2021

חברת החשמל
דוח קיימות תאגידית ESG



תוכן עניינים

מבוא: 2

ביצועי ESG לשנת 2021: 3
אודות הדוח 5
זיהוי הנושאים המהותיים לדיווח 7
דיאלוג עם מחזיקי עניין 9
אודות החברה 12
חברת החשמל צופה פני עתיד 22
חברת החשמל ויעדי פיתח בר-קיימא - SDGs 29

פרק 1: איכות הסביבה 34

שנת 2021 במספרים - נתונים בולטים בתחום הסביבה 35
שמירה על הסביבה וניהול הסיכון הסביבתי 39
היערכות לשינויי אקלים והפחתת השפעות סביבתיות 43
פליטת מזהמים נוספים לאוויר 56
צמצום השפעות סביבתיות שליליות - מים, שפכים ופסולת 60
שמירת הטבע והמגוון הביולוגי 65
דיאלוג עם מחזיקי עניין בנושאי איכות הסביבה 68
אירועים סביבתיים במהלך שנת 2021 70
מהלכים סביבתיים משמעותיים לאורך שרשרת אספקת החשמל 71
נספח נתוני איכות הסביבה 75

פרק 2: שירות איכותי ללקוחות שלנו 80

אנו מחויבים לצורכי הלקוחות 81
ממשיכים ביישום השינוי הארגוני בשירות 82
מקיימים דיאלוג שוטף עם הלקוחות 84
מציבים יעדים ומדדים לשיפור השירות 92
מחויבים לבריאות ובטיחות הלקוחות 95
מחויבים להגן על פרטיות הלקוחות שלנו בעידן המידע 96
אתיקה בפרסום ובשיווק 98

פרק 3: הון אנושי בחברת החשמל 100

נתונים נבחרים 101
תנאי העסקה והתאגדות עובדות/ים 103
מקדמים מקום עבודה מגוון ומכיל 104
מצטיינים בקידום שיוויון מגדרי 109
בטיחות וגהות בראש סדר היום הארגוני 116
מחוייבים לרווחת ובריאות העובדות/ים 127
פיתוח ההון האנושי 131
שנת 2021 במספרים - נתוני עובדות/ים נוספים 139

פרק 4: פעילות קהילתית בחברת החשמל 146

מעורבות ואכפתיות 147

התנדבות עובדים 148

דיאלוג עם הקהילה 149

פעילות חינוכית-קהילתית 151

מקדמים חינוך טכנולוגי 155

פרק 5: שרשרת אספקה אחראית 158

התנהלות אחראית מול הספקים 160

ניהול שרשרת האספקה 163

פרק 6: אתיקה 168

הקוד האתי וערכי הליבה 169

תוכנית האתיקה בחברה 170

מנגנוני דיווח בנושאי אתיקה 172

קוד אתי לספקים ושותפים עסקיים 173

שמירה על זכויות אדם 174

פרק 7: מניעת שוחד ושחיתות 176

מניעת שוחד ושחיתות 177

עיקרי המדיניות למניעת מעילות והונאות, שוחד ושחיתות בחברה 178

ניהול, בקרה ופיקוח של סיכוני מעילות, הונאות, שוחד ושחיתות 179

פרק 8: התנהלות עסקית נאותה 186

דירקטוריון החברה 188

תגמול לנושאי משרה בכירה 199

אסיפת בעלי מניות 202

ניהול סיכונים בחברה 204

היערכות להמשכיות עסקית בחירום 206

תביעות והליכים משפטיים 210

הצהרת נאותות 213

אינדקס GRI 215

מבוא

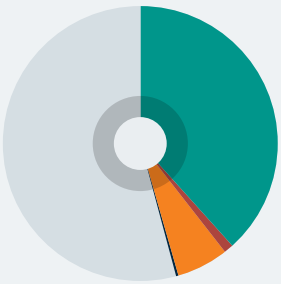
דוח קיימות תאגידית 2021

חברת החשמל

ביצועי ESG לשנת 2021

איכות הסביבה ENVIRONMENT

למעלה מ-6.5 מיליארדי ₪ הושקעו בפרויקטים של הפחתת פליטות בתחנות הכוח הפחמיות "אורות רבין" ו"רוטנברג" מאז שנת 2013 ועד סוף 2021



- כ-2.5 מיליארד ₪ הושקעו בהפחתת ייצור בפחם ומעבר לייצור בגז טבעי ב"אורות רבין": העברת 4 יחידות פחמיות למצב שימור (17 מיליון ₪) והקמת 2 יחידות ייצור בטכנולוגיית H בגז טבעי במחזור משולב בהספק של 1260 מגוואט (כ-2.3 מיליארדי ₪)
- 70 מיליון ₪ הושקעו בהסבת יחידת ייצור בתחנת הכוח "רוטנברג" מפחם לגז טבעי
- כ-406 מיליוני ₪ הושקעו ב-2021 במתקני איכות הסביבה במקטע הייצור
- כ-20 מיליון ₪ הושקעו במתקני איכות הסביבה במקטעים האחרים של שרשרת החשמל

11% ירידה
בהיקף השימוש בפחם ובייצור החשמל בפחם בהשוואה לשנת 2020

13% ירידה
ירידה בעצימות פליטות תחמוצות חנקן NOx לאוויר בשנת 2021

16% ירידה
בהיקף השימוש בגז טבעי ובייצור החשמל בגז טבעי בהשוואה לשנת 2020

25.2 מיליון טון שווה ערך פחמן דו חמצני נפלט במכלולים 1 ו-2
עצימות פליטות של 624 גרם שווה ערך פחמן דו חמצני לקוט"ש מיוצר

5% ירידה
בפסולת מוצקה **שעברה להטמנה**

46% גידול
בפסולת המוצקה **שעברה למחזור** בהשוואה לשנת 2020

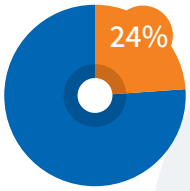
21% ירידה
בפסולת המסוכנת (לא כולל שפכים תעשייתיים) של חברת החשמל בהשוואה לשנת 2020

9%
מסך החשמל שסופק בפועל על ידי חברת החשמל, מקורו
באנרגיות מתחדשות

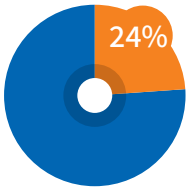
חברה SOCIAL

11,103
עובדות/ים בחברה

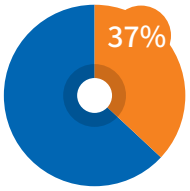
שיעור הנשים המנהלות:



מנהלות בכירות



הנהלת ביניים



מנהלות בדרג ראשון

11% עובדות/ים מאוכלוסיות בתת תעסוקה

30 שעות הדרכה
ממוצע למשתתף

3.6 מיליון ₪ : סך ההשקעה בתכניות חינוכיות בקהילה

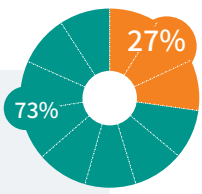
13,900 ספקים פעילים
97% מהספקים ממוקמים ומעסיקים עובדים בישראל

ירידה בחומרת התאונות
ממוצע חומרת תאונות 30
לעומת 32.7 בשנת 2020

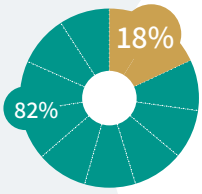
21.4 מיליארד ₪ היקף הרכש
מעל 95% מהספקים החדשים חתומים על מכתב בנושא הקוד האתי

ממשל תאגידי GOVERNANCE

הרכב הדירקטוריון: 11 חברי דירקטוריון



3 נשים
מכהנות בדירקטוריון



2 חברי דירקטוריון
מאוכלוסיות בתת ייצוג

100%
כלל עובדות ועובדי החברה
התנסו בלומדה למניעת שחיתות

שנת 2021, זוהי השנה התשיעית בה מדורגת חברת החשמל ב"דירוג מעלה" בציון "פלטינה פלוס" *

(*) דירוג 2021 בחן את פעילותה של חברת החשמל בשנת פעילות 2020 בתחומי האחריות התאגידית. חברת החשמל מדורגת ב"דירוג מעלה" החל משנת 2010, ומאז שנת 2013 שומרת על ציון "פלטינה פלוס"

חברת החשמל דורגה במקום העשירי מבין כל החברות בסקטורים השונים במשק, בסקר "BDI" לחברות שהכי טוב לעבוד בהן

חברת החשמל זכתה במקום הראשון בתחרות המצוינות למשאבי אנוש בקטגוריית "קידום נשים"

אודות הדוח

דוח זה הינו דוח האחריות התאגידית העשירי של חברת החשמל, אשר מדווחת על ביצועיה בהיבטי ESG מאז שנת 2012.

הדוח סוקר את פעילות החברה בשנת 2021, נכתב ברוח תקן הדיווח GRI:SRS, ברמת הדיווח - Core, וכולל גם התייחסות ליעדי פיתוח בר קיימא של האו"ם (SDGs)

הדוח משקף את ביצועי החברה בכלל אתריה ואזורי הפעילות שלה, ללא חברות בנות, אלא אם צוין אחרת. הדוח מפרט את התהליכים, הנתונים וההתקדמות של החברה בהיבטי ESG, וכולל גם התייחסות ליעדים לשנים הבאות.

מטרת הדיווח הינה לשקף את המידע הרלוונטי ביותר אודות השפעות החברה על מחזיקי העניין שלה וניהול השפעות אלה.

החברה מתחייבת להמשיך ולדווח על ביצועיה בתחומי ה-ESG אחת לשנה, ולשמור על שקיפות ודיאלוג עם מחזיקי העניין שלה באמצעות דוחות אלה.

הנתונים הסביבתיים שמפורסמים בדוח זה לקוחים מהדוח הסביבתי של חברת חשמל לשנת 2021.

הדוח נכתב בליווי היחידה לאחריות תאגידית וקיימות ב-BDO Consulting.
היחידה הינה שותפת ההכשרות של ארגון ה-GRI בישראל, ויועצי הקבוצה עוברים הכשרה ייעודית לכך

הדוח עבר בקרת נאותות חיצונית על ידי חברת Good Vision - יועצים לאחריות תאגידית בע"מ,
לפי שתי מתודולוגיות: עקרונות הדיווח של GRI:SRS והנחיותיו לדיווח ברמת Core, ועקרונות בקרת הנאותות על פי תקן AA1000 AS v3 של AccountAbility, ברמה של Type 1 Moderate.
להרחבה על ממצאי תהליך בדיקת הנאותות, ראו עמוד 213.

AA1000 Licensed Report 000-13/V3-HIC4R



על מנת לקיים את ערכי הסביבה, דוח הקיימות הופק במספר עותקים מצומצם,
והודפס על גבי נייר ממוחזר אקולוגי, בעל תקן FSC™

ליצירת קשר בנושאי הדוח ניתן לפנות למחלקה לרגולציה סביבה וקיימות:

גב' דנה לופו	dana.lupo@iec.co.il	052-3996506
גב' דליה דסיאטניק	dalia.desiatnik@iec.co.il	050-4627032

זיהוי הנושאים המהותיים לדיווח

הליך המהותיות מאפשר לחברה לזהות ולהעריך את הנושאים החשובים ביותר לדיווח עבור מחזיקי העניין השונים שלה. כתהליך מקדים לגיבוש דוח קיימות תאגידית 2020, ביצעה החברה בחינה מקיפה של 22 נושאים מהותיים בתחומי פעילותה, בהתאם לתהליך הנדרש על פי תקן הדיווח GRI:SRS
(להרחבה ראו עמוד 16 בדוח קיימות תאגידית 2020 [1]).

בסופו של הליך זה, הוגדרו 13 הנושאים אשר דורגו בציון המשוקלל הגבוה ביותר, כנושאים המהותיים.

בדוח זה מדווחים בהרחבה נושאים נוספים מעבר ל-13 הנושאים המהותיים, לאור חשיבותם בעיני החברה.

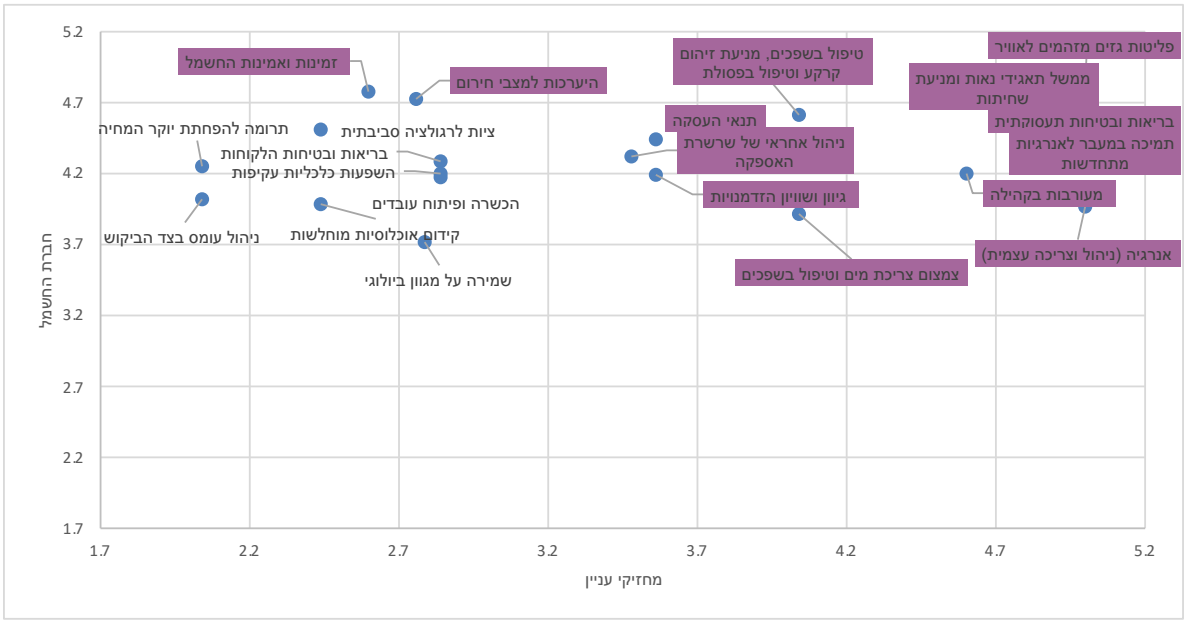
טבלה 1: נושאים מהותיים

נושא מהותי בדוח	נושא GRI, וגבול ההשפעה	
פליטות גזים מזהמים לאוויר	GRI 305: Emissions	●
בריאות ובטיחות תעסוקתית	GRI 403: Occupational Health and Safety	◉
ממשל תאגידי נאות ומניעת שחיתות	GRI 205: Anti-corruption	●
תמיכה במעבר לאנרגיות מתחדשות	GRI 302: Energy	●
אנרגיה (ניהול וצריכה עצמית)	GRI 302: Energy	●
מעורבות בקהילה	GRI 413: Local Communities	●
טיפול בשפכים, מניעת זיהום קרקע וטיפול בפסולת	GRI 306: Effluents and Waste	●
תנאי העסקה	GRI 401: Employment	◉
	GRI 402: Labor-Management Relations	●
ניהול אחראי של שרשרת האספקה	GRI 204: Procurement Practices	●
גיוון ושוויון הזדמנויות	GRI 405: Diversity and Equal Opportunity	◉
	GRI 406: Non-discrimination	◉
צמצום וניהול משאב המים	GRI 303: Water	●
זמינות ואמינות החשמל	תוספת ענפית	●
היערכות לשעת חירום	תוספת ענפית	●

גבול ההשפעה: ◉ בתוך הארגון ● בתוך ומחוץ לארגון

1 קישור לדוח הקיימות של חברת החשמל ל-2020:
https://www.iec.co.il/Sustainability/Documents/Sustainability2020.pdf

תרשים 1) מטריצת מהותיות





דיאלוג עם מחזיקי עניין

מחזיקי העניין שלנו חיוניים לפעילותה התקינה של חברת החשמל והם מושפעים מפעילותה של החברה ומשפיעים עליה, ולכן אנו רואים חשיבות יתרה בקיום דיאלוג שוטף עימם. על מנת להתמודד עם האתגרים הקיימים ולהיות פתוחים להזדמנויות ליצירת "ערך משותף" – ערך עסקי לצד ערכים חברתיים/ סביבתיים, אנו מייצרים תקשורת פתוחה ושקופה ומקדמים שיתופי פעולה בין-מגזריים, המשמשים עבורנו אמצעי להעמקת האמון, חיזוק הקשרים, הבנת הצרכים והתאמת הפעילות.

מחזיקי העניין של חברת החשמל

בשנת 2021, חברת החשמל קיימה דיאלוג עם מחזיקי העניין השונים, כפי שניתן לקרוא בהרחבה לאורך הדוח. להלן דוגמאות נבחרות:

ערוצי דיאלוג נבחרים עם מחזיקי עניין בשנת 2021

לקוחות, רשויות מקומיות והציבור הרחב
(להרחבה ראו פרק "לקוחות")

ערוצי שירות:

- **קבלת קהל פיזית** - במוקדי קבלת קהל של החברה ובעמדות השירות לטובת "הלקוח-תושב", אשר הוקמו בשנת 2021 במספר רשויות מקומיות בארץ (בבנייני הרשות/ עירייה).
- **מוקדי 103 הטלפוניים** - פועלים בעברית ובערבית.
- **ערוצי שירות דיגיטליים** - פייסבוק, לינקדאין, טוויטר, אינסטגרם, צ'ט אונליין, ווטסאפ ושירות במסרונים (בשעות פעילות המוקדים), צ'ט-בוט המאפשר לבצע פעולות באופן אוטומטי ובליווי נציגה וירטואלית, וכן במסגרת הפיילוט ההיברידי של מוקד השירות בנהריה, בו ניתן לקבל ליווי דיגיטלי והדרכה לפעולות באינטרנט. כמו כן, אתר האינטרנט של החברה מאפשר ביצוע פעולות בשירות עצמי 24/7 בשפות עברית וערבית.
- **מרכזי מבקרים** - החברה מפעילה שני מרכזי מבקרים הפתוחים כשירות עבור הציבור הרחב - באתר "אורות רבין" ובאתר "חפציבה" בחדרה.

סקרי שביעות רצון וסקרי עמדות:

- סקרי שביעות רצון מהשירות מתבצעים באופן שוטף
- מוקדי 103 טלפוניים - סקר מדגמי כל רבעון, וסקרי "חוויית לקוח" בסמוך לסיום השיחה
- קבלת קהל - סקר טלפוני בקרב לקוחות מרכזי קבלת קהל, אשר תוצאותיו נבחנות מדי רבעון. ברבעון האחרון ל-2021 בוצע סקר שביעות רצון בקרב לקוחות מת"מ (מונה תשלום מראש), המותקן בעיקר ללקוחות עם חובות, מאוכלוסיות מוחלשות
- סקרי עמדות "360 מעלות" כלפי חברת החשמל ("ברומטר") - מתקיימים אחת לשנה זו השנה השלישית, בקרב כלל האוכלוסייה ובקרב כל אחד מהמגזרים בנפרד - משקי בית וצרכנים עסקיים

מפגשים עם רשויות מקומיות:

- מפגשי עבודה שוטפים עם הדרגים הבכירים והמקצועיים ברשויות המקומיות, על מנת להבטיח אספקת חשמל סדירה ואמינה ללקוחות בכל תנאי ובכל מזג אוויר, בשיגרה ובחירום.
- מפגשים עם גורמי רווחה ונציגי רשויות מקומיות במסגרת פעילות מיצוי זכויות עבור לקוחות מתקשים.

עובדות/ים

- **שיחות הערכה ומשוב** - החברה מקיימת אחת לשנתיים שיחות הערכה, משוב והתפתחות עם כלל העובדות/ים (המשוב הקודם נערך בשנת 2020).
- **סקר מחוברות ושביעות רצון** - החברה עורכת סקר "אקלים פנים-ארגוני" המודד את מידת המחוברות ושביעות הרצון של העובדות/ים. זאת, בנוסף לסקרי שביעות רצון שוטפים באבני דרך משמעותיות בחיי העובדות/ים.
- **ערוצי תקשורת דיגיטליים** - דיאלוג באמצעים דיגיטליים בתוך היחידות והחטיבות, קבוצות ווטסאפ לעדכונים שוטפים ועוד.
- **סיורים** - חברי הנהלה ומנהלים בכירים מסיירים באתרים ונפגשים עם העובדות/ים.

ספקים

- **מרכז שירות לספקים** - מהווה כתובת מרוכזת לכל היבטי התשלום וסוגיות פיננסיות נוספות.
- **אתר ייעודי לספקים** - החברה פועלת לשידרוגו על מנת להרחיב את סל הפעולות המקוונות וקבלת המידע.
- **כנסי ספקים**

רגולטורים ומשרדי ממשלה

- פגישות והרצאות להחלפת ידע ותובנות עם נציגי משרדי ממשלה ורשויות מקומיות, לצד תיאום ביקורים אסטרטגיים באתרי החברה. בדרך זו, מקודמים פרויקטים משותפים לטיפול בנושאי סביבה, רגולציה וחברה.
- בשנים 2020-2021 הטמיעה חברת החשמל מסקנות מחקר בדבר יחסי חברה-רגולטורים, כחלק מהליך גיבוש מתודולוגיית העבודה הסדורה בין החברה לרגולטורים השונים.

ארגוני חברה, סביבה ותעשייה

- **דיאלוג עם ארגונים חברתיים** - החברה מנהלת שיח שוטף עם נציגי ארגונים ורשויות, להנגשת מידע ומיצוי זכויות מול החברה. בשנת 2021 התקיימו 10 הרצאות מקוונות בנושא מיצוי זכויות לגורמי הרווחה.
- **דיאלוג עם ארגונים סביבתיים** - בעבר, התקיים הדיאלוג בעיקר במסגרת "שולחנות עגולים" מובנים. אך לאור הקשר שנרקם עם ארגונים אלה, בשנת 2021 התקיימו מספר מפגשים מקצועיים בנושאים ספציפיים (לרבות, שינוע חול סמוך לתחנות החברה, מדד דירוג השקעות "ירוקות" וכדומה).
- **דיאלוג עם התעשייה** - מגוון כנסים וימי עיון מקצועיים מתקיימים באופן שוטף. בשנת 2021 התקיים כנס מקוון עם התאחדות התעשיינים, וכנס ראשון למספקי חשמל פוטנציאליים - מתעניינים שבוחנים מכירת חשמל ישירה למשקי הבית כמספקי חשמל פרטיים, כהיערכות לתחרות במקטע האספקה בהתאם להסכמי הרפורמה.

קהילה

- **דיאלוג מחזיקי עניין** - עם הקהילות הסובבות את תחנות הכוח "רוטנברג" ו"אורות רבין".
- **פעילות הסברתית וחינוכית** - פעילות ענפה וארוכת שנים מתקיימת במגוון ערוצים, לרבות מפגשים פרונטאליים ואמצעים מקוונים. הפעילות בקהילה מתקיימת תוך שימור שותפויות ארוכות טווח עם ארגונים חברתיים ללא כוונת רווח, ויצירת קואליציות בין-מגזריות (מגזר עסקי, ציבורי ושלישי). כמו כן, מתבצעת פעילות הסברתית במסגרת הפורום הרב-מגזרי לתעסוקה שוויונית לנשים.

אקדמיה

- **הרצאות** - החברה מקיימת הרצאות במוסדות אקדמיים שונים במגוון נושאים מליבת העשייה של החברה.
- **שיתופי פעולה עם מוסדות אקדמיים** - כחלק מאסטרטגיית חטיבת משאבי אנוש לפיתוח ההון האנושי של עובדי החברה.
- **קידום מחקר בשיתוף האקדמיה** - כגון מחקר בנושא בריאות ובטיחות בקרב נהגים ועובדי שינוע בחברת החשמל אשר הושק בסוף שנת 2021, ושיתופי פעולה בתחום המו"פ עם יחידת החדשנות של החברה.

משקיעים ואנאליסטים

- קיום דיאלוג ישיר, רציף ושקוף עם מלווים, משקיעים, אנליסטים וגורמים נוספים בשוק ההון המקומי והבינלאומי, בהובלת היחידה לקשרי משקיעים בחברה.
- מענה לגופים המבצעים אנליזות עבור משקיעים בנושאי ESG - במטרה להגביר את השקיפות ולחזק את הקשר והשיח השוטף עם המשקיעים ועם גופי האנליזה המדרגים.

אודות החברה

חברת החשמל הינה ספק שירות חיוני מרכזי במשק, וייעודה הינו אספקת חשמל למיליוני לקוחותיה. בכך היא תורמת לאיכות חייו של כל תושב, מניעה את גלגלי המשק וחיונית לפעילותו של כל ארגון וכל בית במדינה, הן בשיגרה והן במצבי חירום



חברת החשמל לישראל בע"מ נוסדה בשנת 1923, והיא החברה היחידה בישראל הפועלת לאורך כל שרשרת החשמל - מייצרת, מוליכה, מחלקת ומספקת את מרבית החשמל הנצרך במדינת ישראל מזה 98 שנים. החברה פועלת לאספקת חשמל זמין, אמין ובאיכות גבוהה, תוך הקפדה על רמת שירות מובילה ושמירה על עקרונות כלכליים, מסחריים וסביבתיים.
ביוני 2018 התקבלה החלטת ממשלה בדבר קידום רפורמה במשק החשמל ושינוי מבני בחברת החשמל שעיקריה ויישומה מפורטים בדוח זה.

חברת החשמל היא חברה ממשלתית (על פי הגדרת "חוק החברות הממשלתיות") וציבורית, כאשר כ-99.85% מהון המניות של החברה מוחזקים על ידי מדינת ישראל, ויתר הונה המונפק והנפרע של החברה מוחזק על ידי 120 יחידים (נכון למועד פרסום הדוח). החברה מפוקחת על ידי שורה של רגולטורים, ביניהם: רשות התחרות, רשות ניירות ערך, משרד האנרגיה, משרד האוצר, משרד הפנים, המשרד להגנת הסביבה, ועדת הריכוזיות, הבורסה לניירות ערך, רשות החברות הממשלתיות ורשות החשמל, אשר קובעת בין היתר את תעריפי החשמל ואת אופן עדכונם, וזאת בהתאם להוראות חוק "משק החשמל".

החברה מעניקה שירותים למגוון רחב של לקוחות - הסקטור הביתי; הסקטור הציבורי-מסחרי - לרבות בתי מסחר, מרכזי קניות, עסקים שונים, רשויות מקומיות, מוסדות ציבור ומשרדי ממשלה; הסקטור התעשייתי - מפעלי תעשייה ויצרני חשמל פרטיים; שאיבת מים - צריכת החשמל הנדרשת כדי לספק מי שתייה ומי השקיה לכל חלקי הארץ ולמטרות אחרות; חקלאות; חברת החשמל מזרח ירושלים (חמ"י), הרשות הפלסטינית ושירותי תשתית.

