין (באור 11א')
-	<u>24,909</u>		

(* פקיעת וביטול הרישיון לאור פירוק JV סין (ראה באור 11א' ו-18ב').)

באור 24 - הוצאות מימון

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר		הרכב:
2022	2023	
אלפי ש"ח		
425	1,639	ריבית בגין התחייבויות חכירה
25	28	עמלת בנק
-	3	הפרשי שער
118	161	שערוך התחייבויות בגין תמורה מותנית (באור 16א'1)
1,217	433	שערוך בגין התחייבויות לרשות בחדשנות בישראל
2,109	2,448	ריבית בגין התחייבות לרשות החדשנות בישראל
<u>3,894</u>	<u>4,712</u>	

באור 25 - הכנסות מימון

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר		הרכב:
2022	2023	
אלפי ש"ח		
1,187	2,690	ריבית מפקדונות בבנק
449	-	הפרשי שער
<u>1,636</u>	<u>2,690</u>	

באור 26 - מיסים על ההכנסה

- א. שיעורי המס החלים על חברות הקבוצה
שיעור מס החברות בישראל בשנים 2023 ו-2022 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 נישמו סופית מיום היווסדן, אולם שומות המס שלהן עד וכולל שנת המס 2017 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 2023 נצברו לחברות הקבוצה הפסדים להעברה לצורכי מס בסכום כולל של כ-333 מיליון ש"ח (ליום 31 בדצמבר 2022 - כ-319 מיליון ש"ח).
- ה. ביום 8 בדצמבר 2022 אישר דירקטוריון החברה את התקשרותה עם חברת הבת אוקסאנרג'י בע"מ בהסכם מיזוג, באופן שבו עם השלמת המיזוג האמור תתמוג אוקסאנרג'י 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 27 - הכנסות, הוצאות ויתרות עם צדדים קשורים

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר			
2022	2023		
אלפי ש"ח			
1,052	1,052	(1)	א. עסקאות עם בעלי עניין וצדדים קשורים:
1,616	1,630	(4) (2)	הוצאות מחקר ופיתוח
425	1,639	(3)	הוצאות הנהלה וכלליות (שכר דירקטורים)
			הוצאות מימון
ביום 31 בדצמבר			
2022	2023		
אלפי ש"ח			
(14,549)	(13,366)	(3)	ב. יתרות עם בעלי עניין וצדדים קשורים:
			התחייבויות בגין חכירות

(1) כולל דמי ניהול לאחד מבעלי המניות בחברה, בסך של 1,052 אלפי ש"ח ובסך של 1,052 אלפי ש"ח לשנים 2022 ו-2023, בהתאמה.

(2) כולל דמי ניהול לאחד מבעלי המניות בחברה, בסך של 1,162 אלפי ש"ח ו-1,162 אלפי ש"ח בשנים 2022 ו-2023, בהתאמה.

(3) ביום 22 בספטמבר 2019 התקשרה החברה עם בעל מניות בחברה בהסכם לשכירות משנה בבניין המשרדים והייצור החדש שלה בכפר סבא. תקופת ההשכרה הינה לשנה אחת אשר החלה ביום 1 באוגוסט 2019 ומסתיימת ביום 31 ביולי 2020 עם אופציה להאריך את תקופת ההשכרה לעוד 4 תקופות השכרה נוספות של 12 חודשים כל אחת. בשנת 2023 שילמה החברה לבעל המניות סך של 3,200 אלפי ש"ח כהוצאת שכירות (בשנת 2022, כולל בגין רבעון ראשון של שנת 2023 סך של 3,842 אלפי ש"ח).

החברה רשמה התחייבות בגין חכירת הנכס מבעל המניות המסתכמת בסך של 13,366 אלפי ש"ח נכון ליום 31 בדצמבר 2023 (31.12.2022 - 14,549 אלפי ש"ח). סך הוצאות המימון שנרשמו בשנת 2023 בגין התחייבות החכירה האמורה לעיל מסתכמת בסך של 1,639 אלפי ש"ח (2022 - 425 אלפי ש"ח).

(4) הוצאות שכר דירקטורים בשנת 2023 הסתכמו בסך של 468 אלפי ש"ח (454 אלפי ש"ח בשנת 2022).

ג. הטבות לבעלי עניין

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר			
2022	2023		
אלפי ש"ח			
3,648	4,125		שכר ונלוות לבעלי עניין
2	2		מספר המקבלים
454	511		שכר דירקטורים
5	5		מספר המקבלים

באור 27 - הכנסות, הוצאות ויתרות עם צדדים קשורים

ד. הטבות לאנשי מפתח ניהוליים (לרבות שכר ונלוות בעלי ענין כמפורט בסעיף ג' לעיל)

לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר		
2022	2023	
אלפי ש"ח		
5,836	7,448	הטבות לטווח קצר
1,785	964	תשלומים מבוססי מניות
<u>7,621</u>	<u>8,412</u>	

ה. מידע לגבי תנאי העסקה יו"ר דירקטוריון

ביום 8 בפברואר 2021 נכנס לתוקף הסכם חדש בין החברה ויו"ר הדירקטוריון לפיו התשלום החדשי עבור 80% משרה יהיה בגובה של 83 אלפי ש"ח בתוספת מע"מ.