סיומי כהונה ומינויים

ביום 1 באוגוסט 2021 הסתיימה כהונתו של מר יפתח רון טל כיו"ר דירקטוריון החברה.
ביום 6 באפריל 2022 החליט דירקטוריון החברה לבחור בדירקטור מר דב בהרב כיו"ר דירקטוריון החברה, בכפוף לאישור שרת האנרגיה ושר האוצר. ביום 26 באפריל 2022 , עוד בטרם ניתן אישור השרים כאמור, הודיע מר דב בהרב על התפטרותו מתפקידו כדירקטור בחברה. נכון למועד כתיבת דוח זה טרם מונה יו"ר דירקטוריון חדש.

ביום 9 במאי 2022 הסתיימה כהונתו של מנכ"ל החברה מר עופר בלוך.
ביום 14 באפריל 2022 החליט דירקטוריון החברה, פה אחד, לאמץ את המלצת ועדת האיתור ולמנות את מר מאיר שפיגלר לתפקיד המנהל הכללי של החברה. ביום 1 בנובמבר 2022 החל מר שפיגלר את כהונתו בחברה לאחר שמינויו אושר על-ידי שרת האנרגיה ושר האוצר.

שנת 2021 במספרים:

נכסי החברה הסתכמו בסך של כ- 90.6 מיליארד ₪

מספר העובדות/ים עמד על 11,103

מספר לקוחות החברה כ-2.9 מיליון

גידול של כ-52 אלפי לקוחות לעומת מספר הלקוחות בסוף 2020

חזון וערכים

חברת החשמל מובילה ושואפת להמשיך להוביל את משק האנרגיה בישראל כחברה עסקית, יעילה והוגנת המהווה את עמוד התווך של המשק תוך שימוש בטכנולוגיות מתקדמות, פיתוח מואץ בשוק תחרותי מתפתח ותוך שמירה על הסביבה והפקת אנרגיה נקייה יותר[2]



משתנים באומץ

עסקיות. חדשנות. יעילות

היכולת והנחישות שלנו כארגון להתחדש ולהשתנות, הן שיבטיחו את החוסן וההמשכיות שלנו.
אנו פועלים לביצוע משימותינו באפקטיביות, ביעילות ובגישה עסקית. כל זאת על-מנת להשיג רווחיות נאותה ולהגביר את כושר התחרות של החברה.



מחויבים לצורכי הלקוחות

שירות איכותי וזמין

אנו פועלים במסירות לפיתוחו של משק החשמל, ומחויבים לעשות כל מאמץ על מנת להבטיח אספקת חשמל לכלל לקוחות החברה - בזמינות, באמינות, ביעילות ובאיכות. כל זאת בהתאם ליעדי החברה, להוראות הדין והרגולציה, ותוך דאגה לאיכות הסביבה.
הבנת הצרכים של לקוחותינו המגוונים ומתן מענה מקצועי ומהיר, עומדים במוקד הפעילות והעשייה שלנו.



מנהיגים באחריות

יושרה. דוגמה אישית

אנחנו מגלים מנהיגות ונושאים באחריות אישית וניהולית על החלטותינו, על פעילותנו ותוצאותיה. אנו מתנהגים ביושרה ובהלימה עם הצהרותינו, ומשמשים דוגמה אישית לסובבים אותנו.
אנו פועלים על פי אמות מידה מקצועיות, הוגנות ובלתי מפלות, ובשאיפה לקיום אמון הדדי בכל קשרינו בתוך החברה ועם מחזיקי העניין החיצוניים והפנימיים.



אכפת לנו מאנשים

הוגנות. ערבות הדדית

אנו מתייחסים בכבוד ובהוגנות, באנושיות ובאכפתיות כלפי עובדי החברה וכלפי מגוון לקוחותינו. אנו קשובים לצרכים ולקשיים של העובדים, מגלים ערבות הדדית ועושים מאמץ לתמוך ולסייע ככל שמתאפשר. אנו מפגינים ומעודדים פתיחות, סובלנות והבעת דעות מגוונות. העובדים הם נכס מרכזי של החברה.



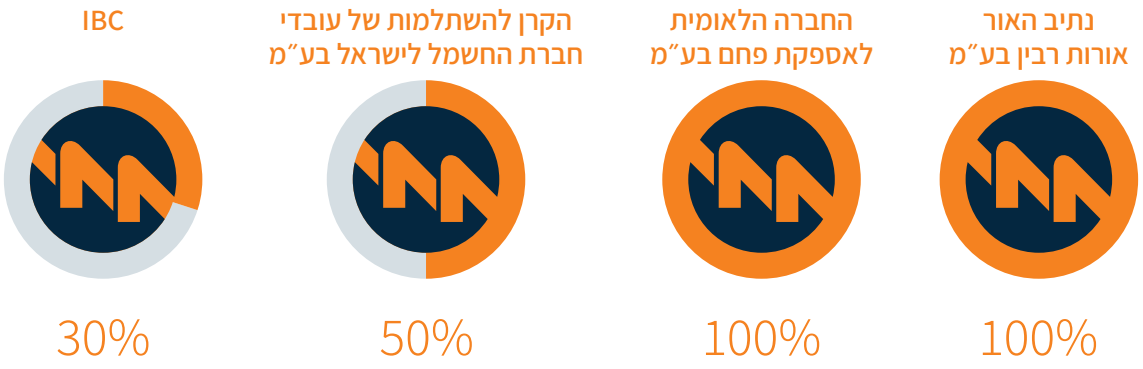
מחויבות למקצוענות ומצוינות

יוזמה. להט עשייה. בטיחות

אנו בחברת החשמל חותרים להיות הטובים ביותר במה שאנחנו עושים, ורואים ביוזמה ובלהט העשייה מרכיבים חיוניים בהשגת יעדינו. אנו פועלים לפי מיטב שיקול הדעת המקצועי והעסקי, מעודדים שאיפה למצוינות ומתמידים במאמצינו לשפר את איכות הביצועים. אנו מפיקים לקחים מכישלונות, כמו גם מהצלחות, ושואפים למציאת פתרונות לבעיות שמתעוררות.

2 להרחבה, ראו מסמך "הקוד האתי וערכי הליבה" המפורסם באתר החברה https://www.iec.co.il/about/Documents/KodE.pdf

תרשים 2) מבנה אחזקות



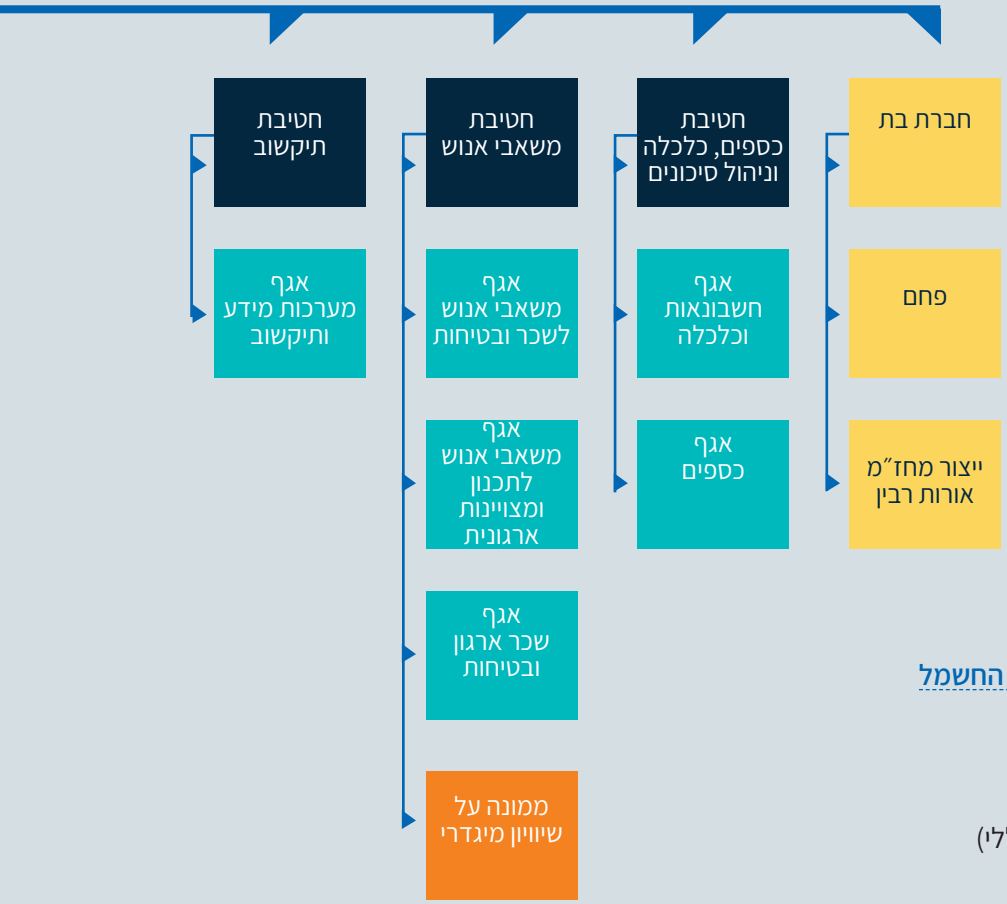
מבנה אחזקות

חברת הבת "נתיב האור - אורות רבין בע"מ" הוקמה בחודש מרץ 2020 במסגרת יישום השינוי המבני של חברת החשמל. מטרות חברת הבת הן הקמה, תפעול, הפעלה ותחזוקה של שתי תחנות כוח במחזור משולב (מחז"מים) בטכנולוגיית H שיופעלו בגז טבעי באתר "אורות רבין" בחדרה

חברת IBC מקימה תשתית סיבים אופטיים ומספקת שירותי תשתית מתקדמים לחברות האינטרנט המובילות בישראל



המבנה הארגוני של חברת החשמל



תרשים 3) המבנה הארגוני של חברת החשמל

תרשים המבנה נכון לינואר 2021

מקרא למבנה ארגוני:

- תפקיד סמנכ"ל (תחת מינהל כללי)
- סמנכ"ל חטיבה תקנית
- מנהל אגף תיקני
- חברי הנהלה (תח"כ או יחידות סמך)
- חברות-בת

חטיבות המטה והשירות התקניות: 5

חטיבות הליבה התקניות: 3


מנכ"ל
משנה למנכ"ל
בנוסף על תפקיד מנהל החטיבה
חטיבת שיווק, שירות ורגולציה (אספקה)
אגף דוברות
אגף שירות לקוחות
חטיבת תפעול ולוגיסטיקה
אגף הרכש
אגף לוגיסטיקה ונכסים
חטיבת פרוייקטים הנדסיים
אגף פרוייקטי ייצור
אגף פרוייקטי השנאה
אגף פרוייקטי הולכה
חטיבת ייצור ואנרגיה
תחנה מרחבית כרמל
תחנה מרחבית מאור הדרום
תחנת הכוח אורות רבין
תחנת הכוח רוטנברג
אגף ייצור, הנדסה ותחזוקה
חטיבת שירותי רשת
אגף רשת חיפה והצפון
אגף רשת ירושלים והנגב
אגף רשת דן והחוף
אגף הנדסת רשת
יחידות המנהל הכללי
יועצת משפטית ומזכירת החברה *סמנכ"לית
מבקרת פנימית *סמנכ"לית
אסטרטגיה חדשנות ושינוי מבני

פעילות החברה

החל מנובמבר 2021, פעילות החברה מורכבת מארבעה תחומי פעילות עיקריים המרכיבים את שרשרת החשמל מהייצור ועד אספקת החשמל ללקוחות - מקטע הייצור, מקטע ההולכה וההשנאה, מקטע החלוקה ומקטע האספקה. זאת לאחר שבנובמבר 2021, כחלק מהרפורמה במשק החשמל והשינוי המבני, הושלמה[3] העברת מלוא תחום פעילות ניהול מערכת החשמל לחברה הממשלתית "נגה ניהול מערכת החשמל בע"מ[4]" ("חברת נגה"). בכך, חברת החשמל חדלה מלפעול כמנהל מערכת החשמל. כהיערכות לכך, בדצמבר 2019 החל לפעול בחברת החשמל מערך פיקוח הולכה בנפרד מניהול המערכת, אשר כיום מנהל באופן מלא, מתפעל ומבקר את מערך ההולכה וההשנאה. בסוף 2023 תחל לפעול מערכת ממוחשבת Transmission Management System - TMS - ותשדרג את יכולת התפעול והבקרה של מערכות ההולכה שבאחריות החברה.

מקטע הייצור:

כלל הפעילות הכרוכה בייצור חשמל ב-15 אתרי הייצור[5] של החברה. בכל אתר יש יחידה אחת עד מספר יחידות לייצור חשמל, סה"כ 52 יחידות. ראה פירוט מטה.

בשנת 2021, החברה ייצרה 51% מכלל החשמל שיוצר במשק, לעומת 61% בשנת 2020 ו-66% בשנת 2019

מקטע ההולכה וההשנאה:

הפעילות כוללת הולכת חשמל: מאתרי הייצור באמצעות קווי הולכה במתח עליון ובמתח על (לרבות, שנאי קישור המעבירים את האנרגיה ממתח על למתח עליון), אל תחנות המיתוג[6] ותחנות המשנה[7].

מתחנות המשנה, מועברת האנרגיה לרשת מתח גבוה באמצעות שנאי הספק:

קווי 400 קילו וולט (ק"ו) = 777.6 ק"מ	קווי 161 ק"ו עיליים = 4789.2 ק"מ
קווי 115 ק"ו = 41.5 ק"מ	קו 161 ק"ו תת קרקעי = 157.38 ק"מ
11 תחנות מיתוג	148 תחנות משנה (תחמ"ש)

מקטע החלוקה:

הפעילות כוללת העברת חשמל מתחנות משנה אל הצרכנים באמצעות קווי מתח גבוה וקווי מתח נמוך, כולל מניית האנרגיה הנצרכת במתקני הלקוחות (מוני החשמל). סך הכל כ-29,718 ק"מ אורך קווי רשת מתח גבוה

כ-52,847 שנאי חלוקה בהספק כולל של כ-26,643 מגה וולט אמפר
כ-39,121 ק"מ אורך קווי רשת מתח נמוך, כולל כבלי חיבור לבתים

3 תהליך אשר החל ב-1 בדצמבר 2020 עת הועברו ל"נגה" אגף תכנון פיתוח טכנולוגיות וחלק מפעילות המחלקה לסטטיסטיקה וחקר שווקים

4 שמה הקודם של חברת נגה: חנ"מ - החברה לניהול המערכת

5 נכון ליום 15 בדצמבר 2021

6 "תחנת מיתוג" - תחנה שאליה מגיע מתח של 400 ק"ו, או שהיא מחוברת לתחנת כוח בהספק מעל 400 מגוואט ובמתח - 161 ק"ו

7 "תחנת משנה" - בהתאם לסעיף 2 לחוק משק החשמל, תחנת השנאה המקשרת בין רשתות חשמל לסוגיהן, שמכילה שנאים מורידי ומעלי מתח

מקטע האספקה:

הפעילות כוללת את מערך הגבייה והשירות של החברה האחראי על עריכת חשבונות והפקתם, וכן שירותי צרכן הכוללים מוקד שירות לקוחות טלפוני, קבלת קהל ומתאמי תיק לקוח.

בסוף יולי 2021, כחלק מצעדי הרפורמה, החל פיילוט תחרות באספקה ראשון במדינת ישראל. לפרטים נוספים ראה להלן בפרק זה "התקדמות ביישום רפורמת החשמל בשנת 2021" בעמוד 21, ובפרק לקוחות בעמוד82.

מתקני הייצור של חברת החשמל

חברת החשמל מחויבת לייצור ואספקת חשמל זמין, איכותי ורציף ממגוון מקורות ייצור העומדים לרשותה:

טבלה 2: תהליך הייצור, יכולת מותקנת ביחידות (מגה וואט - MW), ומס׳ יחידות הייצור

קיטור (דו-דלקי) (פחם ומזוט)	4,840	10
קיטור (דו-דלקי) (גז טבעי וסולר)	1,340	6
טורבינות גז תעשייתיות	914	9
טורבינות גז סילוניות	504	16
מחזור משולב (מחז"מ) גז טבעי (בעירה פנימית וקיטור)	4,017	11
סה"כ	**11,615**	**52**

החברה מפעילה את יחידות הייצור בהתאם להוראות המועברות מחברת נגה - ניהול מערכת החשמל בע"מ, האחראית על תכנון ופיתוח מערכת החשמל, בכפוף לרגולציה המוסדרת, בין היתר, ב'אמות המידה' להסדרת יחסי הגומלין בין חברת החשמל ללקוחותיה, שנקבעו על-ידי הרגולטור רשות החשמל ובהחלטות הרשות, החלטות שר האנרגיה ורגולציה של המשרד להגנת הסביבה. הוראות אלה מתבססות בין השאר על מגבלות סביבתיות, עלויות הדלקים לקוט"ש מיוצר, ואילוצים תפעוליים ומערכתיים. לרוב, מופעלות יחידות החברה על בסיס סדר העדיפויות הבא: יחידות ייצור קיטוריות המופעלות בפחם בעומס מינימלי; יחידות בטכנולוגיית מחזור משולב המופעלות בגז טבעי; יחידות ייצור קיטוריות מוסבות לגז; יחידות טורבינת גז פתוחות המופעלות בגז טבעי או LNG, ולבסוף הגדלת ייצור ביחידות פחמיות עד לעומס מרבי וסולר, כאשר סדר זה משתנה בהתאם לאילוצי המערכת ו/או אילוצים סביבתיים. במידת הצורך, בעיקר בתקופות של שיאי ביקוש, מופעלות בסולר יחידות גיבוי מסוג טורבינות גז תעשייתיות וטורבינות גז סילוניות, אשר ניתן להניע ולהפסיק את פעילותן בזמן קצר יותר יחסית ליחידות הייצור הקיטוריות, אך מנגד עלות הפעלתן יקרה יותר.

התקדמות ביישום רפורמת החשמל בשנת 2021

ביוני 2018 התקבלה החלטת ממשלה היסטורית שאישרה את הרפורמה במשק החשמל בישראל. הרפורמה כוללת, בין היתר, שינויים מבניים וארגוניים נרחבים בחברת החשמל, שמטרתם להביא להתייעלות, לתחרות במשק החשמל ולחיזוק האיתנות הפיננסית של החברה.

הפעולות העיקריות שנעשו במסגרת יישום השינוי המבני בחברה:

בשנת 2019 הושלמה מכירתו של אתר "אלון תבור", בשנת 2020 הושלמה מכירתו של אתר "רמת חובב" וכן הוקמה חברת הבת "נתיב האור" אשר מקימה את שתי טורבינות הגז במחזור משולב ("מחז"מ") באתר תחנות הכוח "אורות רבין" . כמו כן, כאמור לעיל[8], הוקם מערך פיקוח הולכה בחברה במקביל להעברה הדרגתית של פעילות יחידת ניהול המערכת לחברת "נגה", אשר הושלמה בנובמבר 2021 .

בין המהלכים ליישום הרפורמה בשנת 2021:

- בחודש נובמבר 2021 הועברה מלוא פעילות ניהול המערכת לחברה נגה - ניהול מערכת החשמל בע"מ, וחברת החשמל חדלה מלפעול כמנהל מערכת החשמל.
- בסוף יולי 2021 החל פיילוט אספקה ראשון במדינת ישראל, במסגרתו מתאפשר לכ-35 אלף בתים שבהם מותקן מונה חכם, להתנתק מחברת החשמל ולקנות חשמל בתעריף מוזל מחברות אשר אושרו על-ידי רשות החשמל.
- ביום 5 בנובמבר 2021 אישרה הכנסת בקריאה שנייה ושלישית, את התוכנית הכלכלית ("חוק ההסדרים"), הכוללת, בין היתר, החלטות להיערכות למניעת פגיעה באספקת החשמל באזור גוש דן, ובכללן החלטות הדוחות את מועדי סיום הפעלת אתר רידינג והקפאת הקמת שתי יחידות ייצור במחזור משולב באתר רידינג בהתאם להחלטת הממשלה בנושא הרפורמה.
- בדצמבר 2021 נחתם הסכם למכירת חלקה המזרחי של תחנת הכוח "חגית", והחברה צפויה להעביר את החזקתה לרוכש בחודש יוני 2022.

8 בתת-פרק "פעילות החברה"

חברת החשמל צופה פני עתיד

כחברה הצופה פני עתיד, מכירה החברה בכך שהאנושות ניצבת בפני מהפכת אנרגיה, לאור המאמץ הגלובלי למניעת התחממות כדור הארץ. לפיכך נדרש שינוי עמוק, שכבר החל להתרחש במשק האנרגיה העולמי והישראלי. החברה מובילה מהלכים משמעותיים לאורך כל שרשרת הערך שלה, שיסייעו בשינוי הפרדיגמה הקיימת, לרבות:

- תהליך הפרידה מפחם
- פיתוח מואץ של הרשת לשילוב אנרגיות מתחדשות ומתקני ייצור מבוזרים של יצרנים פרטיים
- קידום פתרונות אגירה
- הטמעת מערכות חכמות לבקרה ושליטה, לאופטימיזציה בניהול הרשת
- בחינת הייצור במימן

מהלכים אלה משתלבים באסטרטגיה המתחדשת, ארוכת הטווח, של החברה שהושלמה בסוף שנת 2020, עבור שנים 2021-2040. האסטרטגיה נשענת על ערכי הליבה והחזון של החברה, לצד, פיתוח, טיפוח ושימור ההון האנושי לאורך כל שדרת הניהול, כאמצעי שיסייע לחברה לשגשג בטווח הארוך ולהתמודד עם האתגרים הרבים הניצבים בפניה נוכח המציאות המשתנה. כמו כן, רכיב משמעותי נוסף באסטרטגיה הוא היבט החדשנות הנתפסת בחברה כאמצעי קריטי להשגת המטרות האסטרטגיות של החברה, ותפקידה להרחיב את מסגרת החשיבה העסקית ואת דרכי הפעולה הקיימות מתוך הבנה שהאומץ לשנות מהווה תנאי הכרחי לצעידה קדימה. עיקרון נוסף הוא השמירה על הסביבה בפעילות החברה והפקת אנרגיה נקייה יותר. בכך מתחברת החברה למהפכת האנרגיה המובילה לכלכלה דלת פחמן, וכל זאת מתוך המחויבות למאבק בשינוי האקלים.

אסטרטגיית הקיימות בחברה

חברת החשמל תפעל מתוך אחריות סביבתית וחברתית, בראייה עסקית ומקיימת ומתוך שיקולים צופים פני עתיד

בשנת 2014 אושר על ידי ההנהלה והדירקטוריון מסמך המדיניות, האסטרטגיה ויעדי הקיימות הראשון של החברה. גירסתו המעודכנת של המסמך פורסמה בשנת 2016, ובמרכזו השאיפה להשגת צמיחה בת-קיימא עד שנת 2020, לרבות יעדים מוגדרים וכיווני פעולה נדרשים. תחום הקיימות ועקרונותיו הוטמעו בארגון באמצעות תוכניות עבודה מפורטות, לרבות קביעת מדדי מעקב, ביצוע ובקרה.

בסוף שנת 2021 התניעה החברה תהליך לגיבוש אסטרטגיית ESG והגדרת יעדי קיימות חוצי חברה, תוך שיקוף חזון החברה, ערכי הליבה שלה והאסטרטגיה העסקית של החברה. במסגרת התהליך יוגדרו מטרות ויעדים אסטרטגיים כמותיים לשנת 2030

חדשנות בחברת החשמל

יחידת החדשנות הוקמה בתחילת שנת 2020 תחת חטיבת אסטרטגיה, חדשנות ושינוי מבני.
על אף שהחדשנות מהווה חלק בלתי נפרד מפעילות החברה במשך 99 שנות קיומה, תחת יחידת החדשנות הפך הנושא לראשונה לדיסציפלינה סדורה בעלת מתודולוגיה, יעדים ומדדי ביצוע ברורים. היחידה פועלת יחד, כגוף אחד, עם "סוכני השינוי לחדשנות" בחטיבות השונות, המהווים את "מובילי החדשנות" החטיבתיים, וזאת במטרה להטמיע פרקטיקות חדשניות בכל זרועות הפעילות.

יחד עם "מובילי החדשנות" מובילה היחידה את החברה אל "עולם המחר" על ידי הטמעת מנועי צמיחה חדשים ותוך חיבור בין אתגרים לפתרונות. זאת באמצעות פיתוח שיתופי פעולה ורתימת יכולות ארגוניות של יצירתיות, גמישות ויכולת השתנות לשם בניית והובלת פרויקטים של חדשנות.
מטרת העל של היחידה היא **מיצוב החברה כבעלת תרבות ארגונית של יזמות וחדשנות** - בדומה לחברות בנות השוואה בעולם - אשר צופה מראש ומטמיעה בטווחי זמן קצרים שינויים טכנולוגיים בתחומי פעילותה השונים, תוך התבססות כארגון מוכוון מידע והטמעת דיגיטציה תומכת, בכל רמות הארגון.

מטרות היחידה:

- התאמת החברה לשינויים בעולם האנרגיה ובשוק המקומי לאור הרפורמה
- שיפור כושר התחרותיות ויצירת יתרונות יחסיים
- שיפור היעילות התהליכית והתפעולית של החברה
- יצירת ערך חדש ללקוחות ולעובדות/ים
- בניית מודלים עסקיים ויצירת תזרימי הכנסות חדשים

החדשנות מתנהלת כיום בחברת החשמל בשלושה מישורים מקבילים
| חדשנות פתוחה | מחקר ופיתוח ושיתופי פעולה עם האקדמיה | יזמות פנים ארגונית |

חדשנות פתוחה

החדשנות הפתוחה מתבטאת בשיתופי פעולה עם חברות הזנק (סטארט אפים) בפיילוטים טכנולוגיים, כאשר חברת החשמל מספקת את המעטפת התוכנית, את המומחיות ואת הפלטפורמה (כלומר את רשת החשמל והתשתיות הייחודיות לשוק החשמל והאנרגיה לבחינת טכנולוגיות חדשות), בעוד הסטארט אפ מביא את הטכנולוגיה שלו. כמו כן, מקיימת היחידה תהליכי שיתוף פעולה עם רגולטורים, המדען הראשי במשרד האנרגיה והרשות לחדשנות. לשם כך הוקמה בחברה תוכנית POWER UP, במסגרתה פורסם קול קורא לגופים המעוניינים בקבלת תמיכה ברעיונות, טכנולוגיות ובמוצרים חדשניים בשלבי פיתוח. בנוסף, יחידת החדשנות מבצעת תהליכי בדיקת נאותות הבוחנים השקעה בחברות, ובסוף שנת 2021 החברה השקיעה לראשונה בחברת EGM - חברה העוסקת בייצור טכנולוגיות IOT לניטור וניהול נכסים ברשתות חשמל, על מנת לשלב באופן מירבי אנרגיות מתחדשות ברשת החשמל הארצית. בשנת 2022 ביצעה החברה השקעה בחברת פריזמה פוטוניקס, חברה העוסקת בניטור תשתיות ארוכות (קווי חשמל, גז וכד') באמצעות סיבים אופטיים המשמשים חיישנים לכל אורכם.

מחקר ופיתוח ואקדמיה

בסוף שנת 2021 הסתיים מכרז מסגרת ונבחרו ארבעה ספקי מחקר ופיתוח עבור החברה. ספקים אלה ייתנו מענה לאתגרים שיעלו מצד החברה, ויאפשרו פיתוח פתרונות לאתגרים של חברת החשמל. הקניין הרוחני ומסחור תוצרי פעילות זו יהיו בבעלותה הבלעדית של חברת החשמל. כמו כן, בשנת 2021 פורסם קול קורא לאקדמיה, במסגרתו החברה הצטרפה למרכז האנרגיה הלאומי באוניברסיטת בר אילן. בשנת 2022, עתידים להתחיל שני פרויקטים נוספים של מחקר ופיתוח.

יזמות פנים-ארגונית (CORPORATE INNOVATION)

יחידת החדשנות קידמה והובילה מגוון רב של מהלכים לפיתוח והטמעת תרבות של חדשנות בחברה, החל בפלטפורמה חברתית, המשך בסדנאות וקורסים וכלה בחממת יזמות פנים ארגונית, שהמחזור הראשון שלה הסתיים לקראת סוף שנת 2021 ומוצרים שתוכננו במסגרתה צפויים לעבור תהליכי התמסחרות בשנים הקרובות. פעילויות החדשנות הגיעו לשיאן במהלך "שבוע החדשנות" בחברה אשר התקיים באוקטובר 2021. כתוצאה ממהלכים אלה התבצעו כ-200 פיילוטים במהלך שלוש השנים בהן פועלת היחידה, והושק תחום המחקר והפיתוח בחברה.

במהלך שנת 2021 הובילה יחידת החדשנות 50 פיילוטים שונים בחברה וכחלק משיתופי פעולה שונים במגוון תחומים. הפיילוטים כוללים פרויקטים במגוון תחומים, לרבות: שילוב מקורות ייצור מבוזר ברשת; תחבורה חשמלית חכמה; אגירת אנרגיה; רשת חכמה; אוטומטיזציה של תהליכים ושיפור רמת הבטיחות; שילוב יישומי בינה מלאכותית בתחנות הכוח, ייצור חשמל במימן ועוד.

מידע בנושא הפרויקטים המפותחים בחטיבות החברה, בהלימה ליעדים האסטרטגיים וליעדי החדשנות, ניתן למצוא בדוח הקיימות התאגידית לשנת 2020, עמודים 31-30.

מפתחים רשת חכמה

בעוד מערכת החשמל הקלאסית מבוססת על זרימת אנרגיה באופן חד-כיווני (ממרכזי הייצור אל צרכני הקצה), משק החשמל בישראל עובר לעידן ""ייצור מבוזר" שבו מספר רב של יצרנים פרטיים מתחברים לרשת ומזרימים אליה את האנרגיה שהם מייצרים בטכנולוגיות שונות. מעבר זה מהווה את אחד האתגרים המשמעותיים ביותר בפניהם עומד משק החשמל בישראל.

כדי לנהל את רשת החשמל במתכונתה החדשה, נדרשת רשת חשמל "חכמה" אשר תאפשר שילוב יצרנים לצד ניהול ביקושים, צמצומם או הסטתם, בין היתר באמצעות מתן תמריצים כלכליים והסברה. רשת חכמה תתרום להתייעלות אנרגטית ולצמצום פליטת גזי החממה, ובמקביל תאפשר ניהול ובקרה יעילים של הייצור הארצי, ניהול עומסים בקווי החלוקה והבטחת איכות ואמינות האספקה. כך לדוגמה, החלת תעריפי חשמל משתנים בשעות היממה תעודד שינוי בדפוסי צריכת חשמל בקרב הצרכנים, והסטה מהשעות שבהן הביקוש לחשמל גבוה ומחיר החשמל יקר - לשעות שבהן הביקוש נמוך יותר והמחיר זול יותר.

המנייה החכמה - מונה אלקטרוני מתקדם, המאפשר מדידה רציפה של צריכת האנרגיה ופרמטרים חשמליים נוספים, אגירת מידע ותקשורת דו-כיוונית, מהווה אבן יסוד ל"רשת חשמל חכמה".

פרויקט "מנייה חכמה"

הטמעת "מונים חכמים" הינה חיונית לצורך הצלחת המהלך. באמצעות המונים תתבצע מדידה רציפה, איסוף והעברת מידע בזמן אמת ובאופן דו כיווני אודות צריכת וייצור החשמל, ועל בסיס נתונים אלה תתאפשר קביעת תעריפים דינאמיים. לפריסת "המונים החכמים" צפויות להיות השלכות חיוביות על משק החשמל כולו: פתיחת מקטע האספקה לתחרות; קידום יעדי משרד האנרגיה; הפחתת צריכת החשמל הכוללת; סיוע בהתייעלות אנרגטית; תרומה לחיסכון בעלויות קריאת מונים ועלויות הדלקים, צמצום איבודים במערכת ההולכה והחלוקה; הפחתת פליטות מזהמים וצמצום הצורך ברזרבות חשמל. כמו כן, מערכות אלה יסייעו במעקב, ניהול ובקרה, ויספקו חיווי ללקוחות אודות מצב הצריכה שלהם באופן דיגיטלי וחכם.

אחת מתוכניות הדגל של חברת החשמל הוא פרויקט "פריסת מנייה חכמה", אותו מקדמת החברה כחלק ממדיניות משרד האנרגיה לצורך מימוש יעדי הרפורמה במשק החשמל, יצירת התשתית לפיתוח משק החשמל ופתיחת השוק לתחרות.

בחודש פברואר 2020 אישר דירקטוריון החברה את המתווה לפרויקט מונים חכמים לתקופת ביניים לשנים 2021-2023 ולהיערכות להמשך הפרויקט מעבר לשנת 2024 . נכון לסוף שנת 2021 מותקנות בישראל כ-140 אלף נקודות מנייה מרחוק (ביתיים ומסחריים), המהווים 4.5% מכלל המונים להם מספקת החברה חשמל. החברה מתכננת להגיע לכמיליון נקודות מנייה מרחוק מותקנות עד סוף שנת 2024, כאשר מאז חודש נובמבר 2021 בהתקנות חדשות, קרי: בכל חיבור חדש ו/או בהגדלת חיבור (החלפות מונים באמצעות מיקור חוץ והתקנות חדשות על ידי עובדי חברה) מתקינה החברה מונים חכמים בלבד., כמו כן, החלה החברה במהלך שנת 2021 בהתקנת ציוד מנייה חכמה בשנאי רשת, ועד סוף השנה השלימה את התקנתו בכ-1,000 שנאים. במקביל, הסמיך הדירקטוריון את הנהלת החברה לפעול מול רשות החשמל להכרה בעלויות הפרויקט, וכן לצאת להליכי רכש ומכרזים פומביים בינלאומיים לתקופה שמעבר לשנת 2024.

בחודש אוקטובר2021 פרסמה רשות החשמל החלטה מס' 61611 לגבי "עקרונות לפרישת מונים חכמים בקרב צרכני מתח נמוך" והכירה בצורך של פריסת המונים החכמים ובעלויות למונה חכם מותקן[9] . בנוסף על התוכנית לפריסת

9 בהיקף של עד 450 אלף מונים חכמים ועד סוף שנת 2023 + אופציה ל-150 אלף מונים נוספים בכפוף להוראות הרשות

המונים הכללית במשק, פרסמה רשות החשמל בסוף חודש דצמבר 2021 מסמך שימוע[10] ובו עקרונות ותעריפים להתקנת מונים חכמים לכל לקוח שיבקש להחליף מונה קיים למונה חכם.



צעדים ויעדים להמשך

- במהלך 2022 תחל החברה בפריסת המונים החכמים בשטח באמצעות קבלני פריסה, וכן תתקין תשתית לציוד מנייה. ספקי משנה יתקינו ציוד מנייה חכמה בעוד כ-2,500 שנאים.
- במהלך 2022 מתכננת החברה החלפה של כ-120 אלף מונים וביצוע של כ-83 אלף התקנות חדשות (כולל הגדלות חיבור).
- החברה פרסמה מכרז בינלאומי חדש לרכישת מערכת וציוד למונים לפריסה הארצית, וספק זוכה צפוי להיבחר לקראת סוף 2022.
- החלפת מונים אנלוגיים למונים חכמים והגעה לכמיליון נקודות מנייה חכמה מותקנות עד סוף שנת 2024.

פיילוטים להטמעת רשת חכמה

- פיילוט עם חברות Megger Grid Analytics (מטריקום) ו-EGM - במסגרת הפיילוט, בוצע ניטור של רשתות חשמל במקטעי ההולכה והחלוקה, באמצעות חיישנים המותקנים על הרשת. החיישנים מעבירים בזמן אמת נתונים חשמליים, פיזיקליים וסביבתיים אשר תורמים לניהול אופטימלי של הרשת, לשיפור ביצועים תפעוליים ולמוכנות לקליטת מקורות ייצור חשמל מבוזרים - בין היתר מערכות ייצור חשמל פוטו-וולטאיות, אגירה ברשת ואגירה מעבר למונה, עמדות טעינת רכב חשמלי ועוד.
- פיילוט עם חברת פריזמה פוטוניקס - במסגרת הפיילוט נעשה שימוש בסיב אופטי המותקן לכל אורך רשת ההולכה, המשמש כחיישן אשר ביכולתו לנטר השפעות חשמליות וסביבתיות על הרשת. השימוש בחיישן אופטי יכול לתרום לשיפור אמינות הרשת, איתור מדויק של מקום התקלה ועוד.

ADMS - מערכת לניהול רשת החלוקה

מערכת ה-ADMS היא מערכת מתקדמת לניהול רשת החלוקה במתח גבוה ונמוך (Advances Distribution Management System). המערכת מהווה פרויקט דגל אסטרטגי של חברת החשמל כחלק מעמידה בהחלטות הרפורמה והשינוי המבני במודל ההפעלה של רשת החלוקה, ובהתאם למהפכה במשק החשמל ולהטמעת הרשת החכמה.

במסגרת השינוי המבני, החליטה חברת החשמל להחליף את מערכת ניהול החלוקה הקיימת בחברה (DMS), במערכת ניהול חלוקה מתקדמת - מנח"ם (ADMS - Advances distribution management System). מערכת החלוקה הקיימת מורכבת משש מערכות DMS נפרדות בשישה חדרי בקרה, שכל אחד מהם מנהל את רשת החלוקה במתח גבוה באזור גאוגרפי אחר, כאשר קיימות נקודות גבול משותפות בין האזורים. מערכת DMS שנרכשה בראשית

10 מסמך השימוע המלא שפרסמה רשות החשמל, שימוע מישיבה מס' 621 מיום 29.12.2021 - כללי התקנת מונים חכמים: https://www.gov.il/BlobFolder/rfp/shim_clalei_monim_hachamim/he/Files_Shimuah_shim_hatkanat_monim_malle.pdf

שנות ה-2000 ונחשבה מתקדמת לזמנה, תוכננה לניהול רשת חלוקה קלאסית בה כיוון זרימת האנרגיה קבוע וידוע מתחנת המשנה אל צרכני הקצה במתח גבוה או במתח נמוך, באמצעות שנאי חלוקה.
מערכת ADMS המתוכננת להחליפה, היא מערכת מתקדמת לניהול ושליטה על רשת החלוקה ברמה ארצית, שתאפשר שליטה מרכזית ותיתן מענה הולם לצרכים החדשים המאפיינים רשת חלוקה מודרנית כמו: מתקני ייצור מבוזרים, מתקני אגירה, רכב חשמלי, ולצרכים עתידיים על פי מפת הדרכים של חברת החשמל לרשת חכמה.
המערכת מבוססת על בסיס מידע גיאוגרפי (GIS) ותומכת ביישום יעדי המדינה לאנרגיות מתחדשות, הפחתת פליטות ומעבר מרכב מזהם לרכב חשמלי. כמו כן, מערכת ADMS תוכננה מראש לספק מענה כנגד איומי סייבר שהפכו תדירים בתקופה הנוכחית. המערכת החדשה כוללת שני מרכזי פיקוח אחוד - ראשי ומשני, המרוחקים זה מזה ומקנים לה יכולת שרידות גבוהה גם בהיבט המחשובי (תקלות בציוד מחשוב) וגם בהיבט הפיזי (רעידת אדמה, שריפה, הצפה, אירוע בטחוני וכו') כחלק מהיערכות החברה לחירום.
המכרז הבינלאומי לרכישת מערכת ADMS לניהול רשת החלוקה שפורסם ב-2017, כלל אופציה לרכישת מערכת לפיקוח הולכה TMS. כפועל יוצא מהסכמי הרפורמה, וההכרח בהקמת פיקוח הולכה שיפעל בנפרד מניהול המערכת שעבר מחברת החשמל לחברת "נגה", הוחלט לממש את האופציה.
פרויקט TMS (שיפורט להלן) מתנהל במקביל ובתיאום עם פרויקט ADMS.
החברה שנבחרה כזוכה במכרז היא חברת GE Grid Solutions, ובמרץ 2019 נחתם עימה ההסכם לרכישת מערכת ADMS.
בשנת 2021 הוקם בסיס המידע של המערכת, נערכו התאמות ובדיקת הפונקציונליות של המערכת, נבנו תצוגות רשת חשמל והוקם מאגר דוחות. כמו כן, נבנה האתר הראשי ותוכנן אתר הגיבוי. המערכת נמצאת כיום בסיומו של שלב הפיתוח ובדיקות הקבלה הראשוניות במפעל הספק (FAT).



צעדים ויעדים להמשך

- במהלך 2022 מתוכננת השלמת בדיקות הקבלה הראשוניות (Function Acceptance Tests) FAT, ובסיומן תישלח המערכת לארץ לקראת התקנתה. המערכת מתוכננת להפעלה ראשונית לקראת סוף 2023, מיד לאחר השלמת בדיקות הקבלה בארץ - (System Acceptance Tests) SAT

TMS- מערכת לניהול רשת ההולכה

הטמעת מערכת לניהול רשת ההולכה (TMS - Transmission Management System) היא אחד מפרויקטי הפיקוח האסטרטגיים של חברת החשמל. מערכת ה-TMS הינה מערכת ממוחשבת חדשנית, אשר נרכשה על ידי חברת החשמל ואשר עם השלמת הטמעתה בשנת 2023 תשדרג את יכולות התפעול והבקרה של מערכות ההולכה שבאחריות החברה.
בהתאם להחלטת הממשלה בנושא הרפורמה מ-03.06.2018, בדצמבר 2019, החל לפעול בחברת החשמל מערך פיקוח הולכה חדש בנפרד מניהול המערכת, אשר הוקם על ידי החברה בהתאם לשינוי המבני וכחלק מהיערכותה להעברת יחידת תכנון פיתוח טכנולוגיות ויחידת ניהול המערכת לחברה הממשלתית החדשה "נגה".
תפקידי יחידת פיקוח הולכה הוא לנהל, לתפעל ולבקר את מערכת ההולכה וההשנאה – והכל תוך שמירה על בטיחות העובדות/ים, שמירה על הציוד, קליטת צרכנים ויצרני חשמל פרטיים במתח עליון ומתח על, וקידום טכנולוגי על ידי שילוב מערכות מחשוביות ותפעוליות נוספות.

פיקוח הולכה עובד מאז דצמבר 2019 על מערכת EMS של יחידת ניהול המערכת בחברת נגה.
מ-30.08.2020 החל פיקוח הולכה לפעול כגוף עצמאי ולשמש כמקשר (SPOC) בין כל הגופים התפעוליים בחברת החשמל ולקוחות פרטיים המחוברים לרשת ההולכה, לבין ניהול המערכת בחברת נגה.
מתוקף תפקידה מתכננת יחידת פיקוח הולכה, בין היתר, את תוכנית ההפסקות השנתית; מקבלת את כל בקשות התחזוקה והפיתוח ברשת ההולכה, מאשרת אותם ומעבירה לאישור סופי של ניהול המערכת. לאחר אישורן, מוציאה היחידה לפועל את העבודות ומטפלת בהפרעות ברשת ההולכה.

ביולי 2019 נחתם הסכם עם חברת GE לרכישת מערכת ממוחשבת (TMS - Transmission Management System). זאת, על מנת לאפשר לחברת החשמל להפסיק להשתמש במערכת של נגה ולהתנהל באופן עצמאי בניהול מערכת ההולכה וההשנאה, תוך שימוש בטכנולוגיות מתקדמות יותר.
מערכת TMS תקלוט מידע מהשטח מכ-300 תחנות משנה וממעגלי מתח עליון ועל, תציג אותו למפקח בחדר פיקוח הולכה, תעבירם לפיקוח חלוקה ADMS, תעזור למפקח הולכה על ידי קבלת נתונים ממערכת מטאורולוגית, רושמי הפרעות, רושמי ברקים, מידע על ציוד מדידות פאזוריות, ותציג את הנתונים במערכת SCADA (מערכת לפיקוח, שליטה ואיסוף נתונים בתעשייה) ועל מפה טופוגרפית. שלב איפיון המערכת התקיים במהלך השנים 2020-2021.



צעדים ויעדים להמשך

- במחצית השנייה של 2022 יתבצעו בדיקות FAT של המערכת באתרי חברת GE בצרפת ובבוקרשט.
- המערכת צפויה להגיע לישראל בינואר 2023, ולאחר בדיקות - להיכנס לשימוש בסוף 2023.
- יחידת פיקוח הולכה צפויה לעבור למבנה החדש בגן שורק, כאשר המערכת הראשית TMS תותקן בגן שורק ומערכת הגיבוי תותקן בחיפה.

חברת החשמל ויעדי פיתוח בר קיימא - SDGs

יעדי פיתוח בר קיימא (SDGs) של האו"ם כוללים 17 יעדים ו-169 מטרות משנה לשנת 2030.
הם מתייחסים, בין השאר, לסוגיות של צמצום אי-שוויון, השקעה בחינוך, תשתיות, צמיחה כלכלית, התמודדות עם משבר האקלים ועוד. בספטמבר 2015, אימצה מדינת ישראל, יחד עם 192 המדינות החברות באו"ם, את ההחלטה ליטול חלק במימוש היעדים. כחברת תשתית לאומית, פעילותה השוטפת של החברה תורמת למימוש חלק מיעדי הפיתוח, וזאת דרך פעילות הליבה של החברה ובאמצעות ייזום מהלכים בתחומים שונים וממשקים עם מגוון מחזיקי העניין (להלן דוגמאות רלוונטיות נבחרות). לאורך הדוח ניתן לקרוא בהרחבה על העשייה הענפה התורמת ברמה הלוקאלית למימוש היעדים הגלובאליים.

היעדים שנבחרו משקפים את התחומים בעלי הרלוונטיות הרבה ביותר לפעילות ולאסטרטגיה של החברה, לצד התחומים בהם לחברה יכולת השפעה גבוהה:







יעד 4: חינוך איכותי

החברה מקיימת פעילות חינוכית ענפה העולה בקנה אחד עם הליבה העסקית של החברה. הפעילות מתמקדת בעיקר בחינוך לשימוש מושכל בחשמל, בבטיחות בחשמל ובהתייעלות אנרגטית שניתן לקרא עליה בהרחבה בפרק 4: "פעילות קהילתית בחברת החשמל".

- מגוון תוכניות חינוכיות מתקיימות בכל רחבי המדינה בהשתתפות כלל המגזרים בחברה הישראלית, בדגש על אזורי הפריפריה החברתית והגיאוגרפית המאופיינים באוכלוסייה מחתך סוציו-אקונומי נמוך.
- בתוכנית הדגל הקהילתית "נתיב האור" השתתפו במהלך שני העשורים האחרונים קרוב לשני מיליון תלמידים, שזכו להתנסות באופן חווייתי ולהכיר את עולם החשמל.
- בשיתוף עם רשתות חינוך, פועלים שני בתי-ספר טכנולוגיים להכשרת דור העתיד של מהנדסי החשמל בישראל. באמצעות בתי הספר מקדמת החברה גישה שוויונית להשכלה טכנית ומקצועית, לרכישת מיומנויות וכישורים נדרשים ולהשתלבות מוצלחת בשוק התעסוקה.
- פעילות חינוכית והסברתית בנושא חשיבות השמירה על המגוון הביולוגי, במסגרת פרויקט "פורשים כנף על העופות הדורסים בישראל". לקריאה נוספת אודות "פורשים כנף" ראו פרק איכות הסביבה בעמוד 67.



יעד 7: אנרגיה נקייה ובת השגה

משימתה העיקרית של החברה הינה לוודא אספקת חשמל זמינה ואמינה, העונה לדרישות הצרכנים והמשק בישראל. על אף שהחברה מנועה בהוראת הרגולטור לייצר חשמל מאנרגיות מתחדשות, היא מבצעת מגוון מהלכים לקידום אנרגיה נקייה וירוקה.

- חיבור מתקני ייצור של אנרגיה מתחדשת מיצרנים פרטיים לרשת החשמל (ראו גם עמודים 49 - 51).
- צמצום מקטע הייצור במסגרת הסכמי הרפורמה במשק החשמל, ופרידה מייצור חשמל באמצעות פחם בשיגרה עד 2026 (ראו עמודים 36, 44).
- הסבת היחידות הפחמיות רוטנברג 1-4 ואורות רבין 5-6 לייצור בגז, והקמת היחידות במחזור משולב לייצור בגז בתחנת "אורות רבין" (ראו גם עמודים 44-45).
- פעילות נרחבת לטובת הלקוחות בדגש על לקוחות מתקשים, במסגרת קרן לסיוע ללקוחות מתקשים ובשיתוף פעולה מתמשך עם רשויות הרווחה, רשויות מקומיות וארגונים חברתיים. לצד זאת, פעילות שוטפת להעלאת המודעות, במגוון אמצעים, לנושא מיצוי זכויות ושימוש מושכל בחשמל, במטרה "לא להשאיר אף אחד מאחור". לקריאה נוספת ראו פרק לקוחות בעמודים 90-91.



יעד 9: תעשייה, חדשנות ותשתיות

בשנת 2020 קמה לראשונה יחידה ייעודית שמטרתה לקדם מיזמים חדשניים, ולצד זאת לייצר מנגנוני חדשנות פנים ארגוניים ותרבות ארגונית תומכת. לקריאה נוספת ראו "חדשנות בחברת החשמל" בעמודים 23-24.

- שתי תחנות הכוח מסוג מחזור משולב המוקמות בתחנת הכוח "אורות רבין", בטכנולוגיית מחז"מים מדור H. טכנולוגיה זו, מהמתקדמות בעולם, מאופיינת בנצילות אנרגטית גבוהה במיוחד התורמת לייצור חשמל חסכוני וידידותי יותר לסביבה.
- עד סוף שנת 2021, הותקנו 140 אלף נקודות מנייה חכמה בתחנות כוח ובמתקני ייצור פרטיים, מספקים פרטיים וכן אצל לקוחות בהסכמים מיוחדים ולקוחות ביתיים. אלה מהווים 4.5% מכלל המונים להם מספקת החברה חשמל. בנוסף, החברה נערכת לפריסת כ-450 אלף מונים חכמים עד סוף שנת 2023 בהתאם למתווה שפרסמה רשות החשמל באוקטובר 2021, עם אופציה לתוספת של 150 אלף מונים נוספים בכפוף להוראות הרשות, ועד סוף שנת 2024 מתוכננת פריסה של כמיליון מונים חכמים.



יעד 13: שינויי אקלים

החברה מכירה באחריותה להגנה ולצמצום השפעותיה על הסביבה, וחותרת להפחתת זיהום האוויר ולהקטנת טביעת הרגל הפחמנית כתוצאה מפעילותה (לקריאה נוספת ראו פרק איכות הסביבה בעמוד 43 ואילך). כמו כן, פועלת החברה להעלאת המודעות הציבורית סביב משבר האקלים והשלכותיו האפשריות. לשם כך, החברה מאמצת ומיישמת מגוון פתרונות ומהלכים, לרבות:

- הקמת צוות משימה להיערכות לשינוי האקלים בחברה בשנת 2021.
- צמצום מקטע הייצור המבוסס פחם ומעבר לגז טבעי: הסבת תחנות הכוח הפחמיות לייצור בגז טבעי עד שנת 2025 ולא יאוחר מ-2026, לצד פיתוח מואץ לשילוב אנרגיות מתחדשות ברשת החשמל.
- ייצור בגז טבעי בתחנות כוח בטכנולוגיית מחזור משולב (מחז"מ), שמאפשר להעלות את הנצילות האנרגטית בייצור ולהפחית פליטות מזהמים. בשנת 2021 הוקצו 1.5 מיליארד ₪ לצורך פיתוח מקטע הייצור, כאשר 666.6 מיליון ₪ מתוך סכום זה מוקצים להקמת מחז"מים באתר "אורות רבין" (ראו יעד 9).
- הקמת עשרה מתקני אגירת אנרגיה במקטע ההולכה באתרי תחנות משנה פרטיות (תחמ"ש) של החברה. מתקני האגירה יסייעו לתמיכה בייצוב ומיתון השפעת מתקני האנרגיות המתחדשות על היכולת לשמור על אספקת חשמל יציבה ועל שרידות ואמינות אספקת החשמל, ויאפשרו איזון בין היצע וביקוש בזמן אמת. הפרויקט אמור להתפרס על פני השנים 2023-2024. (הרגולטור רשות החשמל אישרה לחברת החשמל להקים 5 מתקני אגירה לפי השימוע[11] שפרסמה הרשות בפברואר 2022, שבו הצעת החלטה שנתח השוק של חברת החשמל לא יעלה על 10% מזה המוקם על-ידי השוק הפרטי. חברת החשמל פנתה בבקשה להגדיל את המכסה, אשר טרם נקבעה על ידי שרת האנרגיה).

11 שימוע מישיבה 627 של רשות החשמל מיום 28.2.2022 - עקרונות לשילוב חברת החשמל בתחום אגירת האנרגיה
https://www.gov.il/BlobFolder/rfp/shim_ekronot_agira/he/Files_Shimuah_shim_hhi_agira_malle.pdf



יעד 15: חיים על פני האדמה

מתקני החברה הינם מתקני תשתית הממוקמים בתוך או בסמיכות לשטחים פתוחים וטבעיים (בלתי מופרים), ולכן קיימת לעיתים השפעה על המגוון הביולוגי. השפעה זו נובעת מעצם ההימצאות בשטח, ומהשפעות סביבתיות נלוות הנגזרות מהפעילות השוטפת. לאור זאת, החברה מבצעת פעילות נרחבת ומטמיעה מגוון מהלכים ואמצעים חדשניים ויצירתיים, במטרה להגן ולשקם מערכות אקולוגיות בים, באוויר וביבשה. לצד זאת, מתקיימת פעילות הסברתית לשם העלאת המודעות לחשיבות שבשמירה על המגוון הביולוגי, ולשם רתימת העובדות/ים, הצרכנים והציבור הרחב למהלכים של הגנה על החי והצומח. לקריאה נוספת ראו פרק איכות הסביבה "שמירת הטבע והמגוון הביולוגי) בעמודים 65-67).