ו. מידע לגבי תנאי העסקה מנכ"ל

ביום 8 בפברואר 2021 נכנס לתוקף הסכם העסקה חדש עם המנכ"ל לפיו התשלום עבור 100% משרה יהיה בגובה של 76.5 אלפי ש"ח בתוספת סוציאליות. ביום 29 בפברואר 2024 הודיע המנכ"ל לדירקטוריון החברה על רצונו לסיים את תפקידו כמנכ"ל החברה. מועד סיום הכהונה צפוי להיות בחודש אוגוסט 2024.

באור 28 - אירועים לאחר תאריך המאזן

א. לאחר תאריך המאזן, 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 הון 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. סך הכל, במסגרת גיוס הון כאמור, צפוי מר צידון להשקיע בחברה סך של עד 5.4 מיליון ש"ח (בהנחת מימוש מלוא האופציות). 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.

למיטב ידיעת החברה, מר אביב צידון מחזיק את מניותיו במשותף עם מר דקל צידון וגברת הילית צידון. כמו כן, למיטב ידיעת החברה, מר אביב צידון פועל במשותף יחד עם ה"ה יובל גולן וניר דור מכוח הסכם בעלי מניות שנכנס לתוקף ביום 5 במרס 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 והילית צידון מחזיקים בדבוקת שליטה בחברה.

ב. ביום 26 במרס 2024 החליט דירקטוריון החברה על הקצאה פרטית של 451,130 אופציות לא רשומות למסחר ליו"ר הדירקטוריון, למנכ"ל 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 (סטית תקן) - 63%, שיעור ריבית חסרת סיכון - 4.10%. החברה תפעל לביצוע ההקצאה כנדרש על פי דין.

שם החברה	מדינת מושב	שיעור השליטה והבעלות על ידי החברה המחזיקה
		%
אוקסאנרגי בע"מ**	ישראל	100
פיננסי שנחאי *	סין	100
סי.סי.אמ.איי אלקטרודות בע"מ *	ישראל	51
אלונרגי בע"מ *	ישראל	100
* חברה לא פעילה.		
** נכון למועד פרסום הדוח הכספי אוקסאנרגי בע"מ מוזגה עם ולתוך חברת פיננסי בע"מ.		

פרק ד'

פרטים נוספים על התאגיד

בהתאם לתקנות 10א'29-א' לתקנות ביירות 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 2023 (באלפי ש"ח)

2023	חציון 2	חציון 1	
3,176	1,669	1,507	הכנסות
(8,997)	(6,535)	(2,462)	עלות ההכנסות
(5,821)	(4,866)	(955)	הפסד גולמי
(20,175)	(10,207)	(9,968)	הוצאות מחקר ופיתוח
(7,342)	(3,338)	(4,004)	הוצאות מכירה ושיווק
(16,758)	(8,884)	(7,874)	הוצאות הנהלה וכלליות
(1,562)	(617)	(945)	חלק החברה בהפסדי חברה כלולה המטופלת לפי שיטת השווי המאזני
24,909	24,909	-	הכנסות אחרות, נטו
(26,749)	(3,003)	(23,746)	הפסד תפעולי
(4,712)	(2,326)	(2,386)	הוצאות מימון
2,690	1,224	1,466	הכנסות מימון
(4,492)	399	(4,891)	שיערוך כתבי אופציה
(6,514)	(703)	(5,811)	הוצאות מימון, נטו
(33,263)	(3,706)	(29,557)	הפסד

תקנה 10ג: שימוש בתמורת ניירות הערך

ביום 8 בפברואר 2021 השלימה החברה הנפקה ראשונה לציבור תמורת 200,005 אלפי ש"ח. לאחר ההנפקה החברה התקשרה עם יועצים וקבלנים בקשר לתכנון ולבניית מעבדות החברה ומפעל הייצור בכפר סבא. העבודות החלו במהלך שנת 2021 והמפעל נחנך בסוף יוני 2023 ולתאריך הדוח נמצא בשלב ההרצה והבדיקות. 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-1,952 אלפי ש"ח. נכון לתאריך הדוח, החברה פועלת בהתאם לתוכנית העסקית שלה ובהתאם לייעוד תמורת ההנפקה כמפורט בסעיף 5.2 לפרק 5 לתשקיף.

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, 2023:

שם החברה	סוג המניה	מספר מניות מוחזקות	ע.נ. למניה	זכויות החברה בהון, בכוח ההצבעה ובסמכות למנות דירקטורים (בשרשור סופי)	ערך בדוח הנפרד באלפי ש"ח	הלואות שהעמידה החברה לחברה באלפי ש"ח מוחזקת באלפי ש"ח	תנאים עיקריים להלוואות שהעניקה החברה לחברות בנות וקשורות
JV סין*	רגילה	-	-	32%	-	-	-
JV הודו	רגילה	41,87,500	INR 10	50%	902	-	-

(*) ראה תקנה 12 להלן.





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 - ביום 10 באוקטובר 2023 החליט הדירקטוריון של JV סין על פירוק החברה ובנוסף בעלי המניות של JV סין חתמו על מסמך העדר תביעות. נכון למועד דוח זה, JV סין נמצאת בשלבים מתקדמים של הליכי פירוק בסין שהם אינם הפיכים. עם הפירוק, ולמעשה כבר למועד דוח זה מאחר והליכי הפירוק אינם הפיכים, כל הטענות שהועלו בעבר על ידי JV סין כנגד החברה בטלים ומבוטלים וחסרי תוקף.