- שמירה על מגוון ביולוגי בסביבה הימית - ניטור ומעקב אחר המגוון הביולוגי באזור מוצאי המים החמים המושבים מתחנות ייצור החשמל אל הים. בנוסף, צביעה של מערכות מי הקירור בצבעים, שמעצם הרכבם מונעים התיישבות של יצורים ימיים זעירים על המערכות, וזאת ללא פגיעה באיכות מי הים.
- שמירה על מגוון ביולוגי בסביבה היבשתית - מהלכים לצמצום המעבר בשטחים עשירים במגוון ביולוגי, שיקום אקולוגי של אתרי העבודה ובחינת חלופות למיקום מתקנים וקווי חשמל חדשים.
- פרויקט "פורשים כנף על העופות הדורסים בישראל" - בשיתוף עם ארגוני הסביבה המובילים בישראל, פועלת החברה למניעת התחשמלות, התנגשות בקווי מתח והרעלות, וכן לשימור, ניטור ומעקב אחר אוכלוסיית העופות הדורסים בישראל.

1

איכות הסביבה

דוח קיימות תאגידית 2021

חברת החשמל

שנת 2021 במספרים - נתונים בולטים בתחום הסביבה

חברת החשמל מחויבת לספק אנרגיה אמינה, זמינה ונקייה,
תוך שמירה על איכות הסביבה וחתירה לפיתוח בר-קיימא.

החברה מקפידה על עמידה מלאה בדרישות הרגולציה הסביבתית
ופועלת אף מעבר לדרישות, זאת בהתאמה לפרקטיקה הסביבתית
המיטבית הזמינה עבורה.

למעלה מ-9.2 מיליארדי ₪ הושקעו בפרוייקטים להפחתת פליטות לאוויר ומעבר מפחם לגז טבעי[12]

למעלה מ-9.2 מיליארדי ₪ הושקעו נכון לסוף שנת 2021 * בפרויקטים להפחתת פליטות לאוויר ובמעבר מפחם לגז טבעי (מתוך היקף השקעה כוללת צפויה של 11.3 מיליארד ₪): מתוכם מעל 6.5 מיליארדי ₪ בפרויקטים של הפחתת פליטות מתחנות פחמיות "אורות רבין" ו"רוטנברג" מאז 2013. זאת לצורך עמידה באמות המידה הסביבתיות המיטביות במסגרת הרגולציה [13]

כ-406 מיליוני ₪ הושקעו במתקני איכות הסביבה במקטע הייצור

כ-20 מיליון ₪ הושקעו במתקני איכות סביבה במקטעי פעילות אחרים

12 לפירוט נוסף ניתן לפנות לדוח הכספי של חברת החשמל 2021, חלק א', עמוד 23 סעיף 7.7.4, "הפרויקטים העיקריים במגזר הייצור"

13 על פי החלטות ממשלה והרגולציה החלה על חברת החשמל, מנועה החברה מייצור חשמל באנרגיות מתחדשות בעצמה - לפי-כך ההשקעות במקטע הייצור מתמקדות בהפחתת השימוש בפחם והפחתת פליטות מתחנות פחמיות, ובמעבר לגז טבעי

11% ירידה

בהיקף השימוש בפחם ובייצור החשמל בפחם בשנת 2021 בהשוואה ל- 2020 כתוצאה ממאמצי החברה לעמוד ביעד הפסקת ייצור חשמל באמצעות פחם בשגרה עד לשנת 2026

16% ירידה

בהיקף השימוש בגז טבעי [14] ובייצור החשמל בגז טבעי בשנת 2021 בהשוואה ל-2020

9% מסך החשמל שסופק בפועל על-ידי חברת החשמל

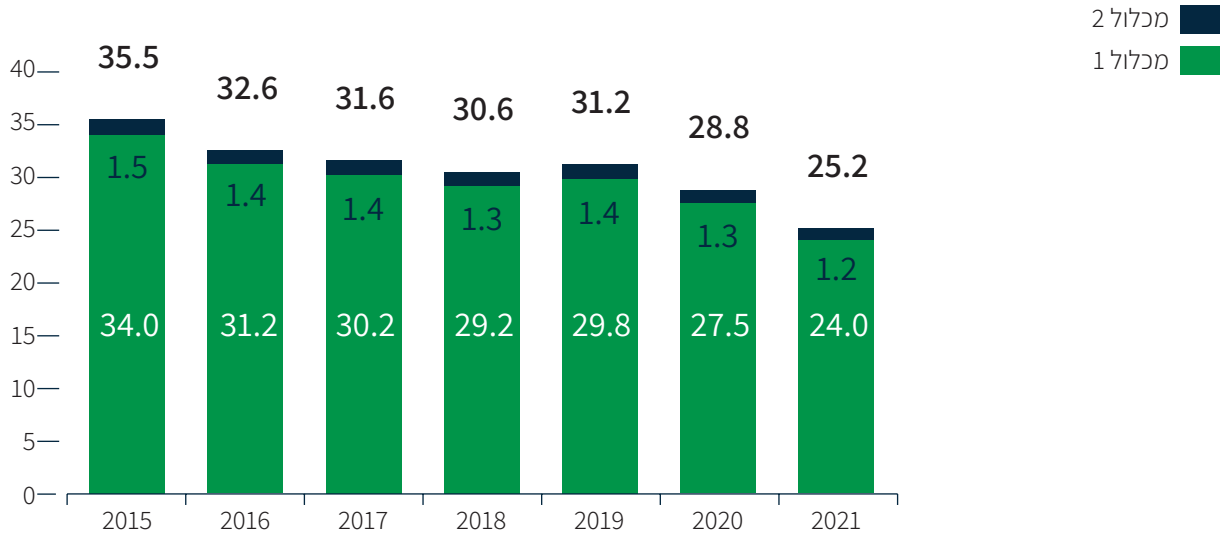
מקורם באנרגיות מתחדשות

חיבור מתקני ייצור פרטיים באנרגיות מתחדשות ביכולת ייצור של 845 MWp בחלוקה, על מנת לקדם עמידה ביעד הממשלתי של 30% אנרגיות מתחדשות עד לשנת 2030

14 שימוש בגז טבעי חושב ביחידות טרה-ג'אול TJ, מקור נתונים לחישוב: בדין וחשבון סביבתי של חברה החשמל לשנת 2021 https://ieccontent.iec.co.il/media/2jheimwj/%D7%93%D7%99%D7%9F-%D7%95%D7%97%D7%A9%D7%91%D7%95%D7%9F-%D7%A1%D7%91%D7%99%D7%91%D7%AA%D7%99-%D7%9C%D7%A9%D7%A0%D7%AA-2021.pdf

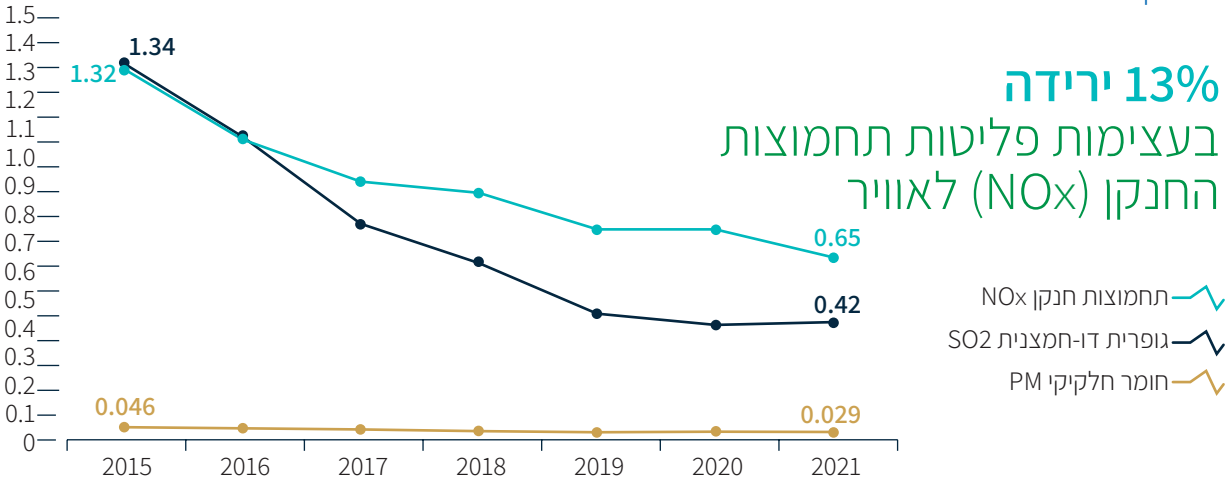
תרשים 4) טביעת הרגל הפחמנית של חברת החשמל

מיליון טון שווה ערך פחמן דו חמצני



תרשים 5) עצימות פליטות מזהמים לאוויר

גרם לקוט"ש מיוצר



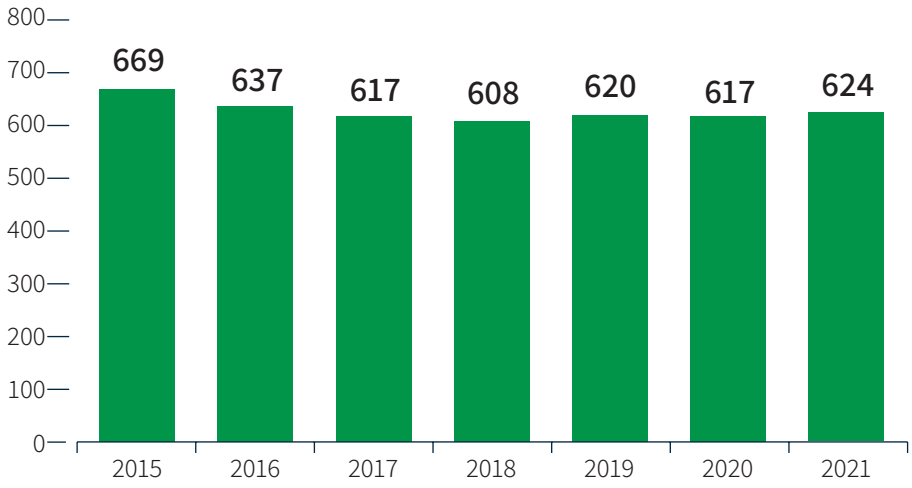
13% ירידה בעצימות פליטות תחמוצות החנקן (NOx) לאוויר

13% ירידה בעצימות פליטות תחמוצות החנקן (NOx) לאוויר בשנת 2021 בהשוואה לשנת 2020. זאת, כתוצאה מהשקעות להפחתת פליטות לאוויר, בשילוב שינוי תמהיל הדלקים והפחתת השימוש בפחם.

המהלך מקדם עמידה ביעדים האסטרטגיים להפחתה של 65% בפליטות תחמוצות חנקן בגרם לקוט"ש מיוצר עד שנת 2030, בהשוואה לשנת 2015.

תרשים 6) עצימות פליטות שווה ערך פחמן דו חמצני

גרם לקוט״ש מיוצר



פליטות של 559 גרם פחמן דו חמצני לכל קוט"ש מסופק: חשמל אשר סופק ללקוחות החברה ב-2021 (עצימות פליטות באספקה כחלק ממכלול SCOPE 3)

עצימות פליטות פחמן דו חמצני במקטע האספקה נמוכה מעצימות פליטות החשמל במקטע הייצור. זאת, כיוון שהחשמל המסופק כולל חשמל שיוצר באנרגיות מתחדשות ובגז טבעי,שאותו קנתה חברת החשמל מיצרנים פרטיים שחוברו על-ידי החברה לרשת החשמל.

שמירה על הסביבה וניהול הסיכון הסביבתי

חברת החשמל רואה עצמה אחראית ומחויבת לנקוט אמצעים להגנה על הסביבה ולצמצום מפגעים סביבתיים לאורך שרשרת אספקת החשמל. החברה פועלת על-פי מדיניות אסטרטגית וחזון סביבתי[15]:

"חברת החשמל תפעל מתוך אחריות לחברה ולסביבה, בראייה מקיימת ארוכת טווח וצופה פני עתיד. החברה תמזער את ההשלכות הסביבתיות הנובעות מפעילותה, ותוביל בתחום מניעת מפגעים והפחתת השפעות סביבתיות"

החברה פועלת לאימוץ אמות מידה סביבתיות מתקדמות, לשימוש מושכל בחומרי גלם ולהפחתת פליטות מזהמים במקור. בנוסף, החברה פועלת לאור אמנות סביבתיות בינלאומיות (כדוגמת "אמנת ברצלונה" למניעת זיהום הים התיכון ממקורות יבשתיים), ומקיימת שיתופי פעולה ודיאלוג עם גורמים סביבתיים ומחזיקי עניין רלוונטיים נוספים.

החברה פועלת על פי מדיניות להגנה על הסביבה, אשר עקרונותיה אושרו לראשונה בחברה בשנת 1997 והם מעודכנים מעת לעת על פי הצורך. המדיניות כוללת שורה של עקרונות, בהם:

- שילוב שיקולים סביבתיים בכל תחומי הפעילות ובכלל זה בתהליכי קבלת החלטות
- תכנון ותפעול המתקנים תוך הקפדה על הפחתה מתמשכת של ההשפעות הסביבתיות בהתחשב בעקרונות הפיתוח המקיים, תוך אימוץ הטכנולוגיות המוכחות והכלכליות הטובות ביותר
- אימוץ אמות מידה סביבתיות מתקדמות מוכחות:
- שימוש מושכל במשאבי טבע ובחומרי גלם: קרקע, אוויר, מים ודלקים
- צמצום ומחזור פסולת ותוצרי לוואי
- שילוב שיקולים נופיים, מרחביים וסביבתיים בתכנון מתקנים חדשים ובתחזוקה של מתקנים קיימים
- קיום דו-שיח פתוח ושקוף עם הציבור, בכל הנוגע לתוכניות בעלות השלכות סביבתיות
- צמצום פליטת גזי חממה, ברוח האמנות הבינלאומיות להן שותפה מדינת ישראל. זאת, על ידי הגדלת נצילות תחנות-כוח, הרחבת השימוש בדלקים ובמקורות אנרגיה ידידותיים לסביבה, ועידוד החיסכון בחשמל
- פעילות משותפת עם גורמים סביבתיים ואקדמיים, ממלכתיים ציבוריים ובינלאומיים, לרבות השתתפות במחקרים סביבתיים, בפיתוח וייזום טכנולוגיות מתקדמות
- הטמעת ערכי סביבה בתרבות הארגונית, הגברת המודעות והמחויבות הסביבתית של עובדי החברה, ושילוב נושאי סביבה בפעילותה של החברה בקהילה

פירוט מלא של המדיניות הסביבתית של חברת החשמל ניתן לקרוא בדין וחשבון הסביבתי של חברת החשמל לשנת 2021 באתר האינטרנט של החברה

15 שמירה על איכות הסביבה - https://www.iec.co.il/content/environment/lobby-pages/environmentlobby
חזון חברת החשמל המתחדשת https://www.iec.co.il/content/about/contentpages/vision

ניהול ובקרה סביבתית

ניהול תחום איכות הסביבה בחברה מבוסס, בין היתר, על מערך סדור הפועל באמצעות פיקוח והגדרת תפקידים, וכולל - בין היתר - איוש כוח האדם הנדרש והרלוונטי, הקצאת תקציבים נדרשים וכתיבת נהלים מתאימים.
בחברת החשמל פועלת ועדת הנהלה לתחום איכות הסביבה, בראשות סמנכ"ל פרויקטים הנדסיים, שאחד מתפקידיה הוא לעדכן מעת לעת את מדיניות איכות הסביבה של החברה. החברה מקיימת תהליך מתמיד של הצבת מטרות ויעדים בתחום איכות הסביבה, ופועלת בהתאם לדרישות חוקים ותקנות סביבתיים ולמגמות עולמיות, לצד יכולתה הטכנולוגית והתנאים הייחודיים הקיימים בסביבת מתקני החברה.

איכות הסביבה מהווה חלק אינטגראלי בתפעול, בתחזוקה, בתכנון ובפיתוח של מתקני חברת החשמל ופעילות החברה כפופה לרגולציה נרחבת בתחום. החברה לומדת את השלכות החוקים הסביבתיים; פועלת למנוע או למזער את הסיכונים הסביבתיים העשויים להתרחש במהלך פעילותה; נערכת להשלכות הכלכליות, המשפטיות והתפעוליות הנובעות מהחוקים הסביבתיים; ומקצה כספים בתקציביה לשם מילוי הוראות החוקים הסביבתיים החלים עליה ואלה אשר צפויים לחול עליה.

הטמעת תקני איכות ומערכת ניהול ובקרה סביבתית

בחברה קיימים גופים המותעדים למערכות ניהול משולבות או נמצאים בתהליך התעדה (Certification), כמפורט להלן:
חטיבת הייצור והאנרגיה - מערך החטיבה וכן אתרי ייצור שונים בחברה, מותעדים למערכת ניהול משולבת לתקנים לניהול איכות (ISO9001) ולניהול איכות הסביבה (ISO14001).

אגף לוגיסטיקה ונכסים מותעד למערכת ניהול משולבת, לתקנים הבאים: תקן לניהול מערכת איכות (ISO9001), תקן לניהול מערכת בטיחות ובריאות תעסוקתית (ISO45001), תקן לניהול מערכת איכות הסביבה (ISO14001) ותקן לניהול מערכת בטיחות ואיכות בתעבורה (ISO9301).

אגף פרויקטי הולכה מותעד למערכת ניהול משולבת לתקנים הבאים: תקן לניהול מערכת איכות (ISO9001), תקן לניהול מערכת בטיחות ובריאות תעסוקתית (ISO45001), תקן לניהול מערכת איכות הסביבה (ISO14001).

אגף פרויקטי ייצור מותעד למערכת ניהול משולבת לתקנים הבאים: תקן לניהול מערכת איכות (ISO9001), תקן לניהול מערכת בטיחות ובריאות תעסוקתית (ISO45001), תקן לניהול מערכת איכות הסביבה (ISO14001).

אגף פרויקטי השנאה נמצא בתהליך התעדה למערכת ניהול משולבת לתקנים הבאים: תקן לניהול מערכת איכות (ISO9001), תקן לניהול מערכת בטיחות ובריאות תעסוקתית (ISO45001), תקן לניהול מערכת איכות הסביבה (ISO14001). השלמת התהליך צפויה במחצית השנייה של שנת 2022.

עלויות סביבתיות והשקעות חברת החשמל באיכות הסביבה

להלן פירוט השקעות החברה באיכות הסביבה בשנים 2015 - 2021:

טבלה 3: עלויות סביבתיות והשקעות החברה באיכות הסביבה

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
סך ההשקעה במתקני איכות סביבה	**כ-426**	כ-470	כ-465	כ-610	כ-831	כ-765	כ-956
עלויות שוטפות (ללא פחת)	**כ-160**	כ-156	כ-142	כ-82	כ-88	כ-105	כ-89

מיליון ₪, מחירים שוטפים מנוכה מדידות מחדש – שנים-עשר חודשים שהסתיימו ביום 31 בדצמבר עבור כל שנה

השקעות במהלך 2021

בשנת 2021 השקיעה חברת החשמל כ-406 מיליון ₪, בהיבטי איכות סביבה במקטע הייצור (בנוסף, סך של כ-20 מיליון ₪ במקטעי הולכה, חלוקה ובפרויקטים מיוחדים), בין היתר בהתקנת אמצעים להפחתת פליטות לאוויר בתחנת אורות רבין ורוטנברג (כגון "אמצעים ראשוניים", סולקנים והקמת מתקנים קטליטיים) ובהסבה לגז ביחידה 1 בתחנת הכוח רוטנברג.

בנוסף להשקעות הנ"ל הוציאה החברה בשנת 2021, במסגרת עלויות הפעלת תחנות הכוח והוצאות נלוות לדלקים, סכום של כ-157 מיליון ₪ לצורך עמידה בדרישות הנובעות מהגנת הסביבה במערכת הייצור (בנוסף, סך של כ-3 מיליון ₪ שאינם משויכים למערכת הייצור). להערכת החברה, העלויות הסביבתיות שהחברה נשאה בהן בשנת 2021 הושקעו ברובן במניעה עתידית ובהפחתת פגיעה בסביבה, והיתרה הושקעה בתיקון ושיקום הסביבה.

תקציב לשנת 2022

החברה מקצה בתקציביה כספים למטרת עמידה בתנאים וחוקים סביבתיים. לשנת 2022 הקציבה החברה במסגרת תקציבי התפעול והפיתוח השוטפים, סך של כ-780 מיליון ₪ (מנוכה מדידות מחדש ופחת) למטרות עמידה בדרישות הגנת הסביבה, ובין היתר: פעולות הגנה על החי והצומח, האוויר, הקרקע, מי תהום ומים עיליים, פינוי אסבסט, טיפול בשפכים, הפחתת רעשים, הגנה מפני קרינה וטיפול בפסולת.

תקציב הסבה לגז

במסגרת התקציב החמש-שנתי שאושר בדירקטוריון בחודש דצמבר 2021, הקציבה החברה לנושא הסבת התחנות הפחמיות לגז סך של כ-1.1 מיליארדי ₪, על סמך הערכה ראשונית. בשנת 2022 הוקצה סכום של כ-141.2 מיליוני ₪ לפרויקט ההסבה לגז. החלוקה הראשונית של התקציב על פני השנים התבססה על התוכנית הרב שנתית לתכנון לטווח ארוך, וטרם הוכנה השקעה כוללת לפרויקט.

הערכות הנהלת החברה בדבר היקף ההשקעות הצפוי בתחום איכות הסביבה הינו מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, המבוסס על תקציב ותוכניות העבודה של החברה. הערכות החברה ביחס להיקף ההשקעות הצפוי בתחום איכות הסביבה עשויות שלא להתממש או להתממש באופן חלקי או שונה מהערכתה - בין היתר, בשל גורמים אשר אינם בשליטות החברה ובכלל זה שינוי בדרישות הרגולטוריות החלות על החברה, שינוי בהיקף פעילות הייצור של החברה והדלקים באמצעותם מייצרת החברה ואירועים נוספים, לרבות כאלה הנובעים מהתממשות גורמי הסיכון של החברה.

ציות לרגולציה סביבתית

החברה חשופה לסיכונים סביבתיים שונים, ביניהם פליטות מזהמים לאוויר של תוצרי שריפת דלקים; אחסון ושימוש בחומרים מסוכנים ודלקים; זיהום קרקע ומקורות מים; שפכים תעשייתיים; אסבסט; אפר פחם; רעש; קרינה בלתי-מיוננת ועוד. לפיכך, כפופה פעילות החברה לרגולציה נרחבת בתחום איכות הסביבה.

במהלך השנים האחרונות חלה החמרה בדרישות הסביבתיות החלות (או המצויות בהליכי חקיקה) על פעילותה של החברה, וכן באופן הפיקוח והאכיפה של דרישות אלה. להערכת החברה, מגמה זו צפויה להימשך ואף להחמיר בשנים הבאות, בהתאם למודעות ודרישות בינלאומיות, וכן בין היתר בהתאם למקובל במדינות המערב. בין החוקים בתחום איכות הסביבה החלים על פעילות החברה מצויים - בין היתר - החוק למניעת זיהום הים ממקורות יבשתיים; חוק החומרים המסוכנים; חוק שמירת הסביבה החופית; חוק אוויר נקי; החוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק; חוק חופש המידע; חוק הקרינה הבלתי-מיוננת; חוק מקורות אנרגיה; חוק הגנת הסביבה (פליטות והעברות לסביבה - חובות דיווח ומרשם), התקנות מכוחם של חוקים אלה וכן חוקי עזר שונים.

אי עמידה בהוראות החוק הסביבתיות ובתנאי היתרים ורישיונות הניתנים לחברה מכוחן, עלולה להביא את החברה ומנהליה לחשיפה פלילית ומינהלית, לרבות הטלת קנסות ועיצומים וחשיפה להוצאות ניקוי ושיקום נזקים סביבתיים. להערכת החברה, נכון למועד דוח זה, היא עומדת באופן מהותי בהוראות הדין המהותיות בתחום איכות הסביבה. החברה מחזיקה ברישיונות הסביבתיים הנדרשים לפעילותה ומקום שהם חסרים, היא פועלת להשגתם.

היערכות לשינויי אקלים והפחתת השפעות סביבתיות

יעדי חברת החשמל לצמצום פליטות גזי חממה

כחלק מאסטרטגיית הקיימות של חברת החשמל, הציבה החברה יעדי הפחתת פליטות ביחס לשנת 2015.

כתוצאה מהמהלכים האסטרטגיים שיתוארו בהמשך, בשנת 2021 בהשוואה לשנת 2015 ירדו פליטות הפחמן הדו חמצני וטביעת הרגל הפחמנית של החברה בכ-7%, ועצימות הפליטות עומדת בשנת 2021 על 624 גר' שווה ערך פחמן דו חמצני לקוט"ש מיוצר, לעומת 669 גר' שווה ערך פחמן דו חמצני לקוט"ש מיוצר בשנת 2015.

נתוני עצימות פליטות הפחמן מציגים את פליטות גזי החממה ביחס ליחידת תפוקה.
בטבלה שלהלן מוצגות הפליטות הסגוליות ביחידות גרם שווה ערך פחמן דו חמצני לקילוואט שעה מיוצר.

טבלה 5: השוואה בין ביצועים סביבתיים בפועל לבין היעדים שנקבעו, בתחום פליטות גזי החממה לאוויר

	שיעור הפחתת פליטות ביחס לשנת 2015	
	יעד הפחתה לשנת 2030	הפחתה בפועל לשנת 2021
פחמן דו-חמצני	-30% (גר׳ / קוט״ש)	-7% (גר׳ / קוט״ש)
טביעת רגל פחמנית	-30% (גר׳ / קוט״ש)	-7% (גר׳ / קוט״ש)

מהלכים לצמצום פליטות גזי החממה

מאמצי חברת החשמל ממוקדים בצמצום פליטות גזי החממה במקטע הייצור, ובמהלכים נוספים במקטעי ההולכה וההשנאה והאספקה.

חברת החשמל רתומה להשגת היעדים ולמאמץ הלאומי להפחתת גזי החממה בישראל. זאת, תוך שהיא מנועה מלייצר חשמל מאנרגיות מתחדשות בשל ההגבלות הרגולטוריות החלות עליה.

במקטע הייצור, החברה ממקדת את מאמציה בהפחתת השימוש בפחם ובמעבר לגז טבעי, ובהקמת יחידות ייצור במחזור משולב (מחז"מ) בעלות נצילות גבוהה במיוחד.

במקטע ההולכה וההשנאה פועלת חברת החשמל לשילוב אנרגיות מתחדשות ברשת החשמל ולפיתוח מערכת ההולכה וההשנאה, על מנת לתמוך במהלכים אלה. בנוסף, במקטע האספקה פועלת החברה למתן שירותי ערך מוסף אשר יתרמו לצמצום פליטות גזי החממה.

בהתאם לרפורמה, מיום שמספר הלקוחות של החברה ירד משיעור של 75% מסך הלקוחות במקטע האספקה במתח נמוך, יהיה באפשרות החברה לספק שירותי ערך מוסף ללקוחותיה, בכלל זה, שירותים המקדמים צמצום פליטות גזי חממה, כגון: "בית חכם" והתייעלות אנרגטית לצרכני מתח נמוך בלבד (הנושא יוגדר ברישיון האספקה שיינתן לחברה לאחר פקיעת הרישיון הכללי המצוי בידה כיום).

הפחתת השימוש בפחם, מעבר לגז טבעי וייצור בתחנות כוח במחזור משולב (מחז"מ)[16]

חברת החשמל הינה שותפה אסטרטגית למהפכה הירוקה וליישום מדיניות הממשלה[17] למעבר לכלכלה דלת פחמן, הפחתת פליטות גזי חממה והפסקת שימוש בפחם בשיגרה לא יאוחר מ- 2026. זאת, באמצעות המהלכים הבאים:

- **הסבת תחנות פחמיות לייצור בגז טבעי**[18] - החברה נערכת להסבתן לגז של ארבע יחידות הייצור בפחם שבאתר תחנות הכוח "רוטנברג" ויחידות 5-6 באתר תחנות הכוח "אורות רבין", בהספק כולל של כ-3,400 מגוואט. בהתאם להנחיית משרד האנרגיה החברה נמצאת בעיצומו של פיילוט להסבת יחידה מס' 1 באתר תחנות הכוח "רוטנברג" לגז, תבצע ניתוח של תוצאותיו ותדווח למשרד האנרגיה לצורך קבלת החלטתו לגבי הסבות לגז לכלל היחידות.

- **הקמת שתי יחידות ייצור מתקדמות באתר "אורות רבין", טורבינות גז במחזור משולב (מחז"מים) שיופעלו בגז טבעי** - שתי יחידות המחז"מים "אורות רבין 80-70" יחליפו את יחידות 1-4 הפחמיות שבאתר (ראו להלן). הן מוקמות באמצעות חברת הבת "נתיב האור", בטכנולוגיית מחז"מ H מהמתקדמות ביותר בהספק מותקן של כ-1,200 מגה-וואט.

- **הפסקת פעילות ארבע יחידות ייצור בפחם באתר תחנות הכוח "אורות רבין" והכנסתן לשימור** - עם הפעלת יחידות המחז"מים המוקמות ב"אורות רבין" בגז טבעי בשנים 2023 עד 2024, יועברו היחידות הפחמיות לשימור בהתאם לתוכנית שימור שתאושר על-ידי המשרד להגנת הסביבה.

- **בחינת טכנולוגיות ייצור** - חברת חשמל תמשיך בתהליכי בחינת טכנולוגיות לייצור חשמל בדלקים נקיים כגון מימן, ולהפחתה נוספת של גזי חממה בכפוף למגבלות הרגולציה החלות על החברה בתחום הייצור.

בפברואר 2021 קבע שר האנרגיה יעד להפחתת הייצור בפחם לשנת 2021, של כ-19% עד 22.5% מכלל ייצור החשמל במשק (חברת החשמל ויצרנים פרטיים). החברה עשתה מאמץ מירבי להגיע ליעד באמצעות העלאת העומס ביחידות המופעלות בגז טבעי,ונכון לסוף שנת 2021 היווה הייצור בפחם כ-23% מסך הייצור המשקי[19].

בשנת 2021 הופחת ייצור החשמל בפחם בשיעור של כ-42% ביחס לייצור בשנת 2015.
11% צמצום בשימוש בפחם לייצור חשמל בהשוואה לשנת 2020.
16% צמצום בייצור חשמל (קוט"ש) בשימוש בגז טבעי בהשוואה ל-2020.

16 המחז"מ הוא שילוב של טורבינות גז תעשייתיות וטורבינת קיטור. בשלב הראשון, לאחר שריפת חומר הדלק (גז טבעי), מוזרמים גזי הפליטה להפעלת טורבינות גז, שמחוברות לגנרטור המייצר חשמל. לאחר הפעלת הטורבינות, החום השיורי של גזי הפליטה לא נפלט לאוויר אלא מנוצל ליצירת קיטור ומניע טורבינה נוספת - קיטורית. טורבינה זו מחוברת גם היא לגנרטור, שלמעשה מייצר כמות נוספת של חשמל ללא כל תוספת של דלק. כך, הטכנולוגיה מאפשרת להגדיל את ייצור החשמל מבלי להגדיל את כמות הדלק הנצרכת וכפועל יוצא את כמות הפליטות לאוויר, ומעלה את הנצילות האנרגטית לכ-60% (לעומת כ-40% בלבד בתחנה פחמית).

17 לפרטים באשר להחלטות ממשלה ראו בדוח כספי 2021 של חברת החשמל, פרק ג' -דוחות כספיים מאוחדים, עמוד 15, ביאור 3.ג.1. "מדיניות הממשלה בתחום הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים והפחתת פליטות חממה"

18 החלטת ממשלה מספר 465 מיום 24.11.2019, מדיניות "הפסקה של השימוש בפחם במקטע הייצור במשק החשמל בשגרה עד לשנת 2026".

19 החברה מפעילה את יחידות הייצור בהתאם להוראות המועברות מחברת נגה. הוראות אלה מתבססות, בין השאר, על מגבלות סביבתיות, עלויות דלקים לקילוואט שעה מיוצר, אילוצים תפעוליים ומערכתיים. במסגרת השינוי המבני פעלה חברת החשמל עד 30.10.21 באופן חלקי כמנהל מערכת החשמל, וב-1.11.21 הועברה מלוא פעילות ניהול המערכת לחברת נגה.

טבלה 6: שיעור התפלגות ייצור החשמל לפי סוגי הדלקים ששימשו במקטע הייצור

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
פחם	44.3%	42.5%	45.8%	43.0%	45.2%	49.6%	57.6%
גז טבעי כולל גז מונזל LNG	55.5%	56.9%	53.1%	56.5%	53.5%	49.9%	41.6%
סולר	0.1%	0.3%	1.0%	0.4%	1.1%	0.4%	0.7%
מזוט	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%

תמהיל צריכת הדלקים של חברת החשמל מורכב מצריכת פחם, גז טבעי (ומזוט וסולר בכמות זניחה) לצורכי ייצור חשמל וצריכת סולר ובנזין לתחבורה. בתמהיל הדלקים של החברה ניתן לראות הסטת ייצור החשמל מפחם ומדלקים נוזליים לגז טבעי (אשר תרמה, כאמור, להפחתה ניכרת בפליטות מזהמי האוויר וגזי החממה).

צריכת אנרגיה בחברה

טבלה 7: סך צריכת האנרגיה של חברת החשמל (טרה-ג׳אול - TJ)

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
צריכה לצורך ייצור חשמל							
פחם	160,003	180,003	207,504	194,994	205,001	226,216	266,804
גז טבעי כולל LNG	159,983	189,980	179,981	194,975	185,002	168,770	148,803
מזוט	342	494	760	864	1,025	781	704
סולר להסקה	692	1,297	4,625	2,370	4,906	1,939	3,881
צריכה לתחבורה							
סולר לתחבורה	367	356	365	347	287	331	357
בנזין לתחבורה	76	76	118	123	115	132	116
צריכה באתרי החברה							
צריכת חשמל עצמית תחנות כוח	5,776	6,294	6,614	6,501	6,666	6,802	6,909
אומדן צריכה עצמית אתרים מנהליים ואחרים	216	216	216	216	216	231	360
סה"כ	**327,455**	**378,716**	**400,183**	**400,390**	**403,218**	**405,202**	**427,934**

טביעת הרגל הפחמנית של חברת החשמל[20]

פליטות גזי חממה במקטע הייצור

בעקבות הפחתת הייצור בפחם ומעבר לגז טבעי בשנים האחרונות, מכירת 2 תחנות כוח ליצרנים פרטיים ב-2019 (אלון תבור) וב-2020 (רמת חובב) וירידת נתח השוק של חברת החשמל בייצור החשמל במשק, ניתן לראות מגמה של ירידה בפליטות גזי חממה בכ-30% בשנת 2021 לעומת שנת 2015 ובכ-13% לעומת שנת 2020.

טבלה 8: נתוני פליטות גזי חממה לאוויר, כתוצאה משריפת דלקים לשם ייצור חשמל של חברת החשמל (טון/שנה)

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
פליטות (טון / שנה)							
פחמן דו-חמצני	**23,793,248**	27,300,821	29,525,691	29,006,456	29,978,814	30,938,165	33,757,748
שווה ערך פחמן דו-חמצני	**23,870,304**	27,387,896	29,634,047	29,109,700	30,087,822	31,055,231	33,893,752

פליטות 2021 בהשוואה ל:	2020	2015
פחמן דו-חמצני	**-13%**	**-30%**
שווה ערך פחמן דו-חמצני	**-13%**	**-30%**

עצימות פליטות גזי חממה במקטע הייצור

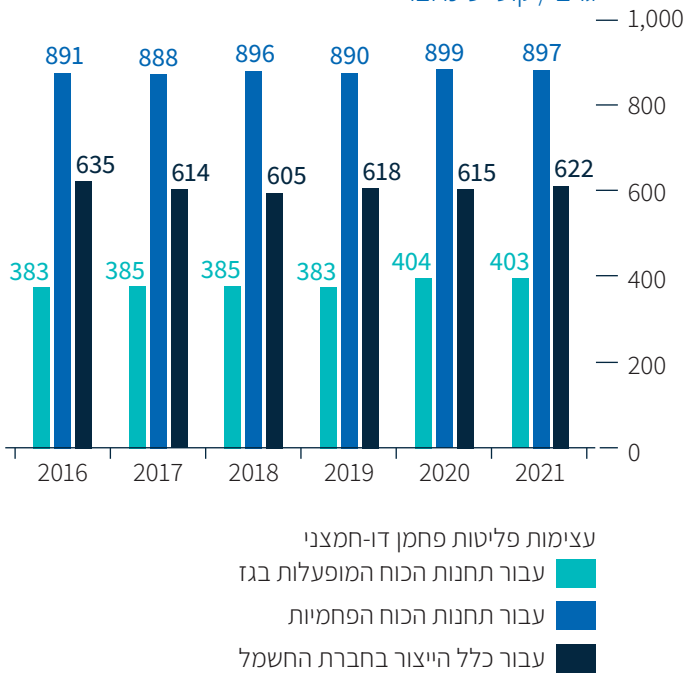
הפחתת עצימות פליטות גזי החממה של החברה הושגה באמצעות מעבר הדרגתי לשימוש בגז טבעי החל משנת 2004, יחד עם הקטנת השימוש בפחם.

בשנת 2021 חל גידול של 1.1% בעצימות פליטות פחמן דו חמצני לקוט"ש מיוצר ביחס לשנת 2020, ומאז שנת 2019 אף חלה עלייה קלה בעצימות הפליטות של תחנות הכוח המופעלות בגז טבעי בחברת החשמל. זאת בשל מכירת מחז"מים בעלי נצילות גבוהה ועצימות פליטות נמוכה, כחלק מיישום הרפורמה ובשל מדיניות ההפעלה של תחנות הכוח שמוכתבת על ידי חברת ניהול המערכת "נגה", לה כפופה חברת החשמל.

20 משנת 2000, חברת החשמל מדווחת ברצף על פליטות גזי חממה כתוצאה משריפת דלקים לייצור חשמל, במסגרת הדו"חות הסביבתיים שלה. הפליטות המדווחות מהוות כ-99.5% מכלל הפליטות הישירות של גזי חממה הנובעות מפעילותה של חברת החשמל.
החל משנת 2010 לוקחת חברת החשמל חלק פעיל בפרויקט "המנגנון הוולונטרי" לרישום ודיווח על פליטות גזי חממה של המשרד להגנת הסביבה.

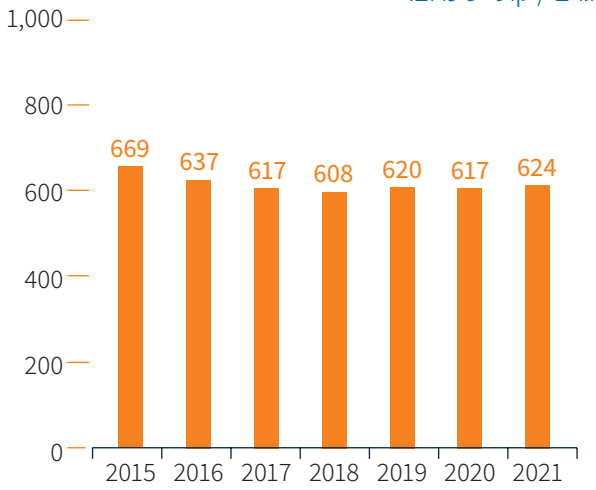
תרשים 7) עצימות פליטות פחמן דו חמצני מייצור חשמל

גרם / קוט"ש מיוצר



תרשים 8) עצימות פליטות שווה ערך פחמן דו-חמצני

גרם / קוט"ש מיוצר



עצימות פליטות גזי חממה במקטע האספקה

559 גרם פחמן דו חמצני הנפלט לכל קוט"ש מסופק

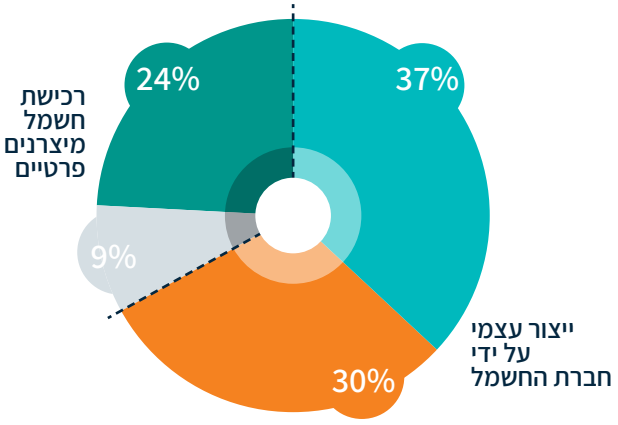
החשמל המסופק על ידי חברת החשמל ללקוחותיה, מורכב הן מחשמל שהחברה מייצרת בעצמה, המופק בעיקר מגז ופחם (ושיעור זניח של חשמל המיוצר מסולר ומזוט), והן מחשמל הנרכש מיצרני אנרגיות מתחדשות ומיצרני חשמל פרטיים בגז.

פליטות גזי החממה העקיפות במכלול 3 במקטע אספקת החשמל של החברה (אשר לא משקללות את הפליטות במכלול 1 או 2) עומדות בשנת 2021 על כ-5.55 מיליון טון שווה ערך פחמן דו-חמצני בשנת 2021, לעומת כ-3.95 מיליון טון בשנת 2020. הגידול בפליטות גזי החממה העקיפות במכלול 3 במסגרת אספקת החשמל, הם פועל יוצא של הגידול בהיקפי רכישת החשמל מיצרני חשמל פרטיים בגז טבעי. יחד עם זאת, עצימות הפליטות במקטע האספקה קטנה והיא עומדת על 559 גרם לקוט"ש מסופק לעומת 579 גרם לקוט"ש מסופק בשנת 2020. זאת, בשל הגידול הניכר באספקת חשמל שמקורו באנרגיות מתחדשות ללקוחות החברה.

שיעור התפלגות מקורות החשמל המסופק בשנת 2021

הנתונים בגרף משקפים את התפלגות מקורות החשמל שסופק באמצעות חברת החשמל ללקוחות. סך הכל סופקו על ידי החברה ללקוחות 51,537 מיליוני קילו וואט שעה (קוט"ש) בשנת 2021. 67% מהחשמל שסופק - יוצר על ידי חברת החשמל (זאת לעומת 75% ב-2020) ו-33% הנותרים מהחשמל שסופק על-ידי החברה ב-2021 - יוצר על-ידי יצרנים פרטיים ונרכש מהם על-ידי חברת החשמל
(לעומת 25% בשנת 2020: 8% נרכש מיצרני אנרגיות מתחדשות ו-17% מיצרני חשמל בגז טבעי).

תרשים 9) התפלגות מקורות החשמל שסופק על ידי חברת החשמל ב-2021



* היקפי הייצור בסולר ומזוט זניחים

טבלה 9: טביעת הרגל הפחמנית של חברת החשמל

	מכלול 1	מכלול 2 [21]	סה"כ (מכלול 2+1)
2021	**24.0**	**1.2**	**25.2**
2020	27.5	1.3	28.8
2019	29.8	1.4	31.2
2018	29.2	1.3	30.5
2017	30.2	1.4	31.6
2016	31.2	1.4	32.6
2015	34.0	1.5	35.5

שיעור ההפחתה בשנת 2021 לעומת:

שנת 2020	**- 13%**	**- 7%**	**- 13%**
שנת 2015	**- 30%**	**- 17%**	**- 30%**

מכלולים 1,2 ביחידות מיליון טון שווה ערך פחמן דו חמצני, MM CO2eq

טביעת הרגל הפחמנית של חברת החשמל בשנת 2021 בהשוואה לשנת 2015, לפי דיווחי חברת החשמל למנגנון המקומי הוולונטרי של המשרד לאיכות הסביבה

מכלול 1 : פליטות ישירות של גזי חממה של חברת החשמל, בעיקר במקטע הייצור כתוצאה משריפת דלקים לייצור חשמל.
מכלול 2 : פליטות עקיפות של גזי חממה כתוצאה מצריכת חשמל לשימוש פנימי של חברת החשמל.

בשל ירידה בייצור בשנת 2021 חלה ירידה של 13% בפליטות פחמן דו חמצני במכלול 1 בהשוואה לשנת 2020, ירידה שוות ערך לחיסכון של כ-3.5 מיליון טון שווה ערך פחמן דו חמצני (CO2eq), וכ-30% צמצום בפליטת טון שווה ערך פחמן דו חמצני ב-2021 (CO2eq) בהשוואה לשנת 2015.

21 חישוב מכלול 2 מבוסס על צריכת חשמל עצמית של הציוד המשמש לייצור חשמל ואומדן צריכת חשמל עצמית של אתרים מינהליים ואחרים

שילוב אנרגיות מתחדשות ברשת החשמל והפחתת פליטות במקטע הרשת ומקטע האספקה

- **9% מסך החשמל שסופק ללקוחות על-ידי חברת החשמל בשנת 2021, מקורו באנרגיות מתחדשות (חשמל שחברת החשמל רכשה מיצרנים פרטיים)**
- **חיבור מתקני ייצור פרטיים באנרגיות מתחדשות ביכולת ייצור של 845 MWp בחלוקה ו-60MW בהולכה**
- **קידום הקמת 10 מתקני אגירה בתחמ"שים בתקציב של כ-175 מיליון שקלים**
- **התאמתן של רשת ההולכה והחלוקה לכניסת כלי רכב חשמליים**
- **פיתוח רשת חכמה לתמיכה בקליטת אנרגיות מתחדשות תוך פיתוח אמצעי אנליטיקה וניטור מותאמים**

חברת החשמל שותפה אסטרטגית לקידום היעד הלאומי של הגדלת ייצור חשמל מאנרגיות מתחדשות ל-30% מסך הייצור עד 2030, באמצעות חיבור מתקני ייצור באנרגיה מתחדשת של יצרנים פרטיים לרשת החשמל. החברה מנועה מלייצר חשמל מאנרגיות מתחדשות בשל ההגבלות הרגולטוריות החלות עליה[22], אך קונה מיצרנים פרטיים באנרגיות מתחדשות את החשמל העודף אותו הם מייצרים ומספקת אותו ללקוחות. בשנת 2021 9% מהחשמל שסופק על ידי החברה היה מאנרגיות מתחדשות, זאת בעוד 8.1% מסך החשמל שיוצר במשק כולו על ידי כלל יצרני החשמל (חברת חשמל ויצרנים פרטיים), מקורו באנרגיות מתחדשות (חשמל המיוצר על ידי יצרנים פרטיים).
בשנת 2021 חוברו על ידי חברת החשמל מתקני ייצור פרטיים באנרגיות מתחדשות בעלי יכולת ייצור מותקנת של 845 MWp בחלוקה, ו-60 MW בהולכה.

החברה נערכת לשדרוג הרשת על מנת לאפשר קליטה של אנרגיות מתחדשות בהיקפים גדולים. על מנת לעמוד ביעדי השילוב של אנרגיות מתחדשות ברשת החשמל, נדרשת השקעת משאבים ניכרת במקטעי ההולכה וההשנאה ובמקטע החלוקה. זאת מאחר שהמעבר מייצור מרוכז למבוזר, בנוסף להגדלת כושר הייצור במשק, דורש הגדלה וחידוש של מערכות אלה.
חברת החשמל עורכת ניתוחים מקיפים באשר להשלכות שילובם של מתקני הייצור באנרגיות מתחדשות במערכת החשמל בכל המקטעים, לרבות ההשלכות על תוכנית הפיתוח הנדרשת כהיערכות לעמידה ביעדי הממשלה. כמו כן, פרסמה החברה בהתאם להנחיית רשות החשמל, מספר רב של סקרי היתכנות בנוגע ליוזמות שונות בתחום, ואף עדכנה את תוכניות המתאר בהתאם.

22 מתוך דוח כספי 2021 חלק ביאורים לדוחות הכספיים, ביאור 1 סעיף ה.4.ב.1.: "החברה או חברת הבת לייצור לא תקים, תשחלף, תפעיל, תתכנן או תעסוק בפיתוח של תחנות כוח בישראל בין בעצמה ובין כקבלן עבור גורם שלישי, וכן לא תעסוק בייצור חשמל, לרבות במסגרת של מיקרוגנרציה או אנרגיות מתחדשות בישראל. סעיף זה יחול במהלך שנות הרפורמה וכן לאחר שנות הרפורמה".

החברה מגבשת תוכנית פיתוח ארוכת טווח לרשת החשמל לשנת 2030, ומובילה את המהלכים הבאים:

פיתוח במקטע ההולכה וההשנאה

החברה מקדמת תוכניות לשידרוג והקמת קווי 400 קילו וואט ו-161 קילו וואט ושדרוג יכולת ההשנאה לצורך התאמת מערכת ההולכה וההשנאה לצורכי משק החשמל, בראייה של יעדי הממשלה בתחומי אנרגיה מתחדשת. זאת כיוון ששדרוגן ופיתוחן יאפשר קליטה נרחבת של יצרנים פרטיים, לרבות באנרגיות מתחדשות, ושילובם במתח עליון. כמו כן, נרכשה מערכת ממוחשבת TMS-Transmission Management System - לאור יציאת יחידת ניהול המערכת מחברת החשמל, אשר הטמעתה תושלם בשנת 2023 ותשדרג את יכולת התפעול והבקרה של מערכות ההולכה שבאחריות החברה. אודות מערכת TMS - ראה הרחבה בפרק מבוא בעמוד 28.

פיתוח במקטע החלוקה

במקטע זה מקדמת החברה תוכנית פיתוח של רשת החלוקה, שתתמוך בהרחבת שילוב יצרנים פרטיים ברשתות מתח גבוה ומתח נמוך. כחלק ממהלך זה, במהלך שנת 2021 החברה קידמה פעילות ענפה בתחום הייצור המבוזר[23]. זאת, תוך מתן דגש לעמידה ביעדי משרד האנרגיה של 30% ייצור מאנרגיות מתחדשות בשנת 2030, והתקדמות לעבר יעד של 10% ייצור מאנרגיות מתחדשות עד סוף שנת 2021. פעילות החברה בתחום כללה:

- קיום מפגשים שבועיים של מינהלת הפרויקט לצורך קידום החיבורים והסרת החסמים בתוך החברה ומחוצה לה (בהשתתפות נציגי משרד האנרגיה, רשות החשמל, חברת "נגה", יזמים ועוד).
- הגברת קצב חיבור מתקני הייצור לרשת.
- מינוי פרויקטורים אגפיים בכל אגף רשת לצורך השלמת חיבור מתקני הייצור שהחברה התחייבה לחברם עד סוף 2021, והקדמת חיבור מתקני ייצור מהרבעון הראשון של שנת 2022.
- שירות ממוקד יצרן - במסגרת שיפור השירות ומתן מעטפת כוללת, מונו נציגי שירות ייעודיים עבור יצרנים בעלי מספר רב של חיבורי PV.
- קיום דיאלוג עם יצרני החשמל הפרטיים באמצעות סקר טלפוני לשם קביעת מוכנותם לחיבור עד סוף שנת 2021. בנוסף, עריכת כנס יצרנים להצגת ההתקדמות בחיבורים וחידושים בתחום, לצד דיון בחסמים בהם נתקלים היצרנים.
- קידום פתרונות מחשוב ומערכות מידע להתייעלות בהליך חיבור מתקני הייצור הפרטיים, כחלק מהליך שיפור השירות ליצרנים.
- רכישת מערכת מתקדמת לניהול רשת החלוקה (מתח גבוה ונמוך) ADMS, שתאפשר ניהול ייצור מבוזר בהיקף נרחב ותספק מענה הולם לצורכי הפיתוח הצפויים של משק האנרגיה. להרחבה אודות מערכת ADMS ראה לעיל בפרק מבוא בעמודים 26-27.
- ביצוע אירוע קייזן (Kazen event) לפתרון חסמים ושיפור תהליכי עבודה בשיתוף יזמים, בעקבותיו גובש מסלול מהיר לחיבור מתקני מתח נמוך עד 10 קילו וואט, המאפשר לאחר שנה בחינה להגדלה מהירה של עד 15 קילו וואט.

23 חשמל מבוזר- עד לפני מספר שנים, כל צורכי החשמל של המשק הישראלי סופקו על ידי מספר תחנות כוח גדולות. כיום, התפיסה היא של מודל ייצור מבוזר. המשמעות היא שצרכנים גדולים או אפילו משקי בית רגילים לגמרי, יוכלו להפוך לספקים בעצמם על ידי התקנה של מתקני ייצור חשמל באנרגיות מתחדשות. את העודף שנותר מהשימוש העצמי שלהם, הם יוכלו למכור לחברת החשמל. https://www.iec.co.il/content/renewableenergy/lobbies/lobby

אגירת אנרגיה

קידום הקמת מתקני אגירה שיתמכו בשילוב אנרגיות מתחדשות ברשת החשמל, בהיקף גדול ובעמידה ביעדי הממשלה בעניין זה. הגדלת היקף הייצור באמצעות אנרגיות מתחדשות מגדילה את הצורך בשילוב של מתקני האגירה, מאחר והדינמיות של כניסה ויציאה מהרשת של אנרגיות מתחדשות המיוצרות על-ידי יצרנים מבוזרים, מעמידה בפני חברת החשמל אתגרים של שמירת יציבות התדר במערכת (היבט חיוני לאמינות האספקה). בנוסף, מתקני האגירה יאפשרו הבטחת איזון בין היצע וביקוש בזמן אמת; בשעות השמש הם יאפשרו להתמודד עם ייצור יתר (מעבר לביקוש) של חשמל במתקנים פוטו-וולטאים באמצעות אגירת החשמל העודף שייוצר, ולצד זאת יאפשרו את אספקתו ממתקני האגירה בשעות הערב כשהביקוש לחשמל יעלה.