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 (ראה באור 11א' לדוחות הכספיים המאוחדים לשנת 2023 להלן).

JV הודו - במהלך שנת 2023 השקיעה החברה סכום של כ-1,708 אלפי ש"ח (438 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 2022 ו-2023 (באלפי ש"ח):

שם החברה המוחזקת	תיאור פעילות החברה	2022 - הפסד לפני מס	2022 - הפסד אחרי מס	2023 - הפסד לפני מס	2023 - הפסד אחרי מס
אוקסאנרג'י	פעילות המחקר והפיתוח של רכיב הקתודה שבסוללת האלומיניום-אוויר מרוכזת באוקסאנרג'י	(19,938)	(19,938)	**-	**-
פינרג'י שנגחאי	לא פעילה	(2)	(2)	16	16
JV הודו	ראו סעיף 3.22.1 לפרק א' לדוח זה	(84)	(84)	(760)	(760)
JV סין	ראו סעיפים 3.22.2 ו-3.22.3 לפרק א' לדוח התקופתי לשנת 2022	*(1,396)	*(1,396)	*(802)	*(802)

* סכום ההפסד שנרשם בגין JV סין מייצג את עדכון ההשקעה ב JV סין בכל שנה עד לגובה חלקה ביתרת ההכנסות הנדחות, כאשר ביום 31 בדצמבר 2023 נרשמה ירידת ערך על כל יתרת ההשקעה בסך 11,995 אלפי ש"ח ונכללה בסעיף הכנסות אחרות. נטו בדוח רווח והפסד. לפרטים נוספים ראו סעיף 3.23 לפרק א' לדוח תקופתי זה ובאור 11א' לדוחות הכספיים לשנת 2023.

** בשנת 2023 מוזגה חברת אוקסאנרג'י בע"מ עם ולטר חברת פינרג'י בע"מ.

להלן יובאו פרטים אודות הכנסות הדיבידנד, הריבית ודמי הניהול שקיבלה החברה או שהיא זכאית לקבל מכל חברה כאמור לגבי התקופה האמורה וכל תשלום כאמור לשנים 2022 ו-2023:

שם החברה המוחזקת	דיבידנד לשנת 2022	דיבידנד לשנת 2023	ריבית לשנת 2022	ריבית לשנת 2023	דמי ניהול והכנסות אחרות לשנת 2022	דמי ניהול והכנסות אחרות לשנת 2023
JV סין	-	-	-	-	-	-
אוקסאנרג'י	-	-	12,723	-	-	-
JV הודו	-	-	-	-	-	-





נכון לתאריך המאזן ולתאריך הדוח, החברה לא קיבלה דיבידנד או דמי ניהול מחברת בת ו/או חברה קשורה.

תקנה 20: מסחר בבורסה

בתקופת הדוח לא נרשמו למסחר ניירות ערך חדשים של החברה. לאחר תאריך המאזן, ביום 11 בפברואר 2024 נרשמו למסחר 10,479,188 מניות רגילות של החברה במסגרת סבב ההשקעה השני של IOC שוודיה בחברה (מס' אסמכתא: 2024-01-015138). בנוסף, לאחר תאריך המאזן, 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 2023

פירוט התגמולים בהתאם לתקנה 21(א') (1) לתקנות הדוחות

להלן פירוט של כל התגמולים שניתנו בשנת 2023 ששולמו ו/או שהחברה התחייבה לשלם, 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):

סה"כ	תגמולים אחרים			תגמולים בעבור שירותים							פרטי מקבל התגמולים			
	אחר (***)	דמי שכירות	ריבית	אחר	עמלה	דמי ייעוץ	דמי ניהול	תשלום מניות (***)	מענק	שכר (**)	שיעור החזקה בהון התאגיד (%) (*)	היקף משרה (%)	תפקיד	שם
1,891	-	-	-	-	-	996	-	231	664	-	20.05	80	יו"ר דירקטוריון	אביב צידון (1)
2,234	8	-	-	-	-	-	-	285	612	1,329	0.98	100	מנכ"ל	דוד מאיר (2)
1,536	3	-	-	-	-	953	-	184	396	-	2.81	100	מנהל חדשנות	דקל צידון (3)
1,465	83	-	-	-	-	-	-	142	300	940	0.47	100	מנהל טכנולוגיות ראשי	אברהם ידגר (4)
1,286	11	-	-	-	-	-	-	122	260	893	0.44	100	מנהל למנכ"ל	עמנואל לוי (5)

(*) שיעור החזקה הינו למועד 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 15 בדוחות הכספיים של החברה ליום 31 בדצמבר 2023 המצורפים לדוח שנתי זה.
 (****) הוצאות בגין תשלומי לסינג, דלק לרכב, כבישי אגרה וארוחות.