בשנת 2019 הוקמה מינהלת אגירת אנרגיה, אשר מינויה עודכן ב-2020 כצוות מקצועי, הפועל על פי הנחיות וועדת היגוי בראשות המשנה למנכ"ל - סמנכ"ל שירותי רשת. המינהלת מבצעת פעילות מקיפה לריכוז מידע לגבי מגמות בעולם בתחומי אגירה, טכנולוגיות, רגולציה, גיבוש מודלים עסקיים לקידום תוכניות לשילוב אגירת אנרגיה חשמלית, שיתופי פעולה עם האקדמיה ובדיקות היתכנות, לרבות סימולציות וניתוחי מערכת.

במסגרת בחינת טכנולוגיות שונות, הפעילה החברה במהלך שנת 2021 פיילוט אגירה ראשון בתחנת מיתוג קיסריה, אשר מהווה מתקן ניסיוני לימודי עבור יישום מיטבי של מתקנים נוספים העתידים להיבנות. בעקבותיו, יצאה החברה למכרז בינלאומי להקמת 10 מתקני אגירה נוספים בתחנות משנה דרומיות, עד סוף 2024. במקביל, החל תהליך בחינה של עשרות תחנות משנה ברחבי הארץ לשם הקמת מתקני אגירה נוספים. בנוסף, נבחן פוטנציאל האגירה בתחמ"ש במערכת, ומדובר על כ-1000 מגה וואט.



צעדים ויעדים להמשך

- חברת החשמל נמצאת בתהליך מכרז בינלאומי להקמת 10 מתקני אגירה נוספים בתחנות משנה דרומיות עד סוף 2024.
- החברה מנהלת הליך לרכישת מערכת מתקדמת לניהול רשת החלוקה (מתח גבוה ונמוך) מסוג ADMS, שתאפשר עמידה בהחלטות הרפורמה והשינוי המבני במודל ההפעלה של רשת החלוקה (הקמת מרכז פיקוח חלוקה ארצי ומרכז גיבוי, במקום שישה מחוזיים), בניהול ייצור מבוזר באנרגיות מתחדשות בהיקף נרחב, ותספק מענה הולם לצורכי הפיתוח הצפויים של משק האנרגיה. המערכת צפויה להיקלט במהלך 2022 לאחר שבינואר 2021 הסתיימו שמונה חודשי הכשרת 21 מהנדסים והנדסאים, שגויסו לחברה לשמש כמפקחי חלוקה לפיקוח חלוקה ארצי. המערכת החדשה תפעל במקביל לפיקוחים הקיימים, עד להתייצבותה, ולאחר מכן ייסגרו מרכזי פיקוח קיימים מבוססי מערכת DMS ששירתו את החברה במשך כ-15 שנה (ראה עמודים 26-27).
- גיבוש וקידום מהלכים מול רשות החשמל לקביעת אסדרות ייעודיות לשיפור, קליטה וניהול מתקני ייצור באנרגיות מתחדשות באופן מושכל, הן מבחינה כלכלית והן מבחינה הנדסית.

מהלכים נוספים להפחתת פליטות באספקה: קידום פרויקט מנייה חכמה - בפרק מבוא בעמוד 25 ובפרק לקוחות בעמוד 83; תוכניות לאספקת שירותי ערך מוסף, ראה פרק לקוחות בעמוד 83.

תחבורה ונסועה

חברת החשמל פועלת לצמצום צריכת הדלק והנסועה. זאת, בין היתר, במטרה להפחית את פליטות מזהמי האוויר וגזי החממה, לצמצם את הגודש בכבישים וכן להעלות מודעות בקרב העובדות/ים לנושא.
המהלכים לצמצום הנסועה מתחלקים לארבעה אפיקים:

- עידוד שימוש בתחבורה ציבורית ושיתופית וייעול מערך ההיסעים - הפעלת מערך היסעים בפריסה ארצית אל אתרי החברה ובחזרה מהם. בנוסף, החברה מעודדת את עובדיה לעשות שימוש ברכבת, מציעה שירות שאטלים מתחנות הרכבת, וכן אפליקציית נסיעות שיתופיות המאפשרת לרכז התחבורה בחברה לבצע אופטימיזציה של קווי האיסוף והפיזור של העובדות/ים אל אתר העבודה וממנו.
- חישמול צי הרכב - החברה מעודדת את עובדיה להשתמש ברכבים היברידיים, וכוללת אותם ברשימת הרכבים המוצעים לעובדות/ים במסגרת רכבי הליסינג. כמו כן, החברה מגדילה את הכמות של רכבים היברידיים בצי הרכב העצמי שלה.
- העלאת מודעות - הסברה ומתן כלים לעובדות/ים בנושא נהיגה חסכונית ואקולוגית, לחץ אוויר בצמיגים המביא לחיסכון בצריכת דלק ועוד.
- צמצום נסיעות - לצורכי עבודה בין יחידות החברה, באמצעות שימוש במערכות ווידאו לעריכת ישיבות ומעבר לעבודה חלקית מהבית.

טבלה 10: סך צריכת האנרגיה של חברת החשמל לצורכי תחבורה (ביחידות טרה-ג'אול - TJ)

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
סולר לתחבורה	**367**	356	365	347	287	331	357
בנזין לתחבורה	**76**	76	118	123	115	132	116
סה"כ	**443**	**432**	**483**	**470**	**402**	**463**	**473**

לטבלה המלאה של סך צריכת האנרגיה של חברת החשמל (לייצור חשמל, לתחבורה, באתרי החברה) ראה טבלה 7 בעמוד 45.

בשנת 2021 השימוש בבנזין בצי הרכב של החברה עמד על 2,214 אלפי ליטר. נתון זה נותר דומה לצריכת הבנזין בשנת 2020 (2,206 אלפי ליטר) . זאת מאחר ובשנת 2021 היה מחסור ברכבים היברידיים בשוק הרכב המקומי.
השימוש בסולר בצי הרכב (ללא ציוד מכני כבד) עמד בשנת 2021 על 8,034 אלפי ליטר, נתון המהווה עלייה של 3% בצריכה לעומת 7,802 אלפי ליטר סולר שנצרכו בשנת 2020. גם סך נתוני צריכת הסולר שכוללים1 ציוד מכני כבד, המשמש בעיקר לפרויקטי פיתוח שמובילות חטיבות שירותי רשת ופרויקטים הנדסיים, משקפים את העלייה של 3% ב-2021 (10,080 אלפי ליטר) לעומת שנת 2020 (9,780 ליטר)[24].

24 ראה בנספח לפרק סביבה בעמוד 72, טבלה 18: צריכת דלקים של חברת החשמל לשם ייצור חשמל ולצי הרכב, וצריכת חומרי גלם לשנים 2015-2021



צעדים ויעדים להמשך

- עבור שנת 2023 הציבה החברה יעד לצמצום 4.5% בצריכת הדלק לצורכי נסועה (צריכת בנזין בליטרים של רכבים מנהליים) ביחס לשנת 2019.
- חידוש מבחר רכבי הליסינג באופן הדרגתי לרכבים היברידיים, 'פלאג-אין', וחשמליים

התייעלות אנרגטית במתקני החשמל

טבלה 11: סך צריכת האנרגיה של חברת החשמל באתרי החברה* (ביחידות טרה-ג'אול - TJ)

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
צריכת חשמל עצמית תחנות כוח	5,776	6,294	6,614	6,501	6,666	6,802	6,909
אומדן צריכה עצמית אתרים מנהליים ואחרים	216	216	216	216	216	231	360
סה"כ	5,992	6,510	6,830	6,717	6,882	7,033	7,269

* לטבלה המלאה של סך צריכת האנרגיה של חברת החשמל (לייצור חשמל, לתחבורה, באתרי החברה) ראה טבלה 7 בעמוד 45

במסגרת מחויבותה של חברת החשמל לשמירה על הסביבה ולמימוש יעדי הממשלה בתחום ההתייעלות האנרגטית והפחתת הפליטות, קבעה החברה יעדי הפחתת צריכה עצמית של אנרגיה. עבור שנת 2021 נקבע יעד הפחתה של 10% בצריכת האנרגיה הכוללת של החברה, בהשוואה לשנת הבסיס 2019.

במטרה להביא לשיתוף פעולה מרבי בנושא ההתייעלות האנרגטית וכן להסיר חסמים, להעלות מודעות עובדות/ים ומנהלים לחשיבות הנושא ולאפשר דיווח אחוד להנהלת החברה, הוקמה בשנת 2014 מינהלת ובה צוות חוצה חברה לקידום פרויקטי התייעלות אנרגטית. המינהלת מכנסת תחתיה את כל הגופים בחברה העוסקים בתחום, ובמסגרת פעילותה התבצעו בשנים האחרונות מהלכי התייעלות אנרגטית באתרי החברה, לרבות:

- שיפור הנצילות האנרגטית ביחידות ייצור קיימות;
- החלפת מזגנים ישנים במזגנים חדישים בעלי דירוג אנרגטי גבוה;
- החלפת גופי תאורה בתאורה חדישה וחסכונית באנרגיה;
- המינהלת פועלת בהתאם לתוכניות חומש עבור השנים 2020 – 2024, אשר יישאו בעלות יישום צפויה של כ-23.6 מיליון ₪ עם צפי לירידה בצריכת החשמל בשיעור של כ-4.65% יחסית לשנת הבסיס 2013. החיסכון המצטבר הצפוי הוא בעלות של כ-26 מיליון ₪.

בשנת 2021 הושקעו 4.09 מיליון ₪ בפרויקטים של התייעלות אנרגטית בחברת החשמל, אשר השיגו חיסכון אנרגטי כולל של למעלה מ-7,000 אלפי קוט"ש בשנה. החיסכון הכספי השנתי צפוי לעמוד על 3.7 מיליון ₪ ו-4.17 אחוזי התייעלות. כחלק מתוכנית החומש, אישרה החברה תקציב בסך 4.6 מיליון ₪ למטרת התייעלות אנרגטית בשנת 2022.

אנרגיות מתחדשות במתקני חברת החשמל

כחלק מהמאמצים למיצוי פוטנציאל ההתייעלות האנרגטית בחברת החשמל, ביקשה החברה להקים מתקנים פוטו וולטאיים לקליטת אנרגיה סולארית על גגות אתרי החברה, לצורך שימוש עצמי בלבד ובהלימה מלאה לדרישות הרפורמה. בשל מגבלות רגולטוריות החלות על חברת החשמל, הוקפא הפרויקט. כחלופה, באוגוסט 2021 הוקם צוות למיפוי ובחינת מתקנים בחברה בעלי תשתיות מתאימות להקמת מתקנים פוטו וולטאיים אשר ניתן להחכיר לצד שלישי למטרת הקמת ותפעול המתקנים.

פרויקטים עיקריים להתייעלות אנרגטית אשר בוצעו בשנת 2021:

- רכישה והתקנה של משתיקי קול במניפות אוויר לוחצות ביחידה 3 ברוטנברג.
- התקנת יחידות מיזוג (צ'ילר) עבור חדר פיקוד צפית 34.
- המשך התקנה והכנסה לפעולה של מערכות FTR ביחידות הפחמיות הגדולות.
- פעילות נרחבת להחלפה ושדרוג של מערכות מיזוג אויר ישנות + מערכות וגופי תאורה במתקני החברה.

הקמת ועדת היגוי עליונה להיערכות למצבי מזג אוויר קיצוני

לצד הצבת יעדים ונקיטת מהלכים לצמצום פליטות גזי חממה, כפי שתואר לעיל, פועלת החברה להתמודדות עם שינויי אקלים. תקופות של מזג אוויר "קיצוני" (חורף קשה או קיץ חם במיוחד), עשויות להשפיע על היקף הביקוש לחשמל, כמו גם על אמינות ורציפות האספקה עבור הלקוחות. החברה נערכת באופן מתמיד ולפי מתודולוגיה סדורה על מנת להתמודד עם מצבי קיצון אלה, ומבצעת היערכות לקיץ בהתאם לנוהל חברה - הן מבחינת זמינות יחידות הייצור והן מבחינת מלאי דלקים זמין. בנוסף, החברה נערכת לשיאי עונת הקיץ והחורף באמצעות תחזוקה ושיפוץ יחידות הייצור בהיקפים שמבטיחים את אמינותם.

בעקבות אירועי מזג האוויר החמורים שאירעו באירופה בקיץ 2021, הקים בספטמבר 2021 מנכ"ל חברת החשמל ועדת היגוי עליונה בראשותו, להיערכות החברה לאירועי אסונות טבע כתוצאה ממשבר האקלים. במקביל, פועלות שש ועדות משנה בראשות סמנכ"לים, לריכוז הטיפול וההיערכות בתחומי הייצור, ההולכה וההשנאה, החלוקה, משק לשעת חרום, דוברות ושירות ומחשוב ותקשורת.

לפרטים נוספים לגבי היערכות החברה למזג אוויר קיצוני ראה פרק 8 עמוד 209.



צעדים ויעדים להמשך

לקראת סוף החציון הראשון של שנת 2022 יוגש מסמך מרכז של הפעילויות הנדרשות בחברה כהיערכות לאירועי מזג אוויר קיצון, ועל בסיסו תיבנה תוכנית עבודה ליישום הפעילויות. לאחר הגשת המסמך המרכז, יוצגו מסקנותיו לחברת נגה מתוקף תפקידה כרשות הכוח (מכוח רישיון לניהול מערכת), למשרד האנרגיה ורשות החשמל, וזאת על מנת לשריין את המשאבים הנדרשים. פירוט נוסף על התהליך נמצא בפרק 8 - התנהלות עסקית נאותה, "ניהול מזג אויר קיצוני" - בעמוד 209.

פליטות מזהמים נוספים לאוויר

בתהליך ייצור החשמל נפלטים לאטמוספירה סוגים נוספים של גזים (בנוסף על פחמן דו-חמצני (CO_2) שתואר לעיל בתת הפרק "טביעת הרגל הפחמנית של חברת החשמל") כתוצאה משריפת חומרי דלק. העיקריים שבהם: גופרית דו-חמצנית (SO_2), תחמוצות חנקן (NOX), חומר חלקיקי (PM Particulate Matter).
כחלק מתוכנית הפיתוח של החברה ובהתאם להוראות המשרד להגנת הסביבה, נדרשת החברה לפעול להפחתת פליטות לאוויר.

על מנת לעמוד ביעדים אלה משקיעה חברת החשמל משאבים ניכרים במסגרת שורה של מהלכים, אשר חלקם תוארו בתת הפרק בנושא הפחתת טביעת הרגל הפחמנית. מעבר לכך, פועלת החברה להשלמת פרויקטים שאפתניים להפחתת הפליטות באתרים "אורות רבין" ו"רוטנברג".

השקעות בהפחתת פליטות לאוויר

מתקנים להפחתת פליטות בתחנות הכוח הפחמיות

בשנים האחרונות הקימה חברת החשמל מתקנים להפחתת פליטות באתר "אורות רבין" בחדרה, ונמצאת בשלבים אחרונים של הכנסת כלל מתקני הפחתת הפליטות לעבודה באתר "רוטנברג" באשקלון. מדובר בפרויקט מורכב שהקמתו נמשכת מספר שנים ועלותו מסתכמת בכ-7 מיליארד ₪ (סכום זה אינו כולל ריבית בזמן הקמה).
נכון לשנת 2021, ובהתאם להיתרי הפליטה שניתנו ליחידות הפחמיות, פועלות בהצלחה יחידות 5-6 באתר אורות רבין ויחידות 1-2 ו-4 ברוטנברג עם מתקני הפחתת פליטות, תוך עמידה בערכי הפליטה הקבועים בהיתר הפליטה. כמו-כן, נכון לסוף 2021 יחידה 3 באתר תחנות הכוח רוטנברג הינה בשלבים מתקדמים להכנסתה לעבודה, לאחר השלמת התקנת כלל המתקנים והוספת מתקן ה–SCR להפחתת תחמוצות חנקן.
הפרויקטים באתרי תחנות הכוח "אורות רבין" בחדרה ו"רוטנברג" באשקלון, כוללים שדרוג כלל המערכות הקיימות ביחידות (אמצעים ראשוניים), ובנוסף - הקמת סולקנים להפחתת גופרית דו-חמצנית (FGD) ומתקנים קטליטיים (SCR) להפחתה נוספת של פליטת תחמוצות חנקן. פעולת הסולקן מבוססת על תהליך ספיחה של הגופרית הדו-חמצנית על אבן גיר מומסת במים. בשל תהליך הספיגה "הרטובה", הגזים הנותרים רוויים באדי מים ולכן נצפית פלומה לבנה מפתח הארובה, הנובעת מרטיבות גזי הפליטה.
את מתקני הפחתת הגופרית הדו חמצנית (FGD) לא ניתן היה להתאים ולחבר לארובות הקיימות באתרים, ולכן הוקמו באתרים אלה ארובות חדשות. הארובות החדשות משמשות את יחידות הייצור 5 ו-6 "באורות רבין" ויחידות 1-2 ב"רוטנברג" (ביחידות 3-4 ברוטנברג קיים כבר מתקן דומה מיום הקמתן).
תוצר הלוואי של תהליך סילוק תחמוצות הגופרית הוא גבס, באיכות המתאימה לתעשיית המלט והבנייה ולתעשיית ייצור קירות גבס.
בשל תהליך הספיגה "הרטובה" של הגזים, הגזים הנותרים בארובה רוויים באדי מים, ולכן בהפעלת הסולקנים ניתן לצפות בתימרה לבנה היוצאת מפתח הארובה, תימרה הנובעת מרטיבות גזי הפליטה ומהטמפרטורה הנמוכה. תימרה זו איננה עשן אלא אדי מים, והיא עדות להצלחת התהליך ועבודתם התקינה של הסולקנים.

עם השלמת פרויקט זה, המהווה אבן דרך בהשקעתה של חברת החשמל באיכות הסביבה; ובמקביל, השלמת פיתוח מאגרי הגז הטבעי ומערכת הולכת הגז בארץ - יוצאת חברת החשמל לפרויקט נוסף אשר מטרתו הפחתת פליטות משמעותית נוספת: פרויקט הסבת היחידות הפחמיות הגדולות לעבודה בגז טבעי כדלק עיקרי, ושימור היכולת לעבודה בפחם רק לשעות חירום ומחסור בגז טבעי. עם השלמת פרויקט זה, תהנה מדינת ישראל מהפחתה נוספת בפליטות והשתלבות עם מחויבות המדינה בהסכמי פריז, תוך המשך הספקת חשמל אמין וזמין לתושבי ישראל, ובמקביל גם נקי יותר וידידותי יותר לסביבה.

הפחתת פליטות מזהמים לאוויר

בעקבות המהלכים השונים בהם נוקטת חברת החשמל המפורטים לאורך פרק זה, נרשמת מגמת ירידה מתמשכת בהיקף הפליטות השנתי של מזהמי אוויר, כמו גם בעצימות הפליטות (פליטות סגוליות הנמדדות ביחידות גרם לכל קילוואט שעה מיוצר):

עמידה ביעדי הפחתת עצימות פליטות מזהמים לאוויר [גרם/קוט"ש]

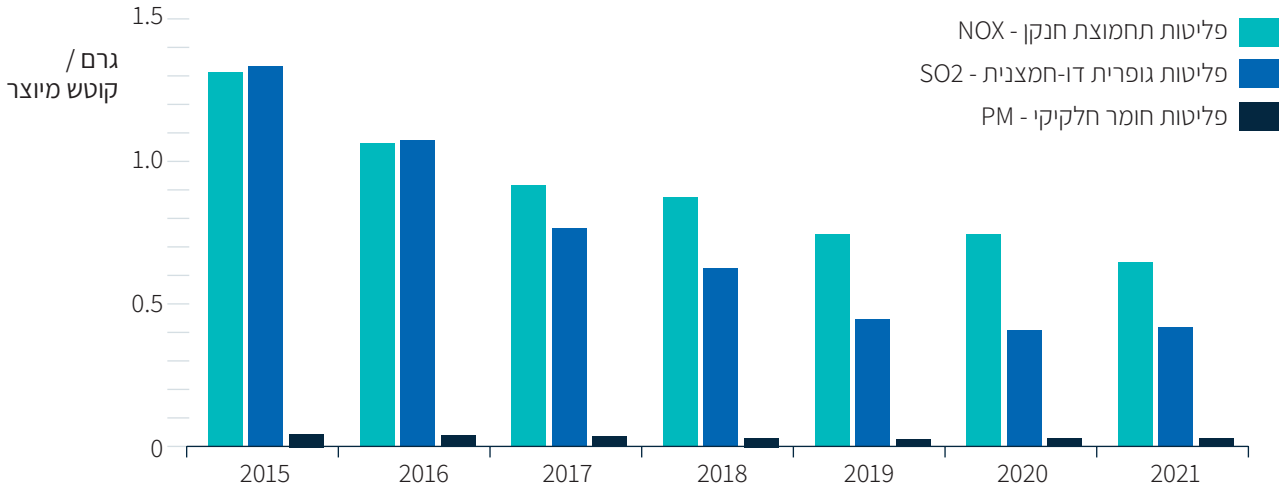
טבלה 12: השוואה בין הביצועים הסביבתיים בפועל בשנת 2021 בתחום פליטות לאוויר, לבין היעדים שנקבעו לשנת 2030 ביחס לשנת הבסיס 2015 - עבור הפחתת פליטות מזהמי אוויר משריפת דלקים לייצור חשמל

	שיעור הפחתת פליטות ביחס לשנת 2015	
	יעד הפחתה לשנת 2030	הפחתה בפועל לשנת 2021
תחמוצות חנקן NOx	-65% (גרם / קוט״ש)	-51% (גרם / קוט״ש)
גופרית דו-חמצנית SO2	-85% (גרם / קוט״ש)	-69% (גרם / קוט״ש)
חלקיקים PM	-40% (גרם / קוט״ש)	-37% (גרם / קוט״ש)

טבלה 12 משקפת מגמה של הפחתת פליטות משמעותית תוך חתירה לעמידה ביעדים שהוצבו להפחתת עצימות הפליטות לאוויר (גרם/קוט"ש): שנת 2030 ביחס לשנת הבסיס 2015

את המגמה המתמשכת של הפחתת הפליטות הסגוליות ניתן לראות בתרשים 2 ובטבלה 13 להלן.

תרשים 10) פליטות סגוליות של מזהמי אוויר
כתוצאה משריפת דלקים לייצור חשמל (גרם לקוט"ש מיוצר)



טבלה 13: נתוני פליטות סגוליות לאוויר כתוצאה משריפת דלקים לשם ייצור חשמל של חברת החשמל

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
פליטות סגוליות לאוויר (גרם / קוט"ש מיוצר)							
תחמוצות חנקן - NO_X	**0.65**	0.75	0.75	0.88	0.92	1.07	1.32
גופרית דו-חמצנית - SO_2	**0.42**	0.41	0.45	0.63	0.77	1.08	1.34
חומר חלקיקי - PM	**0.029**	0.030	0.028	0.032	0.038	0.042	0.046

שיעור השינוי ב-2021 בהשוואה ל:	שנת 2020	שנת 2015
תחמוצות חנקן - NO_X	**-13%**	**-51%**
גופרית דו-חמצנית - SO_2	**+2%**	**-69%**
חומר חלקיקי - PM	**-3%**	**-37%**

מגמת הפחתת היקף שנתי של פליטות מזהמים לאויר [טון/שנה]

נתוני היקף הפליטות האבסולוטיות של מזהמי אוויר כתוצאה משרפת דלקים לשם ייצור חשמל של חברת החשמל (ביחידות טון לשנה) משקפים, אף הם, את המגמה המשמעותית והמתמשכת של הפחתת הפליטות:

- 25% ירידה בפליטות תחמוצת החנקן (טון) בשנת 2021 ביחס לשנת 2020 ו-63% ירידה משנת 2015
- 11% ירידה בפליטת גופרית דו-חמצנית (טון) בשנת 2021 ביחס לשנת 2020 ו-76% ביחס לשנת 2015
- 17% ירידה בפליטות חומר חלקיקי מרחף (PM) (טון) בשנת 2021 ביחס לשנת 2020 ו-53% בפליטות ביחס לשנת 2015

הגורמים העיקריים למגמת ההפחתת הפליטות:

- הרחבת השימוש בגז טבעי
- השלמת פרויקט הפחתת פליטות באתר אורות רבין
- השלמת פרויקט הפחתת הפליטות באתר רוטנברג
- הפעלת יחידות ייצור במחזור משולב בעלות נצילות גבוהה במיוחד
- הפחתת השימוש בפחם בהתאם להוראות שר האנרגיה ובהתאם להוראות היתרי הפליטה
- שימוש בדלק נוזלי בעל תכולת גופרית נמוכה במיוחד לגיבוי בלבד

מערך ניטור האוויר של חברת החשמל

כחלק ממערך ניטור ההשפעות הסביבתיות, הקימה חברת החשמל מערך ניטור איכות אוויר במסגרתו פעלו בשנת 2021, 25 תחנות ניטור איכות אוויר ומטאורולוגיה ברחבי הארץ. מערך זה מהווה חלק ממערך ניטור איכות אוויר ארצי של המשרד להגנת הסביבה מתוקף "חוק אוויר נקי", בו לוקחים חלק גם איגודי ערים לאיכות הסביבה (חיפה, חדרה, אשדוד, ואשקלון) והמשרד להגנת הסביבה. מעבדת ניטור האוויר של חברת החשמל מוסמכת לתקן ISO 17025 לביצוע ניטור וכיול למכשירים ומערכות ניטור איכות אוויר סביבתי. כמו כן, החברה מפעילה מערך דיגום ידני בהתאם לנוהל דיגום ארובה ותוכנית עבודה המאושרת על-ידי המשרד להגנת הסביבה. הדיגום משמש לכיול מערכות הניטור הרציף של מזהמי אויר המותקנות בארובה.

חברת החשמל עורכת מדידה ומעקב אחר פליטות מזהמי האוויר[25] העיקריים בתחנות הניטור של החברה. ממצאי מדידות איכות האוויר בשנת 2021 מצביעים על כך כי ריכוזי הגופרית הדו-חמצנית (מזהם אופייני לתחנות כוח השורפות פחם, מזוט או סולר) הינם במגמת ירידה ונמוכים משמעותית מערכי הסביבה למזהמי אוויר לפי תקנות "אוויר נקי (ערכי איכות אוויר) (הוראת שעה), תשע"א – 2011". מגמה זו עולה בקנה אחד עם מגמת הפחתת הפליטות ביחידות ייצור החשמל של החברה.

לגבי מזהמי אוויר אחרים, בשנת 2021 נרשמו בתחנות הניטור השונות של חברת החשמל מדי פעם ריכוזים של תחמוצות חנקן, חנקן דו-חמצני, אוזון וחומר חלקיקי עדין מרחף, שהיו גבוהים יחסית ולעתים אף גבוהים מהמותר בתקני איכות האוויר. נראה כי מקרים אלה לא היו קשורים ישירות לפליטות מתחנות הכוח[26].

במהלך שנת 2021 נמשך הליך שדרוג מכשירי הניטור, המבנים והתשתיות בכל תחנות הניטור הקיימות, לשם הבטחת אמינות וזמינות הנתונים.

25 למידע נוסף ראה דוחות ניטור אוויר באתר האינטרנט של חברת החשמל בכתובת:
https://www.iec.co.il/content/environment/filepages/environmentqualityreports

26 ריכוזים גבוהים של תחמוצות חנקן וחנקן דו חמצני משויכים לפעילות תחבורתית, ריכוזים גבוהים של אוזון מיוחסים לתהליכים פוטוכימיים באטמוספירה וריכוזים גבוהים של חומר חלקיקי עדין מרחף, נמדדו בזמן סופות אבק ואובך

צמצום השפעות סביבתיות שליליות – מים, שפכים ופסולת

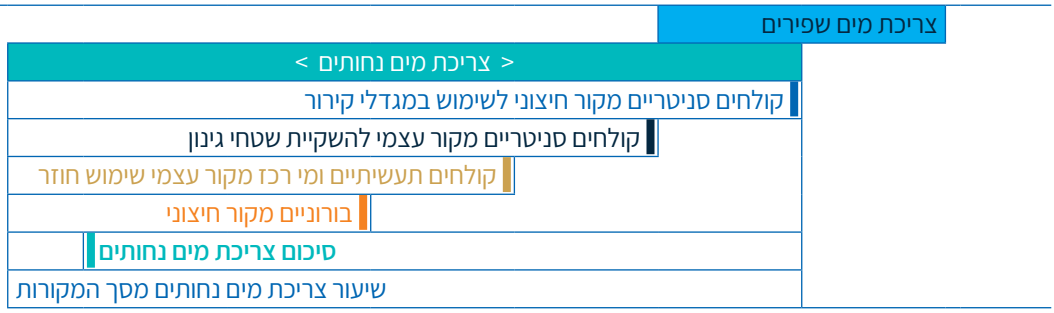
מים ושפכים

חברת החשמל פועלת לשימוש מושכל בצריכת המים באתריה[27]. זאת, בין היתר, באמצעות שיפור ובקרת תהליכים והגדלת השימוש החוזר בקולחים. בנוסף, אנו מבצעים שימוש נרחב במקורות מים נחותים, הן עצמיים והן ממקור חיצוני, ופועלים לשיפור ובקרת תהליכים והגדלת השימוש החוזר בקולחים, לרבות:

- שימוש בקולחים תעשייתיים ובמים בורוניים במתקני הפחתת הפליטות. מים אלה משמשים כתחליף לשימוש במים שפירים בסולקנים להפחתת פליטות תחמוצות גופרית (FGD – Flue Gas Desulfurization).
- שימוש בקולחים סניטאריים ממקור חיצוני לטובת מגדלי הקירור בתחנות-כוח במחזור משולב - "גזר".
- שימוש בקולחים סניטריים מטוהרים ובמי רכז להשקיית שטחי גינון.

המים השפירים המסופקים לתחנות הכוח של חברת החשמל באמצעות מערכת אספקת מים ארצית, כוללים תמהיל ביחס משתנה של מי אקוויפר (בארות), מי אגם הכנרת (המוביל הארצי), מי ים מותפלים, מים מליחים מותפלים ומים עיליים ממקורות שונים.

טבלה 14: ריכוז נתוני צריכת מים בחברת החשמל (מ"ק)



2021	5,503,905	*3,065,293	71,566	699,694	565,276	4,401,829	44%	9,905,733
2020	4,910,415	*2,159,270	102,881	542,993	587,051	3,392,194	41%	8,302,609
2019	5,341,845	4,144,109	87,241	663,795	768,715	5,663,860	51%	11,005,705
2018	4,851,136	5,172,668	103,140	686,161	637,867	6,599,836	58%	11,450,972
2017	4,797,440	4,443,348	101,774	554,362	410,946	5,510,430	53%	10,307,870
2016	4,565,698	4,067,951	102,502	649,884	0	4,820,337	51%	9,386,035
2015	4,866,935	3,867,815	97,039	643,934	0	4,608,788	49%	9,475,723

(*) סה"כ צריכת מים כוללת על ידי חברת החשמל - לא כולל צריכות מי-ים לקירור ראשי של תחנות הכוח החופיות

27 מידע נוסף על נתוני צריכת המים של החברה ניתן למצוא באתר האינטרנט של החברה, בדוח "חברת החשמל – דין וחשבון סביבתי לשנת 2021" בפרק "שימוש מושכל במשאבי מים"
https://www.iec.co.il/content/environment/content-pages/reportslobby

בהפעלת תחנות הכוח כפופה חברת החשמל למדיניות ההפעלה של חברת ניהול מערכת החשמל ("נגה"), ולכן לחברה השפעה חלקית בלבד על צריכת המים הנדרשת לייצור חשמל. בשנת 2021 חלה עלייה של 12% בצריכת המים השפירים לעומת שנת 2020, בשל הפעלה מוגברת של יחידות ייצור באתר רוטנברג המצוידות בסולקני הפחתת פליטות (FGD – Flue Gas Desulfurization) להרחקת SO_2 מגזי השריפה כלומר צריכת מים לצורך הפחתת פליטות מזהמי אוויר, והפחתה בשימוש חוזר בזרמים תעשייתיים כמי הזנה למתקני ה-FGD, עקב חדירת מי ים למערכת. כמו כן, נעשה שימוש מוגבר במים שפירים במגדלי הקירור ביחידות ייצור באתר "גזר" בחודשים אפריל-מאי 2021 במקום חלק מהקולחים המוזנים למגדלי הקירור, עקב הצורך בטיפול בעליית ערכי העכירות והמוצקים המרחפים.
יחד עם זאת, חברת החשמל מצליחה לצמצם את חלקם של המים השפירים במים אותם צורכים מתקני החברה.
נציין כי במסגרת הרפורמה במשק החשמל נמכר בסוף שנת 2019 אתר תחנות הכוח "אלון תבור" שבו נעשה שימוש בקירור רטוב בקולחים סניטאריים באמצעות מגדלי קירור. לאור זאת, הופחת הצורך בצריכת קולחים סניטאריים ממקור חיצוני לשימוש במגדלי קירור, ובהתאמה ירד היקף השימוש במים נחותים על ידי חברת החשמל. עקב הפעלה מוגברת של מגדלי קירור (בעקבות עליה בהיקפי ייצור) העושים שימוש בקולחים סניטאריים ממקור חיצוני ביחידות ייצור באתר "גזר", הרי שצריכת המים הנחותים עלתה בשנת 2021 בכ-30% לעומת שנת 2020, ואילו אחוז המים הנחותים מתוך כלל מקורות המים בחברת החשמל עלה מ-41% בשנת 2020 ל-44% בשנת 2021. לעיון בנתוני צריכת מי ים לקירור והזרמות לים של קולחים מטופלים, ראו נספח נתוני סביבה בעמוד 78.



צעדים ויעדים להמשך

- יעדי הפחתה בצריכת המים הכוללת (מים מכל הסוגים: שפירים ונחותים):
  | לשנת 2024: 10%- | לשנת 2030: 30%- |
- יעד הגברת השימוש במי קולחין (קולחין עצמיים וממקור חיצוני):
  | לשנת 2030: 2% + |

השינויים הינם ביחס לשנת 2013, שנת הבסיס

קידום כלכלה מעגלית וניהול הטיפול בפסולת

כחלק ממאמצי חברת החשמל לשמירה על הסביבה ולצמצום השפעותיה הסביבתיות, מושקעים מאמצים בטיוב וניצול מירבי של חומרי הגלם ומקורות האנרגיה המשמשים לפעילותה. לאור זאת, בחברה פועלים לקידום יוזמות של כלכלה מעגלית, לרבות:

תהליך ייצור החשמל מפחם מאופיין בהיווצרות שני תוצרי לוואי: אפר פחם וגבס FGD.

אפר הפחם הינו תוצר לוואי של שריפת הפחם באתרי תחנות הכוח "אורות רבין" ו"רוטנברג", ואילו הגבס נוצר כתוצאה מריאקציה של גופרית דו חמצנית המצויה בגזי הפליטה של תחנות הכוח הפחמיות, עם אבן גיר המשמשת כחומר גלם המוסף למתקני הפחתת פליטות גופרית דו חמצנית (FGD - Flue Gas Desulfurization) אשר מותקנים בתחנות הכוח הפחמיות.

אפר פחם

כל הכמות הנוצרת מפעילותה של חברת החשמל מסופקת לשימושים בתעשייה ובחקלאות, כאשר השימושים העיקריים הינם ייצור מלט ובטון, בדומה לשימוש הנפוץ ברוב מדינות העולם המפותחות.

מבחינה סביבתית, השימוש באפר כחומר גלם לייצור מלט ובטון מפחית את הפגיעה בסביבה ובשטחים הפתוחים הנובעת מחציבת חומרי גלם המוחלפים על ידי אפר הפחם (בפרט החול לבנייה שמצוי במחסור הולך ומחמיר בישראל). בנוסף, השימוש במשאב זה לייצור מלט (בטחינה) ולייצור בטון, תורם להפחתת פליטת CO_2 בתעשיית המלט.

פירוט השימושים באפר הפחם מוצג בטבלה 15 להלן.

ההערכה להפחתה בפליטות CO_2 עקב שימושי האפר לייצור מלט ובטון בשנת 2021 הינה 189,400 טון.

השימושים באפר הפחם נעשים על סמך אישורים שניתנו על ידי הרשויות, לרבות המשרד להגנת הסביבה. חברת החשמל מבצעת מעקב אחר האיכות הסיבתית של אפר הפחם בתדירות של אחת לחצי שנה, כאשר התוצאות עומדות באופן רציף בקריטריונים להגדרת האפר כבר-שימוש.

טבלה 15 : ייצור ושימושים באפר פחם לשנים (אלפי טון)

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
ייצור ושימושים באפר פחם (אלפי טון)							
סה"כ ייצור אפר הפחם	605	1,055	848	804	719	758	657
סה"כ שימושים באפר הפחם	584	1,054	848	805	719	741	634
שימוש לייצור מלט	243	603	519	480	382	344	268
לייצור בטון ומוצרי בטון	341	385	280	273	331	389	361
שימוש לתשתיות	0	30	14	17	0	0	0
שימושים חקלאיים ואחרים	0	36	35	35	6	8	5

גבס

גזי הפליטה הנוצרים ביחידות הייצור 1-4 באתר "רוטנברג" ויחידות הייצור 5,6 באתר "אורות רבין", עוברים במתקני הפחתת פליטות תחמוצות גופרית (FGD – Flue Gas Desulfurization). גזי הפליטה שנוצרו בדוד משריפת הפחם עוברים דרך מערכת ה-FGD ונשטפים בתרחיף אבן גיר. במתקן נוצרת תגובה כימית בין הגופרית הדו-חמצנית (SO_2) לקלציום קרבונט ($CaCO_3$), ונוצר גבס ($CaSO_4.2H_2O$) כתוצר של התהליך. הגבס שמתקבל הינו באיכות דומה לזו של גבס טבעי, ולכן מתאים לשימוש כתחליף לגבס מחציבה. כך נחסכת הכרייה של משאב טבעי זה לצד המפגעים הסביבתיים הכרוכים בחציבתו. בשנת 2021 חברת החשמל ייצרה כמות של 103,570 טון גבס FGD. כל כמות הגבס שנוצרה על ידי חברת החשמל בשנת 2021 סופקה לייצור מלט (גבס הינו מרכיב נדרש של מלט טחון כחומר המעכב את התקשות הבטון).

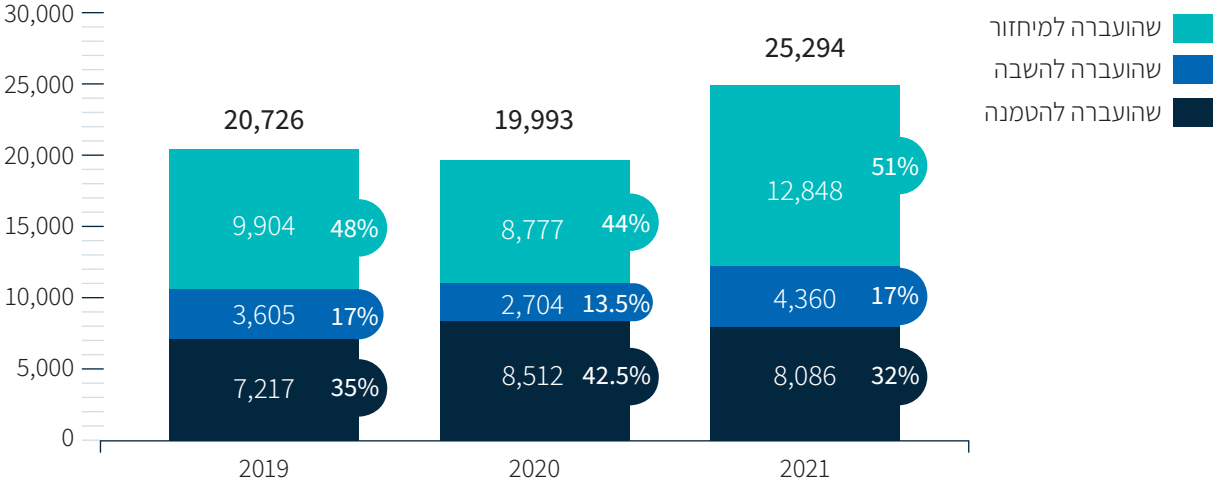
פסולת מוצקה

חברת החשמל מטפלת בפסולת הנוצרת כתוצאה מפעילותה השוטפת תוך נקיטת גישת "הניהול הכולל" (Total Waste Management), במגוון פעולות לאורך כל שרשרת היווצרות הפסולת (מניעה, צמצום, איסוף וטיפול), על מנת להקטין את ההשפעה הסביבתית[28].

בין היתר, מבוצעות פעולות לצמצום צריכה ומניעת היווצרות פסולת, כמו גם צמצום נפח הפסולת המפונה להטמנה, באמצעות הפרדה במקור של סוגי פסולת שונים והעברתם לשימוש חוזר ולמיחזור, בכפוף להתפתחות שוק המיחזור במדינת ישראל.

בשנת 2021 רוב הפסולת המוצקה מופנית למיחזור או השבה, כפי שניתן לראות בתרשים שלהלן.

תרשים 11) טיפול בפסולת מוצקה (טון) - לא כולל תוצרי לוואי



28 מידע נוסף על טיפול חברת החשמל בפסולת ניתן למצוא באתר האינטרנט של החברה, בדוח "חברת החשמל – דין וחשבון סביבתי לשנת2021" בפרקים "פסולת מוצקה" ו"חומרים מסוכנים ופסולת מסוכנת" https://www.iec.co.il/content/environment/content-pages/reportslobby

העלייה בכמות הפסולת המוצקה נובעת בין היתר ממכירת אתרים עקב הרפורמה שגררה פינוי מוגבר של פסולות כחלק מתהליכי הכנת האתרים למכירה.
עיקר העלייה בכמות הפסולת הינה מפסולת שהופנתה לשימוש חוזר ולמחזור, וכן מפסולת שמקורה בטיוב ושיפור תהליכי ניהול הפסולת בחברה (למשל, הגברה משמעותית בפינוי פסולת אלקטרונית).

חומרים מסוכנים ופסולת מסוכנת

חברת החשמל מחזיקה, משתמשת ומאחסנת חומרים מסוכנים בחלק מאתריה לצורך פעילותה.
החברה פועלת לצמצום פוטנציאל הסיכון הנובע משימוש בחומרים מסוכנים המלווים את שרשרת ייצור החשמל.
במסגרת זו נעשים מהלכים להפחתת הצריכה במקור (Source Reduction) של חומרים מסוכנים בתהליכי הייצור; החלפת חומרים לחומרים בעלי סיכון נמוך יותר; חיפוש תחליפים ידידותיים לסביבה; הדרכת עובדות/ים בנושא; איתור פתרונות חליפיים להטמנת פסולת מסוכנת; הרחבת סוגי הפסולת המסוכנת המקבלים טיפול ייעודי ועוד.

במסגרת מחויבותה על פי כל דין, מפנה חברת החשמל פסולת חומרים מסוכנים לאתרים מורשים.

בשנת 2021 חלה ירידה של 21% בסך הפסולת המסוכנת של חברת החשמל לעומת שנת 2020.

טבלה 16 : נתוני טיפול בפסולת מסוכנת (לא כולל שפכים תעשייתיים) בפילוח לפי סוגי הטיפול (טון)

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
טיפול בפסולת מסוכנת - לא כולל שפכים תעשייתיים							
סה"כ פסולת מסוכנת	**4,800**	**6,105**	**4,573**	**8,566**	**5,245**	**4,515**	
פ"מ שהועברה להטמנה	690	1,191	151	57	883	49	
פ"מ שהועברה למיחזור	3,913	690	1,500	5,462	454	2,871	
פ"מ שהועברה לסילוק	197	4,224	2,922	3,047	3,908	1,595	

לקריאה נוספת על הטיפול בפסולת מסוכנת, ניתן לפנות לדין וחשבון הסביבתי.



צעדים ויעדים להמשך

טבלה 17: יעדי הפחתת פסולת לשנת 2030 - ביחס לשנת 2020

המדד	יעד לשנת 2030	פירוט
הפחתת כמות פסולת מוצקה	- 10%	אחוז ההפחתה בכמות פסולת מוצקה להטמנה
הפחתת כמות פסולת מסוכנת	- 15%	אחוז ההפחתה בכמות פסולת מסוכנת
מיחזור פסולת מוצקה	+ 10%	אחוז הגדלת הפסולת המוצקה המועברת למיחזור

היעדים הינם ביחס לשנת הבסיס 2020

שמירת הטבע והמגוון הביולוגי

ההשפעות של חברת החשמל על המגוון הביולוגי

ההשפעה של חברת החשמל על המגוון הביולוגי נובעת מעצם הימצאותם של מתקניה בתוך או ליד שטחים פתוחים וטבעיים (בלתי מופרים).
ההשפעות העיקריות מתחלקות להיבטים ימיים והיבטים יבשתיים.

ההשפעות העיקריות על המגוון הביולוגי הימי נובעות מהשימוש שעושות תחנות הכוח החופיות במי-ים לצורך קירור אדי הקיטור המניעים את הטורבינות בתהליך ייצור החשמל. כפועל יוצא משאיבת מי ים למערכות הקירור, התחממותם והשבתם לים, קיימת השפעה על המגוון הביולוגי הן בצנרות ובמעבי מערכות הקירור, והן בקרבת מוצאי המים החמים המושבים מהתחנות לים. לאור זאת, החברה מקפידה על ביצוע ניטור ומעקב אחר המגוון הביולוגי באזור המוצאים.

ההשפעות הסביבתיות על המגוון הביולוגי היבשתי נובעות ממתקני הייצור של החברה, כמו גם ממערכת ההולכה וההשנאה. בבעלות חברת החשמל אלפי קילומטרים של קווי חשמל בדרגות מתח שונות, הפרושים לאורכה ולרוחבה של המדינה. מבין מתקני החברה הרבים, ישנם מתקנים וקווים הממוקמים בשטחים טבעיים, שמורות טבע או בסמוך להם, ומשפיעים על המגוון הביולוגי היבשתי. לכן, במסגרת תסקירי ההשפעה על הסביבה ומסמכים סביבתיים המופקים בנוגע לפרויקטים, נבחנת גם השפעתם על ערכי הטבע.

בשנים האחרונות, במקביל להתפתחות העולמית ולמודעות בנוגע לחשיבות שימור המגוון הביולוגי, הורחבו הנושאים הנבחנים בהיבט זה[29].

29 מידע נוסף על טיפול חברת החשמל בפסולת ניתן למצוא באתר האינטרנט של החברה, בדוח "חברת החשמל – דין וחשבון סביבתי לשנת2021" בפרקים "פסולת מוצקה" ו"חומרים מסוכנים ופסולת מסוכנת"
https://www.iec.co.il/content/environment/content-pages/reportslobby

צעדים לניהול השלכות החברה בתחום המגוון הביולוגי בהיבטים היבשתיים:

- פעולות לניהול ושיפור הממשק עם המגוון הביולוגי -

אנו לוקחים בחשבון את הצורך לצמצם את המעבר בשטחים עשירים במגוון ביולוגי על מנת למזער את ההשפעות על שטחים אלה, ובוחנים חלופות למיקום מתקנים, עמודים וקווי חשמל חדשים. כמו כן, הקמת קווים המתבצעת באזורים רגישים אקולוגית (דוגמת שמורות טבע או שטחים פתוחים) נעשית בשיתוף פעולה עם רשות הטבע והגנים, תוך הקפדה על צמצום טביעת הרגל האקולוגית ככל שניתן. זאת, באמצעות צמצום של דרכי גישה ומשטחי התארגנות; שימוש במצעים מחומר מקומי אשר בהמשך ייטמע בסביבה הטבעית; הימנעות מביצוע עבודות באזורים מסוימים במהלך תקופות המאופיינות ברגישות סביבתית גבוהה (למשל, בקרבת בריכות חורף במהלך החורף, או בקרבה לאתרי קינון); הימנעות מעבודה בקרבת גדות נחלים; העתקת או גידור עצים לצמצום פגיעתם, ואף שיקום סביבתי-נופי מוקפד בסיום עבודות ההקמה.

- ביצוע סקרים אקולוגיים -

במסגרת תסקירי השפעה על הסביבה והטמעת המחויבויות בתוכניות המתאר. במסגרת זו מתבצעת סקירה של מיני בעלי החיים והצומח הקיימים באזור הפרויקט המתוכנן, תוך התייחסות ל"ספר האדום" של החולייתנים בישראל המגדיר ומסווג את המינים הנמצאים בסכנת הכחדה ואשר יש לנקוט בפעולה כדי למנוע את הכחדתם (ההגדרות ב"ספר האדום" (Red List of Threatened Animals) הן בהתאם להגדרות הארגון הבינלאומי לשמירת הטבע - IUCN - באמצעות הגברת מודעות פנים ארגונית לחשיבות השמירה על המגוון הביולוגי באמצעים שונים.

- שיתוף פעולה עם החברה להגנת הטבע, רשות הטבע והגנים והמשרד להגנת הסביבה במסגרת "קולות קוראים" להטמעת שיקולי שמירה על מגוון ביולוגי בחברות.



צעדים ויעדים להמשך

- כחלק מהיעדים האסטרטגיים הציבה לעצמה חברת החשמל יעד למפות את כל אתרי החברה בהתאם לאזורים מוגנים (שמורות טבע וכו') ואזורים בעלי ערך מגוון ביולוגי גבוה שאינם מוכרזים כמוגנים עד לשנת 2023, ובהתאם לכך - לספק כללים תכנוניים סביבתיים רלוונטיים.

פרויקט "פורשים כנף"

פרויקט "פורשים כנף" החל לפעול בשנת 1996, כתוצר של שיתוף פעולה בין חברת החשמל, רשות הטבע והגנים והחברה להגנת הטבע, במטרה להגן על אוכלוסיית הדורסים בישראל וכחלק ממדיניות הקיימות התאגידית של החברה. בראשיתו, התמקד הפרויקט באוכלוסיית הנשרים בלבד, אולם לאור הצלחתו הוא הורחב גם לטיפול והצלת מינים נוספים של עופות דורסים כדוגמת עיטים. הפרויקט מבוסס על מחקרים יישומיים שנערכים במטרה לפתח אמצעי מיגון לעמודי החשמל, המהווים את המקור העיקרי למקרי התחשמלות של בעלי כנף גדולים - זאת בשל נטייתם להשתמש בעמודי החשמל כמקום נוח לעמידה, ללינה, לתצפית ואף לקינון. כיום, הפרויקט פועל בשני צירים מרכזיים: מיגון עמודים מפני התחשמלות, ומיגון קווים מפני התנגשות של בעלי כנף ושימור אוכלוסיית העופות הדורסים. במסגרת פרויקט "פורשים כנף" מוגנו, על פני למעלה מ-20 שנה, כ-3,000 עמודים בקצב מיגון של כ-100 עמודים בשנה.

בשנת 2021 הוכן מודל רגישויות גיאוגרפי לניבוי התחשמלות עיט ניצי, אשר אוכלוסייתו בישראל ניצבת כיום בפני סכנת הכחדה חמורה, ועיטים נוספים הקיימים בישראל. המודל מיפה 6,000 עמודים בעלי הסיכון הגבוה ביותר לגרימת התחשמלות, והוא הוטמע בתוכניות העבודה למיגון עמודי החשמל. בעקבות פיתוח המודל וזיהוי הצורך להגברת קצב המיגון, ב-2021 חברת חשמל קיבלה החלטה להכפיל את קצב מיגון העמודים ל-200 בשנה ובמקביל תמכה בפנייה של רשות הטבע והגנים והחברה להגנת הטבע לרשות החשמל, להכרה בצורך לבצע מיגון נרחב יותר. עם קבלת הסכמה עקרונית של הרשות להאצת קצב ביצוע המיגון ולהכרה בעלויות בהתאם לביצוע בפועל, החברה נערכת למגן במהלך השנים הקרובות 6,000 עמודים שמופו כרגישים.

בפועל, ב-2021 בשל עיכובים באספקת הציוד כתוצאה ממשבר הקורונה העולמי, מוגנו 74 עמודים באזור עמק יזרעאל ו-70 עמודים נוספים ברחבי הארץ לפי צורך אקולוגי - במסגרת תוכנית העבודה ל-2021.