תנאי העסקה של נושאי משרה ודירקטורים בחברה¹

(1) עיקרי תנאי מתן השירותים של אביב צידון, יו"ר דירקטוריון

ביום 25 במרס 2012 נחתם הסכם בין פינרג'י בע"מ ("החברה" או "פינרג'י") לבין צידון א.ע. ייזום ובניה בע"מ, על פיו צידון א.ע. ייזום ובניה בע"מ מתחייבת לספק לחברה שירותים באמצעות מר אביב צידון כיו"ר פעיל, כאשר נכון ליום זה, מר צידון מספק את השירותים באמצעות א.א. (1999) צידון בע"מ. כל צד רשאי לסיים את הסכם השירותים, בכל עת ומכל סיבה שהיא, לאחר שנתן לצד השני הודעה מוקדמת בכתב של 60 יום. על אף האמור לעיל, החברה תהא רשאית להפסיק את ההסכם וללא צורך במתן הודעה מראש במקרים חריגים כמפורט בהסכם למתן השירותים.

ביום 8 בפברואר 2021 נכנסו לתוקף תוספת ועדכון להסכם הייעוץ (על תיקוניו) שעיקרם כדלקמן:

(א) התמורה החדשה של ספק השירותים עומדת על סך של 83,000 ש"ח בתוספת מע"מ עבור 80% אחוז משרה.





(ב) ספק השירותים 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 29 באוגוסט 2023 אושר היעד המזכה בחלק מהמענק השנתי לשנת 2023, כמפורט בדוח זימון אסיפה מיום 23 ביולי 2023 (2023-01-083433), הנכלל על דרך ההפניה. המענק המשתנה לשנת 2023 הינו בגובה תקרת המענק.

(ג) ספק השירותים 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 לספק השירותים מענק מבוסס יעדים על בסיס נתונים שהתבררו כמוטעים והוצגו מחדש בדוחות הכספיים של החברה בתוך פרק זמן של 3 שנים מתשלום המענק הרלוונטי, יחזיר ספק השירותים 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) ספק השירותים זכאי לכתבי פטור ושיפוי בנוסח כפי שיהיה מקובל בחברה מעת לעת.

(ו) ספק השירותים 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) ספק השירותים 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 לספק השירותים, באופן יחסי ובהתאם לנוסחה שנקבעה בהסכם הייעוץ (על תיקוניו). יצוין כי ביחס לשנת 2023 תקרת התגמול ההוני הוגבלה למיליון אופציות.

בימים 18 במרס 2024 ו-26 במרס 2024 אישרו ועדת הביקורת ודירקטוריון החברה, בהתאמה, הקצאה של 153,066 אופציות לא רשומות בהתאם לתוכנית האופציות של החברה.

(2) עיקרי תנאי העסקתו של דוד מאיר, מנכ"ל

ביום 5 פברואר 2017 נחתם הסכם למתן שירותים ("הסכם למתן שירותים") בין פינרג' לבין דוד מאיר (בסעיף זה: "מר מאיר"). ראשית כיהן מר מאיר כסמנכ"ל פיתוח עסקי בחברה, לאחר מכן כיהן כמשנה למנכ"ל ובשנת 2018 מונה למנכ"ל החברה. שני הצדדים להסכם זה רשאים לבטל הסכם זה, מכל סיבה שהיא, ע"י מתן הודעה בכתב לצד השני 30 יום מראש. החברה רשאית לבטל הסכם זה לאלתר, ללא צורך בהודעה מוקדמת במקרים חריגים כמפורט בהסכם למתן השירותים. החל מיום 1 בנובמבר 2020, מר מאיר חדל להעניק שירותים לחברה ונחתם בינו לבין אוקסאנרג' הסכם העסקה.

ביום 8 בפברואר 2021 נכנס לתוקף הסכם העסקה חדש אשר החליף את הסכם העסקה הקודם שעיקריו כדלקמן:





(א) התמורה החודשית ברוטו של מר מאייר עומדת על סך של 76,500 ש"ח ברוטו.

(ב) מר מאייר זכאי להחזר הוצאות רכב בסך של 3,800 ש"ח נטו לחודש או הסדר אחר באותו שווי.

(ג) ההפרשה לקרן ההשתלמות מהווה 7.5% מהמשכורת החודשית.

(ד) מר מאייר 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. המענק המשתנה לשנת 2023 הינו בגובה תקרת המענק.

(ה) מר מאייר 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 מאייר 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 מאייר 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 מאייר זכאי לכתבי פטור ושיפוי בנוסח כפי שיהיה מקובל בחברה מעת לעת.

(ח) מר מאייר 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 מאייר 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 מאייר, באופן יחסי ובהתאם לנוסחה שנקבעה בהסכם ההעסקה (על תיקונו). יצוין כי ביחס לשנת 2023 תקרת התגמול ההוני הוגבלה למיליון אופציות.

לאחר תאריך המאזן, בימים 18 במרס 2024 ו- 26 במרס 2024 אישרו ועדת הביקורת ודירקטוריון החברה, בהתאמה, הקצאה של 176,349 אופציות לא רשומות בהתאם לתוכנית האופציות של החברה.

הסכם ההעסקה בתוקף למשך שלוש שנים ממועד ההנפקה. ביום 29 בפברואר 2024 הודיע המנכ"ל לדירקטוריון החברה על רצונו לסיים את תפקידו כמנכ"ל החברה. מועד סיום הכהונה צפוי להיות בחודש אוגוסט 2024.





(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: "ספק השירותים"). ספק השירותים שימש בעבר מנהל טכנולוגיות ראשי (CTO) וכעת, למועד הדוח, הינו מנהל חדשנות ראשי (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.

ביום 8 בפברואר 2021 נכנסו לתוקף תוספת ועדכון להסכם הייעוץ (על תיקונו) שעיקרם כדלקמן:

(א) התמורה החודשית של ספק השירותים הינה סך של 79,200 ש"ח בתוספת מע"מ.

(ב) ספק השירותים 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 29 באוגוסט 2023 אושר היעד המזכה בחלק מהמענק השנתי לשנת 2023, כמפורט בדוח זימון אסיפה מיום 23 ביולי 2023 (2023-01-083433), הנכלל על דרך ההפניה. המענק המשתנה לשנת 2023 הינו בגובה תקרת המענק.

(ג) במידה וישולם לספק השירותים מענק מבוסס יעדים על בסיס נתונים שהתבררו כמוטעים והוצגו מחדש בדוחות הכספיים של החברה בתוך פרק זמן של 3 שנים מתשלום המענק הרלוונטי, יחזיר ספק השירותים לחברה את סך המענק מבוסס היעדים שקיבל כחלק מתנאי הכהונה והעסקה או את הפרש 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) ספק השירותים 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) ספק השירותים זכאי לקבלת כתבי פטור ושיפוי בנוסח כפי שיהיה מקובל בחברה מעת לעת.

(ו) ספק השירותים 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) ספק השירותים 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 לספק השירותים, באופן יחסי ובהתאם לנוסחה שנקבעה בהסכם הייעוץ (על תיקונו). יצוין כי ביחס לשנת 2023 תקרת התגמול ההוני הוגבלה למיליון אופציות.

לאחר תאריך המאזן, בימים 18 במרס 2024 ו- 26 במרס 2024 אישרו ועדת הביקורת ודירקטוריון החברה, בהתאמה, הקצאה של 121,715 אופציות לא רשומות בהתאם לתוכנית האופציות של החברה.





(4) עיקרי תנאי העסקתו של ד"ר אברהם ידגר, מנהל טכנולוגיות ראשי

ד"ר אברהם ידגר (להלן בסעיף זה: "ד"ר ידגר") מועסק על ידי אוקסאנרג'י בע"מ מיום 1 ביוני 2010. החל מיום 1 במרס 2020 מכהן ד"ר ידגר כמנהל טכנולוגיות ראשי (CTO).

ביום 8 בפברואר 2021 נכנס לתוקף הסכם העסקה חדש אשר החליף את הסכם ההעסקה הקודם שעיקריו כדלקמן:

(א) המשכורת החודשית של ד"ר ידגר הינה סך של 57,000 ש"ח ברוטו. בימים 25 בינואר 2022 ו- 28 במרס 2022, החליטו ועדת הביקורת ודירקטוריון החברה, בהתאמה, להגדיל את המשכורת החודשית לסך של 60,000 ש"ח ברוטו.

(ב) ד"ר ידגר זכאי להחזר הוצאות רכב בסך של 3,300 ש"ח נטו לחודש או הסדר אחר באותו שווי.

(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. המענק המשתנה לשנת 2023 הינו בגובה של 5 משכורות חודשיות.

(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 ינכלל במסגרת פוליסת ביטוח לדירקטורים ונושאי משרה בה תתקשר החברה מעת לעת, לרבות פוליסת 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).

לאחר תאריך המאזן, בימים 18 במרס 2024 ו- 26 במרס 2024 אישרו ועדת הביקורת ודירקטוריון החברה, בהתאמה, הקצאה של 92,208 אופציות לא רשומות בהתאם לתוכנית האופציות של החברה.





(5) עיקרי תנאי העסקתו של מר עמנואל לוי, משנה למנכ"ל:

מר עמנואל לוי (להלן בסעיף זה: "מר לוי") מועסק על ידי אוקסאנרג'י בע"מ מיום 1 באוגוסט 2011. החל מיום 1 בנובמבר 2018 מכהן מר לוי כמשנה למנכ"ל.

ביום 8 בפברואר 2021 נכנס לתוקף הסכם העסקה חדש אשר החליף את הסכם ההעסקה שעיקריו כדלקמן:

(א) המשכורת החודשית של מר לוי הינה סך של 49,000 ש"ח ברוטו. בימים 25 בינואר 2022 ו- 28 במרס 2022, החליטו ועדת הביקורת ודירקטוריון החברה, בהתאמה, להגדיל את המשכורת החודשית לסך של 52,000 ש"ח ברוטו.

(ב) מר לוי זכאי להחזר הוצאות רכב בסך של 3,300 ש"ח נטו לחודש או הסדר אחר באותו שווי.

(ג) ההפרשה לקרן ההשתלמות מהווה 7.5% מהמשכורת החודשית.

(ד) מר לוי 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. המענק המשתנה לשנת 2023 הינו בגובה של 5 משכורות חודשיות.

(ה) 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 לו ששולם לו לבין המענק לו היה זכאי בפועל לאחר הצגת הנתונים מחדש בדוחות הכספיים, וזאת תוך עד 6 חודשים מיום הגילוי.

(ו) מר לוי נכלל במסגרת פוליסת ביטוח לדירקטורים ונושאי משרה בה תתקשר החברה מעת לעת, לרבות פוליסת ביטוח מסוג Run-Off, ככל שיהיה צורך והכל בהתאם למדיניות התגמול של החברה.

(ז) מר לוי זכאי לקבלת כתבי 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 תיקונו).

לאחר תאריך המאזן, בימים 18 במרס 2024 ו- 26 במרס 2024 אישרו ועדת הביקורת ודירקטוריון החברה, בהתאמה, הקצאה של 79,914 אופציות לא רשומות בהתאם לתוכנית האופציות של החברה.





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, כפי שיעודכנו מעת לעת, על-פי דרגת החברה. הגמול לו היו זכאים הדירקטורים כאמור בשנת 2023 עמד על סך כולל של כ-511 אלפי ש"ח.

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: בעל השליטה בחברה

למיטב ידיעת החברה, מר אביב צידון מחזיק את מניותיו במשותף עם מר דקל צידון וגברת הילית צידון. כמו כן, למיטב ידיעת החברה, מר אביב צידון פועל במשותף יחד עם ה"ה יובל גולן וניר דור מכוח הסכם בעלי מניות שנכנס לתוקף ביום 5 במרס 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 והילית צידון מחזיקים בדבוקת שליטה בחברה.

תקנה 22: עסקאות עם בעל שליטה

בתקופת הדוח לא היה בחברה בעל שליטה. כאמור, לאחר תאריך המאזן והחל מיום 26 במרס 2024, ה"ה אביב צידון, יובל גולן, ניר דור, דקל צידון והילית צידון מחזיקים בדבוקת שליטה בחברה. להלן פירוט עסקאות אשר הובאו לאישור אורגני החברה כעסקאות עם בעל שליטה (היינו עסקאות אשר עשויות היו להקנות (או הקנו) דבוקת שליטה בחברה):

1. אישור הצעה פרטית חריגה במסגרתה יושקע בחברה סך של עד כ-12.3 מיליון דולר ארה"ב כנגד הקצאה של מניות החברה ל-IO שווידיה בהתאם להוראות הסכם ההשקעה שנחתם בינה לבין החברה, על תוספותיו. לפרטים ראו דוח זימון אסיפה (מתקן) מיום 7 בדצמבר 2023 (מס' אסמכתא: 2023-01-133842) וכן דוח מיידי בדבר תוצאות האסיפה כאמור מיום 19 בדצמבר 2023 (מס' אסמכתא: 2023-01-137439), הנכללים על דרך ההפניה. יצוין כי לאחר אישור האסיפה את העסקה כאמור, הושלמה הפעילה השנייה בהתאם להסכם ההשקעה (על תוספותיו) שנחתם עם IO שווידיה (ראו דוח מיידי מיום 13 בפברואר 2024; מס' אסמכתא: 2024-01-015648; הנכלל על דרך ההפניה); עם זאת, כתוצאה מההצעה הפרטית לא הוקנתה ל-IO שווידיה דבוקת שליטה בחברה.

2. 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 מיידי בדבר תוצאות האסיפה כאמור מיום 6 במרץ 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 של החברה וכפועל יוצא מר צידון ביחד עם ה"ה יובל גולן, ניר דור, דקל צידון והילית צידון הפכו למחזיקים בדבוקת שליטה בחברה.

3. לפרטים אודות עסקאות בעלי שליטה שהיו בתוקף לפני ההנפקה של החברה לפי התשקיף, ראו סעיף 8.5 לתשקיף.



**תקנה 24: החזקות בעלי עניין בתאריך סמוך ככל שניתן לתאריך הדוח**

לפירוט החזקות בעלי עניין בחברה, למיטב ידיעת החברה, סמוך למועד פרסום הדוח, ראו מצבת החזקות בעלי עניין של החברה מיום 27 במרס 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-026986) אשר האמור בה מובא בדוח זה על דרך ההפניה.

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 החברה:

(1) פינרג'י 2/21 ב: 3,307,077 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 2023, ראו דוח מתאר לעובדים מיום 25 ביולי 2023 (מס' אסמכתא: 2023-01-084996) הנכלל על דרך ההפניה.

(2) פינרג'י בעלי עניין ואחר: 656,616 אופציות לא רשומות. לפרטים אודות תכנית האופציות הלא רשומות לעובדים, נושאי משרה בכירה ויועצים בחברה ראו סעיף 3.6 לתשקיף. לפרטים נוספים אודות הענקת אופציות שאישר דירקטוריון החברה ביום 5 בדצמבר 2023, ראו דוח מתאר ליועצים מיום 22 בפברואר 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-018621), הנכלל על דרך ההפניה. לתאריך הדוח האופציות טרם הוקצו.

(3) פינרג'י 3/24: 709,640 אופציות לא רשומות שהוקצו לאביב צידון במסגרת הקצאה פרטית חריגה. לפרטים נוספים בקשר עם הקצאה זו, ראו תקנה 22 לעיל.

תקנה 24ב: מרשם בעלי המניות של התאגיד למועד הדוח

ראו דוח מידי בדבר מצבת הון ומרשם ניירות ערך שפרסמה החברה ביום 26 במרס 2024 (מס' אסמכתא: 2024-01-031976) 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 הדוח, לחברה דירקטוריון בן 6 חברים. להלן פרטים אודות חברי הדירקטוריון, לפי מיטב ידיעת החברה:





מספר זיהוי	אביב צידון	אבי טולדנו	יובל גולן	נעמה קיהן	מירב סיגל	סג"ב גופטא
מספר זיהוי	54502422	69909307	507020910	027341924	028770295	X6656564
תאריך לידה	30/8/1956	23/3/1960	30/6/1951	11/03/74	12/9/1971	15/12/64
מען להמצאת כתבי-ידין	זלוציסטי 12, תל אביב	אלוף דוד 49, רמת-גן	בני משה 10 תל אביב	קלישר 13 תל אביב	העגור 5, צור משה	Tower 7, Tata, 504 Primanti, Sector-72, Gurugram, Haryana-122101
נתינות	ישראלית	ישראלית	ישראלית	ישראלית	ישראלית	הודית
תפקיד בחברה	יו"ר דירקטוריון	דירקטור	דירקטור	דח"צית	דח"צית	דירקטור
חברות בוועדות דירקטוריון	לא	כן	לא	כן	כן	לא
בעל מומחיות חשבונאית ופיננסית ו/או כשירות מקצועית	כשירות מקצועית	בעל מומחיות חשבונאית ופיננסית וכשירות מקצועית	בעל מומחיות חשבונאית ופיננסית וכשירות מקצועית	בעל מומחיות חשבונאית ופיננסית וכשירות מקצועית	בעלת מומחיות חשבונאית ופיננסית וכשירות מקצועית	כשירות מקצועית
עובד של החברה, חברה בת, חברה קשורה או של שממלא בעל עניין - והתפקיד	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	כן. עובד בחברת Indian Oil Corporation.
תאריך תחילת כהונה כדירקטור בחברה	26.11.2009	25.3.2012	25.3.2012	6.5.2021	6.5.2021	3.3.2020
השכלה	-	רואה חשבון מוסמר בישראל	תואר בוגר בכלכלה ויחסים בינלאומיים באוניברסיטה העברית בירושלים, MBA at the Booth Graduate School of Business, University of Chicago	2021 קורס דירקטורים ונושאי משרה אוניברסיטת רייכמן 2008 - 2007 Executive MBA בהצטיינות יתרה באוניברסיטה 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.	תואר ראשון בהנדסת מכונות מ- Malaviya National Institute of Technology Jaipur ותואר שני במנהל עסקים מ- University of Ljubljana, Slovenia.
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.אס.אם. קום בע"מ, יובל גולן הייטק החזקות בע"מ, יובל גולן השקעות בע"מ, יקב הר אודם בע"מ	מנכ"לית חברת מונאייר תעופה בע"מ חברת גבע תעופה בע"מ	דח"צית בחברות	Executive Director & Head- of Corporate Strategy at Indian Oil Corporation Limited עבד ב- IOCL בתפקידים שונים.
תאגידים נוספים בהם מכהן כדירקטור	יו"ר דירקטוריון אפיקס, חבר דירקטוריון - איזיאישן טק בע"מ	יזמות 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 וועדת ביקורת ותגמול חבר' פריים אנרג'י בע"מ	אלטשולר שחם פיננסים, סטרוברי פילדס, ספנסר, זראסאי, פרשקובסקי השקעות	אין
בן משפחה של בעל עניין אחר בחברה	כן - דקל צידון	לא	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	כן	כן	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 בחברה או של בעל ענין בחברה	השכלה	ניסיון עסקי בחמש השנים האחרונות
דוד מאיר (*)	017111113	19.3.1976	1.11.2018	מנכ"ל	לא	-	מנכ"ל בפינרג' משנת 2018, כיהן בחברה קודם לכן כמנהל למנכ"ל וקודם לכן כסמנכ"ל פיתוח עסקי, עמד בראש מחלקת אסטרטגית עסקית של חברת RADA Electronic Industries והוביל את צוותי ההנדסה, שיווק ומכירות של ה-SBU.
עמנואל לוי	332584572	30.4.81	1.11.2018	מנהל למנכ"ל	לא	תואר שני במנהל עסקים מ-ESCP Business School (פריז, צרפת) תואר ראשון במשפטים מאוניברסיטת Paris-X	מנהל למנכ"ל בפינרג' משנת 2018, לפני זה היה מנהל פיתוח העסקי בחברה.
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'. מוביל את תחום החדשנות בפינרג' 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', הוביל את צוותי המחקר וההנדסה בפינרג'.
יהודית יבניאלי	328681770	13.11.81	1.7.2015	סמנכ"לית פיתוח עסקי	לא	תואר שני במנהל עסקים מ-HEC Paris ותואר שני בדיפלומטיה ובטחון מאוניברסיטת תל-אביב	סמנכ"לית פיתוח עסקי משנת 2018, לפני זה היתה מנהלת פיתוח העסקי בחברה.
ליזה אחוין	031823446	14.11.74	18.12.2016	סמנכ"לית כספים	לא	תואר ראשון במנהל עסקים וחשבונאות מהמכללה למנהל. רואת חשבון.	סמנכ"לית כספים בפינרג'.
חגי ארבל	038623468	5.6.76	1.6.2011	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	3.10.1969	1.6.2011	סמנכ"לית 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'.
חי חלמיש	023528714	14.1.68	12.9.2018	מנהל סין	לא	תואר ראשון בלימודי מזרח אסיה מהאוניברסיטה העברית	מנהל סין בפינרג' משנת 2018, מנכ"ל משותף בחברת מסחר בסין

(*) ביום 29 בפברואר 2024 הודיע מר דוד מאיר לדירקטוריון החברה על רצונו לסיים את תפקידו כמנכ"ל החברה. מועד סיום הכהונה צפוי להיות בחודש אוגוסט 2024



**תקנה 26: 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 קסירה, רואי חשבון

כתובת: דרך מנחם בגין 144 א' 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. ביום 29 באוגוסט 2023 החליטה האסיפה הכללית, בין היתר, לאשר יעד לזכאות למענק משתנה שנתי בגין שנת 2023 ובהתאמה עדכון הזכאות לגמול הוני שנתי לה"ה אביב צידון, יו"ר דירקטוריון של החברה, ודקל צידון, מנהל חדשנות ראשי. לפרטים נוספים ראו דוח מידי בדבר זימון אסיפה כללית שנתי ומיוחדת מיום 23 ביולי 2023 (מס' אסמכתא: 01-083443-2023) וכן דוח מידי בדבר תוצאות האסיפה מיוחדת כאמור מיום 30 באוגוסט 2023 (מס' אסמכתא: 01-100353-2023) הנכללים על דרך ההפניה.

2. 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 שווידה בהתאם להוראות הסכם ההשקעה שנחתם בינה לבין החברה, על תוספותיו; ראו תקנה 22 לעיל.

3. 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) לחוק החברות, שמטרתה להעניק דבוקת שליטה; ראו תקנה 22 לעיל.

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 - החברה אישרה את התקשרותה בפוליסת ביטוח אחריות דירקטורים ונושאי משרה, בהתאם לגבולות ולקריטריונים שנקבעו במדיניות התגמול.

בפברואר 2021 עם השלמת ההנפקה התקשרה החברה בפוליסת ביטוח לדירקטורים ונושאי משרה לתקופה של 12 חודשים שהחלה במועד השלמת ההנפקה ורישום מניות החברה למסחר בבורסה והיא נרכשה על-ידי החברה עבור עצמה ועבור חברות מוחזקות שלה (ביחד: "הקבוצה") בעלות כוללת לחברה בסך של כ-90 אלפי דולר ארה"ב, בגבול אחריות בסך של 10 מיליון דולר ארה"ב, למקרה ולתקופת הביטוח, בתוספת הוצאות משפטיות סבירות מעבר לגבול האחריות של המבטח ובתנאים בהתאם למדיניות התגמול של החברה. ההשתתפות העצמית בגין תביעות שלא בארה"ב הינה על סך של 75 אלפי דולר ארה"ב, ההשתתפות העצמית בגין תביעות בארה"ב הינה על סך של 100 אלפי דולר ארה"ב וההשתתפות העצמית בגין תביעות הקשורות לניירות ערך הינה על סך 150 אלפי דולר ארה"ב. הפוליסה הוארכה עד ליום 30 באפריל 2022.

ביום 26 באפריל 2022 חודשה פוליסת הביטוח לדירקטורים ונושאי משרה, בתוקף החל מיום 1 במאי 2022 ועד ליום 30 באפריל 2023, כאשר עלות הפוליסה הינה כ-74 אלפי דולר ארה"ב. לפרטים נוספים ראו דיווח מידי של החברה מיום 27 באפריל 2022 (051472-01-2022). ביום 30 באפריל 2023 החברה חידשה את פוליסת הביטוח לדירקטורים ונושאי משרה לתקופה החל מיום 1 במאי 2023 ועד ליום 30 באפריל 2024. עלות הפוליסה כ-40 אלפי דולר ארה"ב.

(ד) ביטוח דירקטורים ונושאי משרה מסוג Run-Off - ביום 31 בינואר 2021 אישרה האסיפה הכללית של בעלי מניות החברה, לאחר קבלת אישור דירקטוריון החברה, כי בהתאם לנסיבות [ולרבות במקרה שבו תמכור החברה את פעילותה (בחלקה או במלואה) ו/או במקרה של מיזוג של החברה, פיצול או התקשרות בעיסקה משמעותית אחרת ו/או במקרה שבו נושא משרה או דירקטור יסיימו את כהונתם בחברה], החברה תתקשר בפוליסת ביטוח אחריות דירקטורים ונושאי משרה מסוג Run-Off לתקופה של 7 שנים, סכום הכיסוי הביטוחי לא יעלה על גבול האחריות של הפוליסה הנוכחית והפרמיה לא תחרוג מהמקובל בשוק הביטוח לפוליסות מסוג והיקף זה נכון למועד עריכת הביטוח.

דוד מאייר, מנכ"ל

26 במרס, 2024

אביב צידון, יו"ר דירקטוריון

תאריך



פרק ה'

הצהרת מנהלים





הצהרת מנהל כללי לפי תקנה 9ב(ד)(1)

הצהרת מנהלים
הצהרת מנהל כללי

אני, דוד מאייר, מצהיר כי:

1) בחנתי את הדוח התקופתי של פינרג'י בע"מ (להלן: "התאגיד") לשנת 2023 (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.

26 במרס 2024

דוד מאייר, מנכ"ל

תאריך





הצהרת נושא המשרה הבכיר ביותר בתחום הכספים לפי תקנה 9(ד)(2):

הצהרת מנהלים
הצהרת נושא המשרה הבכיר ביותר בתחום הכספים

אני, עליזה אוחיון, מצהירה כי:

1 בחנתי את הדוחות הכספיים ומידע כספי אחר הכלול בדוחות של פינרג'י בע"מ (להלן: "התאגיד") לשנת 2023 (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.

26 במרס 2024

תאריך

עליזה אוחיון, סמנכ"לית כספים