מעבר למיגון מפני התחשמלות, עוסק הפרויקט בהיבטים רחבים יותר של שימור ואישוש אוכלוסיית הדורסים בישראל. ממשק השימור נוקט פעולות פרו-אקטיביות להרחבת גרעיני רבייה, ניטור מיני דורסים הנמצאים בסיכון ונאבק בהרעלות, זאת באמצעות אספקת מזון איכותי לנשרים ותחזוקת תחנות האכלה, רכישת משדרי GPS וביצוע מעקב אחר נתוני טלמטריה, יבוא נשרים מחו"ל, פעילויות חינוך, הסברה והגברת המודעות הציבורית.
בשנים האחרונות הוגברו מאמצי משדור עופות דורסים הנמצאים בסכנת הכחדה, וכתוצאה מכך השתפרו מאוד יכולות המעקב אחר נתוני טלמטריה (תעופה) של עופות. אל מסייעים בשמירה אקטיבית על אוכלוסיית הדורסים, תורמים לידע ולמחקר בנושא ומאפשרים בניית תוכניות עבודה מדויקות יותר למיגון עמודים. בנוסף, אושרה הרחבת שיתוף הפעולה לתחום נוסף של ההגנה על בעלי כנף מפני התנגשויות בעמודי חשמל, כאשר ועדת היגוי ייעודית מרכזת את שיתוף הפעולה בין הגופים ומאשרת תוכניות עבודה ותקציב שנתי. כמו כן, חברת החשמל החלה להיעזר בשירותי ייעוץ בתחום אקולוגיה של עופות, שיסייעו בין היתר בבניית מודלים גאוגרפיים לאזורי רגישות לפגיעת עופות, גיבוש הנחיות לתכנון והקמה של קווי מתח, וסיוע בבניית פיילוטים, פרויקטים פורצי דרך ותוכניות עבודה בתחום.

דיאלוג עם מחזיקי עניין בנושאי איכות הסביבה

דיאלוג עם ארגונים סביבתיים

חברת החשמל פועלת ליצירת ערוץ תקשורת פתוח, שקוף והדדי עם מחזיקי העניין המרכזיים שלה. בתוך כך מנהלת החברה דיאלוג פורה ומתמשך עם ארגונים סביבתיים, ורואה חשיבות רבה בשמירה ותחזוקה של קשר זה. שיתוף הפעולה מתקיים במספר אפיקים, כאשר בין היתר מקיימת החברה באופן מסורתי "שולחנות עגולים" ופגישות ייעודיות עם ארגונים סביבתיים בנושאים שונים.
מתוך החשיבות המיוחסת לדיאלוג עם ארגוני הסביבה, המפגשים מובלים על פי רוב על ידי המנכ"ל, ולוקחת בהם חלק ההנהלה הבכירה של החברה, כאשר הפגישות בנושאים הייעודיים מתקיימות בהובלת אנשי המקצוע הבכירים בחברה.
בשנת 2021 התקיימו מפגשים מקצועיים בלבד אשר דנו בנושאים פרטניים שהועלו על ידי ארגוני הסביבה, דוגמת שינוע חול סמוך לתחנות חברת החשמל. בנוסף, מפגש בנושא מנייה חכמה צפוי להתקיים במהלך שנת 2022.

דיאלוג עם העובדות/ים להעלאת מודעות סביבתית

חברת החשמל פועלת להעלאת המודעות ולהקניית ידע בנושא איכות הסביבה וקיימות, ומקיימת פעילויות לעובדיה במישורים מגוונים, לרבות:

- **פיתוח ויישום תוכניות לימודים לעובדי החברה ומנהליה, בהשתתפות מאות עובדות/ים מדי שנה.** בשנת 2021 השתתפו 600 עובדות/ים בקורסי איכות הסביבה במרכז ההדרכה של חברת החשמל.
- **תחרות "ירוק-כחול-כתום - אות המנכ"ל לאיכות הסביבה"** - תחרות פנים ארגונית שמטרתה לעודד הטמעה והפנמה של ערכי שמירת הסביבה והקיימות אצל העובדות/ים, קבלת אחריות אישית לנושא, ייזום והובלה לשיפור משמעותי בר מדידה בתחומי איכות הסביבה' ושימוש מושכל במשאבים בסביבת העבודה וכן במעגלים נרחבים של סביבת הבית והמשפחה. התחרות התמקדה ביוזמות של יחידים או צוותים התורמות לאיכות הסביבה, פרויקט חטיבתי או עבודה אקדמית של עובדי החברה בתחום. באפריל 2021 התקיים טקס אות המנכ"ל לאיכות הסביבה, לאחר שלתחרות הוגשו 32 הצעות.

דיאלוג עם קובעי מדיניות

כחלק מפעילות הדיאלוג התקיימו ארבעה מפגשים עם ראשי רשויות ובעלי תפקידים ברשויות שמסביב לתחנות הכוח, במטרה לשתף אותם במידע אודות פעילות החברה תוך שקיפות וביסוס אמון, העלאת הצעות ורעיונות לחיזוק שיתופי הפעולה, וטיפוח שכנות טובה בין חברת החשמל לרשויות המקומיות.

דיאלוג עם הציבור בנושאי איכות הסביבה

החברה פיתחה מספר אמצעים שמטרתם לסייע להתנהלות ציבורית מקיימת, מודעת ומתחשבת באיכות הסביבה, לרבות:

- במסגרת הפעילות הקהילתית שמובילה חברת החשמל ראה בפרק 4: פעילות קהילתית, החל מעמוד 147.
- מחשבון הפחמן הדו חמצני - מחשבון העומד לרשות צרכני החשמל ומאפשר להם לחשב את כמות הפחמן הדו חמצני (CO_2) הנפלטת לאטמוספירה כתוצאה מצריכת החשמל בכל שנה, וכן לבצע השוואה רב שנתית. המחשבון מתבסס על מקדמי הפליטה של שריפת הדלקים לייצור חשמל, ומתייחס לערכי הפליטה של החשמל המיוצר על ידי חברת החשמל בלבד. המחשבון מפורסם באתר האינטרנט של חברת החשמל בכתובת https://www.iec.co.il/environment/pages/pollcalculator.aspx
- ייעוץ להתייעלות אנרגטית - בתחום החיסכון באנרגיה ושימוש מושכל בחשמל, המאפשר להתייעל אנרגטית, להקטין ביקוש לחשמל ולהפחית פליטות של מזהמי אוויר.
- הנגשת מידע בנושאי איכות הסביבה - בהתאם לתקנות חופש המידע - העמדת מידע על איכות הסביבה לעיון הציבור, התשס"ט - 2009, חברת החשמל מפרסמת מידע סביבתי שברשותה, לרבות דוחות סביבתיים שנתיים (החל משנת 2000), דיווח במסגרת המנגנון הוולונטרי לרישום ודיווח על פליטות גזי חממה, דוחות ניטור אוויר בסביבה, נתוני ניטור אוויר ועוד. ניתן לעיין בפרסומים באתר החברה בכתובת www.iec.co.il

אירועים סביבתיים במהלך שנת 2021

בשנת 2021 אירעו בחברת החשמל מספר אירועים סביבתיים, אשר דווחו למשרד להגנת הסביבה בהתאם לנדרש בהיתרים וברישיונות הניתנים לחברה, וקיימים מספר הליכים המתנהלים בתחום זה.

בחודש ינואר 2021 התקבלה בחברה התראה על אי עמידה בתנאי היתר הזרמת מי תהום לים בתחנת הכוח אורות רבין. ההתראה כללה טענות לחריגות מאמות המידה הקבועות בהיתר. לעמדת החברה, מדובר ככל הנראה בחול אשר חדר לקו השאיבה. החברה העבירה התייחסותה למשרד להגנת הסביבה. נכון למועד פרסום הדוח, טרם התקבלה תגובת המשרד להגנת הסביבה.

בחודש אוגוסט 2021 התקבלה בחברה התראה על זיהום חוף הים במוצא תעלת מי קירור יחידה 3 ברוטנברג, וחריגה מתנאי היתר ההזרמה לים. זאת בהמשך לכתם שנצפה על החול בסמוך לתעלת מי הקירור. במסגרת ההתראה התבקשה החברה להעביר מידע ולנקוט פעולות שונות. החברה העבירה תגובתה ביום 5 בספטמבר 2021. במסגרת זו טענה החברה, בין היתר, כי ההזרמות בוצעו בהתאם לתנאי ההיתר.

בחודש נובמבר 2021 התקבלה בחברה התראה מהמשרד להגנת הסביבה בטענה לגרימת זיהום אוויר חזק או בלתי סביר בתחמוצות חנקן (חריגה מערך פליטה בגזים הנפלטים לאוויר) מארובת טורבינת גז יחידה 6 בתחנת הכוח חגית. החברה הגישה הבהרות למשרד להגנת הסביבה, לפיהן החריגות מהתקן המותר נעשו במהלך פעולות כיול ולכן הדבר לא מהווה כל חריגה מהתקן.

מהלכים סביבתיים משמעותיים לאורך שרשרת אספקת החשמל

מקטע הייצור

רפורמת משק החשמל

- מכירת 5 תחנות כוח של חברת החשמל ליצרניות חשמל פרטיות (יח"פים)
- אורות רבין:
  - העברת יחידות ייצור פחמיות 1-4 לסטטוס שימור (הפסקת ייצור בשיגרה ושימור לשעת חירום)
  - הקמת 2 תחנות כוח בטכנולוגיית מחזור משולב מבוססות גז טבעי
- העברת ניהול מערכת משק החשמל לחברה ממשלתית חדשה ונפרדת

צמצום פליטות

- הפעלת סולקני תחמוצות גופרית וחנקן באתרי תחנות כוח של החברה להפחתת פליטות לאוויר
- הפחתת השימוש בפחם והרחבת השימוש בגז טבעי
- הפחתת הייצור בפחם, וכחלופה - ייצור חשמל באמצעות גז טבעי בטכנולוגיות מתקדמות של מחזור משולב (מחז"מ)

קידום כלכלה מעגלית

- האפר המיוצר כתוצר לוואי בתהליך שריפת הפחם, מועבר כולו לשימוש התעשייה, למטרות בניית תשתיות וחקלאות
- הגבס הנוצר מתהליך הפחתת פליטות משריפת הפחם, מועבר כמעט במלואו לשימוש בתעשיית המלט ולצורכי חקלאות

ביצועים בשנת 2021

- בהתאם להחלטת הממשלה בנושא הרפורמה, היה על החברה למכור בהליך תחרותי את אתר הייצור רדינג, כאשר המועד האחרון למסירת החזקה היה ה-3 ביוני 2021.
  מאחר שנדרשה הארכת הרישיונות לשמירה על אמינות אספקת החשמל ושרידות המערכת, אישרה שרת האנרגיה את הארכת רישיונות החברה בתחנת הכוח רדינג עד דצמבר 2022, בשלב זה
- בדצמבר 2021 נחתם הסכם למכירת חלקה המזרחי של תחנת הכוח "חגית" והחברה העבירה את החזקתה לרוכש בחודש יוני 2022, בעת כתיבת דוח זה
- מכירת 584 אלף טון אפר פחם לשימוש חוזר.
- מכירת 103,570 טון גבס לשימוש חוזר
- הופחת ייצור החשמל בפחם בשיעור של כ-42% ביחס לייצור בשנת 2015
- נמשכת הקמת 2 יחידות מחז"מ בטכנולוגיית H המתקדמת בשנת 2021 באתר אורות רבין
- הושלמה העברת ניהול מערכת משק חשמל לחברת נגה

יעדים

- יעדים אסטרטגיים לשנת 2030 ביחס לשנת 2015 (גרם לקוט"ש):
  - 30% ירידה בפליטות סגוליות של פחמן דו-חמצני וטביעת רגל פחמנית בייצור
  - 65% ירידה בפליטות סגוליות של תחמוצות חנקן
  - 85% ירידה בפליטות סגוליות של גופרית דו-חמצנית
  - 40% ירידה בפליטות סגוליות של חלקיקים
- הפסקת השימוש בפחם לייצור חשמל עד לשנת 2026 בהלימה עם יעדי הממשלה
- החברה נערכת לתחילת הסבת התחנות הפחמיות לשימוש בגז טבעי. החברה החלה בביצוע פיילוט להסבת יחידה מס' 1 ברוטנברג לגז טבעי לפי הנחיית משרד האנרגיה
- הפעלה מדורגת של 2 יחידות בשנים 2023 ו-2024, ובהתאם - העברת יחידות פחמיות למצב שימור

מקטע הולכה והשנאה

רפורמת משק החשמל

- השקעה בפיתוח רשת הולכה חכמה

צמצום פליטות

- שילוב מתקנים פוטו-וולטאיים (PV) של יצרנים פרטיים במשק החשמל
- קידום רשת חכמה
- פיתוח אינטנסיבי של רשת החשמל במטרה לאפשר קליטת אנרגיות מתחדשות ברשת החשמל
- אגירת אנרגיה

ביצועים בשנת 2021

- בשנת 2021 חוברו על ידי חברת החשמל מתקני ייצור פרטיים באנרגיות מתחדשות בעלי יכולת ייצור מותקנת של 845 MWp בחלוקה, ו-60 MW בהולכה
- הושקעו 1,685 מיליון ₪ בהקמה, פיתוח ושדרוג קווי הולכה, תחנות משנה ותחנות מתח גבוה, לצורך התאמת מערכת ההולכה וההשנאה וקליטה נרחבת של יצרנים פרטיים, לרבות באנרגיות מתחדשות, ושילובם במתח עליון
- חיבור מתקני ייצור פרטיים באנרגיות מתחדשות בעלי יכולת ייצור מותקנת של 845 MWp בחלוקה ו-60 MW בהולכה
- החברה יצאה לפיילוט אגירה ראשון בתחנת מיתוג קיסריה
- יצא מטעם החברה מכרז בינלאומי להקמת 10 מתקני אגירה

יעדים

- גיבוש תכנית הפיתוח למערכת ההולכה וההשנאה עד לשנת 2022.
- הגדלת הספק והשנאה בלפחות 10,000 MVA
- יעד פריסת קווים:
  - 810 ק"מ קווי 161
  - 470 ק"מ קווי 400
  - הקמת 10 מתקני אגירה עד סוף 2024

מקטע החלוקה

רפורמת משק החשמל

- פתיחה מלאה של התחרות על לקוחות עסקיים גדולים ולקוחות ביתיים
- בהתאם לרפורמה, מיום שמספר הלקוחות של החברה ירד משיעור של 75% מסך הלקוחות במקטע האספקה במתח נמוך, יהיה באפשרות החברה לספק שירותי הגנת סייבר לכלל הלקוחות כגון: "בית חכם" והתייעלות אנרגטית לצרכני מתח נמוך בלבד (הנושא יוגדר ברישיון האספקה שיינתן לחברה לאחר פקיעת הרישיון הכללי המצוי בידה כיום)

צמצום פליטות

- פרויקט "מנייה חכמה"
- שירותי "בית חכם" ושירותי "התייעלות אנרגטית" יסייעו בצמצום פליטות
- אגירת אנרגיה

ביצועים בשנת 2021

- נכון לסוף שנת 2021 מותקנים בישראל כ-141 אלף נקודות מנייה מרחוק
- בספטמבר החל פיילוט האספקה
- מחודש נובמבר החברה מתקינה מונים חכמים בלבד בכל חיבור חדש או הגדלת חיבור
- קידום תכנית הפיתוח של רשת החלוקה לתמיכה בשילוב יצרנים פרטיים ברשתות מתח גבוה ומתח נמוך (מפגשי המינהלת, מינוי פרויקטורים, שירות ממוקד יצרן, מסלול ירוק לחיבוק מתקני מתח נמוך). פתרונות טכנולוגיים

יעדים

- בשנת 2022: תחל פריסת המונים החכמים בהתאם להחלטה שפרסמה רשות החשמל באוקטובר 2021 שתקפה עבור 450 אלף מונים עד סוף 2023 עם אופציה ל 150 אלף מונים נוספים בכפוף להחלטה שתתקבל ברשות.
- יעד החברה הוא התקנת כמיליון נקודות מנייה מרחוק עד לסוף שנת 2024
- הצעת שירותי בית חכם תתאפשר החל מ-2024 לאחר השלמת השלב הראשון של פריסת המונים
- קידום תעריפים דינמיים



נספח נתוני איכות הסביבה

טבלה 18: צריכת דלקים של חברת החשמל לשם ייצור חשמל ולצי הרכב, וצריכת חומרי גלם

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
צריכת דלקים - אלפי טונות							
פחם	**6,400**	7,200	8,300	7,800	8,200	9,100	10,700
גז טבעי כולל LNG	**3,200**	3,800	3,600	3,900	3,700	3,390	2,989
מזוט	**9**	13	20	22	26	19	18
סולר להסקה	**16**	30	107	55	115	46	91
צריכת דלקים - אלפי ליטרים							
סולר לתחבורה	**10,080**	9,780	10,034	9,528	7,882	9,106	9,831
בנזין	**2,214**	2,206	3,431	3,562	3,340	3,835	3,366

טבלה 19: נתוני פליטות לאוויר של חברת החשמל כתוצאה משריפת דלקים לשם ייצור חשמל (גרם / קוט"ש מיוצר)

	פליטות לאוויר (גרם / קוט"ש מיוצר)			ייצור חשמל
	NO_X	SO_2	PM	(אלפי מגה וואט-שעה)
נתוני 2021	**0.65**	**0.42**	**0.029**	**32,248**
השינוי לעומת 2020	**- 13%**	**- 2%**	**- 3%**	**- 14%**
השינוי לעומת 2015	**- 51%**	**- 69%**	**- 37%**	**- 24%**
2020	0.75	0.41	0.030	44,363
2019	0.75	0.45	0.028	47,784
2018	0.88	0.63	0.032	47,905
2017	0.92	0.77	0.038	48,788
2016	1.07	1.08	0.042	48,718
2015	1.32	1.34	0.046	50,641

- פליטות תחמוצות חנקן - NO_X
- פליטות גופרית דו חמצנית - SO_2
- פליטות חומר חלקיקי - PM
- ייצור חשמל

טבלה 20: נתוני פליטות לאוויר של חברת החשמל כתוצאה משריפת דלקים לשם ייצור חשמל (טון / שנה)

	פליטות לאוויר (טון / שנה)					ייצור חשמל
	CO_2 eq	CO_2	NOx	SO_2	PM	(אלפי מגה וואט-שעה)
נתוני 2021	**23,870,304**	**23,793,248**	**24,839**	**16,154**	**1,096**	**32,248**
השינוי לעומת 2020	**- 13%**	**- 13%**	**- 25%**	**- 11%**	**- 17%**	**- 14%**
השינוי לעומת 2015	**- 30%**	**- 30%**	**- 63%**	**- 76%**	**- 53%**	**- 24%**
2020	27,387,896	27,300,821	33,116	18,198	1,317	44,363
2019	29,634,047	29,525,691	35,876	21,425	1,327	47,784
2018	29,109,700	29,006,456	41,957	29,951	1,516	47,905
2017	30,087,822	29,978,814	44,800	37,592	1,856	48,788
2016	31,055,231	30,938,165	51,888	52,663	2,041	48,718
2015	33,893,752	33,757,748	66,925	67,636	2,336	50,641

- פליטת שווה ערך פחמן דו חמצני - CO_2 eq
- פליטת פחמן דו חמצני - CO_2
- פליטות תחמוצות חנקן - NOx
- פליטות גופרית דו חמצנית - SO_2
- פליטות חומר חלקיקי - PM
- ייצור חשמל

טבלה 21: ריכוז נתוני צריכת מי ים לקירור ראשי של תחנות הכוח החופיות בחברת החשמל (מ"ק)

נתוני 2021	5,850,274,128
2020	5,865,870,606
2019	5,835,648,997
2018	5,896,219,446
2017	5,522,770,404
2016	5,464,694,022
2015	5,588,037,522

טבלה 22: נתוני הזרמות לים בהיתר של קולחים מטופלים מאתרי חברת החשמל (מ"ק)

נתוני 2021	341,275
2020	413,015
2019	375,419
2018	357,940
2017	389,054
2016	370,722
2015	400,092

2

שירות איכותי ללקוחות שלנו

דוח קיימות תאגידית 2021

חברת החשמל

אנו מחויבים לצורכי הלקוחות

שירות איכותי וזמין מהווה את אחד מערכי הליבה של חברת החשמל ולקוחותיה, ושיפור השירות המסופק נמצא במוקד האסטרטגיה והעשייה של החברה

החברה משקיעה בפיתוח מוצרים ושירותים חדשים, זאת על מנת לשפר את איכות השירות וחוויית הלקוח, ולתת שירות ממוקד לצורכי הלקוחות תוך התייחסות לפלחי השוק השונים אותם משרתת החברה. השקעות אלה כוללות, בין היתר, פיתוח והטמעת מערכות וכלים דיגיטליים לשיפור השירות ללקוח, לצד יכולות בינה מלאכותית - הן בממשק שבין הלקוחות ומוקדי השירות, והן במתן כלים עבור הלקוחות לביצוע פעולות וקבלת מידע באופן עצמאי. כל זאת, לצד קיום שיח שוטף ופורה עם הלקוחות ועם הקהילה בתוכה פועלת החברה.

בשנת 2021 השקנו ושיפרנו את מסעות הלקוח הדיגיטליים המאפשרים ללקוחותינו לבצע את מרבית הפעולות - ללא צורך להמתין לנציג שירות או לגשת לקבלת קהל.
בין השיפורים שערכנו, נכללים השירותים הבאים:

- דיווח קריאת מונה על ידי הלקוח, העברה או החלפה של פרטי חשבון החשמל, דיווח על הפסקות חשמל ומפגעי בטיחות באתר האינטרנט ובווטסאפ, והצטרפות להוראת קבע באשראי באתר האינטרנט.
- פתיחת הזמנה ללא צורך בהגעה למשרדי החברה.

כל אלה הביאו לשיפור במדדי שביעות הרצון של הלקוחות בשנת 2021 לעומת שנת 2020, כפי שניתן להתרשם בהמשך פרק זה. בנוסף, ביצענו פיילוט אשר מנגיש את השירות הפרונטלי ללקוח קרוב לביתו. השירות כולל פיתוח עמדות היברידיות ניידות ופתיחת עמדות שירות ברשויות המקומיות.

ממשיכים ביישום השינוי הארגוני בשירות

בשנת 2020 נערך שינוי ארגוני מקיף בתחום השירות בחברה, כדי לעמוד ביעדי הרפורמה במשק החשמל ומתוך מטרה להתמקצע בתחום השירות מכוון הלקוח.

פתיחת משק החשמל לתחרות

כחלק מהחלטות הממשלה במסגרת הרפורמה[30] ייפתח בהדרגה תחום אספקת החשמל לתחרות עבור לקוחות עסקיים גדולים וצרכני מתח נמוך[31] שלהם מותקנת מנייה חכמה. כך, משקי בית יוכלו לבחור ספק חשמל שתעריפיו זולים בהשוואה לתעריף הממשלתי, ולעבור אליו. בחודש יוני 2021 ערכה חברת החשמל כנס ראשון לגורמים מתעניינים הבוחנים מכירת חשמל ישירה למשקי הבית כספקים פרטיים. כמו כן, בחודש ספטמבר 2021 החל פיילוט אספקה ראשון במדינת ישראל, במסגרתו מתאפשר לכ-35 אלף בתים בהם מותקנת מנייה חכמה, להתנתק מחברת החשמל ולרכוש חשמל בתעריף מוזל מחברות אשר אושרו על ידי רשות החשמל. החל מנובמבר 2021, מתקינה חברת החשמל מונים חכמים בלבד בכל מקום בו נדרשת התקנה חדשה או הגדלת חיבור.

נכון לסוף שנת 2021 במסגרת פיילוט תחרות באספקה, פותחו שתי מערכות לתמיכה במשק החשמל ובתחרות, נכון לשנת הדוח משתתפים בפיילוט תחרות באספקה 54 מונים של לקוחות ביתיים ו-4,060 מונים של לקוחות מסחריים.

30 החלטת רשות החשמל מספר 58604 מיום 5 באוגוסט 2020, בנושא "פתיחת מקטע האספקה במשק החשמל, למספקים חדשים ולאספקה לצרכנים ביתיים, באופן הדרגתי"

31 החלטה זו קובעת עקרונות לתקופה של שנתיים שעל בסיסם מקטע האספקה ייפתח לתחרות. בשלב הראשון, היקף האספקה יוגבל ל-400 MVA, מתוכם 100 MVA יוקצו לתחרות על לקוחות ביתיים בלבד. עוד נקבע, כי הספקים ירכשו את כלל החשמל שיספקו ללקוחותיהם ממנהל המערכת, וזאת על בסיס מנגנון תעריפי המפורט בהחלטה

פרויקט מנייה חכמה

בדצמבר 2020, כחלק מההיערכות לתחרות, יצאה חברת החשמל למכרז להחלפת מוני החשמל למונים דיגיטליים (חכמים) בעלי רשת תקשורת עצמאית. מונים אלה, בניגוד למונים האנלוגיים המוכרים, מאפשרים לקרוא את צריכת החשמל של משק הבית בזמן אמת ובאמצעים דיגיטליים מרחוק. המידע על הצריכה יהיה חשוף לספקי חשמל חדשים אשר יוכלו להציע ללקוחות חשמל בתעריף מוזל, בהתאם לשעות הצריכה והיקף הצריכה.

עד שנת 2023 מתכוונת החברה להגיע ל-450 אלף נקודות מנייה חכמה מותקנות, ועד סוף שנת 2024 - למיליון נקודות מנייה חכמה מותקנות.

החל מנובמבר 2021, בכל מקום בו נדרשת התקנה חדשה או הגדלת חיבור מתקינה חברת החשמל מונים חכמים בלבד

על רקע התהליכים המתרחשים במשק החשמל והצורך לפריסה של מונים חכמים שיאפשרו ללקוחות להיחשף לתחרות בתחום האספקה ולקבל שירותים נוספים, באוקטובר 2021 פרסם הרגולטור - רשות החשמל, החלטה[32] לגבי "עקרונות לפריסת מונים חכמים בקרב הצרכנים הביתיים" על ידי חברת החשמל. החלטה זו תקפה להיקף של עד 450 אלף מונים חכמים ועד סוף שנת 2023, ותינתן אופציה ל 150 אלף מונים נוספים בכפוף להוראות הרשות. כדי לקדם את חשיפת הלקוחות לתחרות, בתחילת ינואר 2022 פרסמה רשות החשמל, שימוע[33] להתייחסות הציבור, להתקנת מונים חכמים לכל לקוח שיבקש להחליף למונה חכם (שלא במסגרת הפריסה הכללית במשק).

פרטים נוספים על מנייה חכמה - ראו בפרק מבוא בעמודים 25-26.

יתרונות המונה החכם ללקוח:

קריאת מונה מרחוק
ללא צורך בהגעת קורא מונים

יכולת קריאת המונה במועדים שונים לפי הצורך, בהתאם לבקשת הלקוח

מדידה רציפה של צריכת החשמל בפרק זמן נתון (רבע שעתי)

שימוש בכלים דיגיטליים מתקדמים לניהול צריכת החשמל והתייעלות אנרגטית

שימוש בתעריפים דיפרנציאליים ודינאמיים

הפקת דוחות תקופתיים, לצד ביצוע ניתוחים והשוואות שיאפשרו ללקוח לתכנן את צריכת החשמל שלו



צעדים ויעדים להמשך

- **החלפת מונים אנלוגיים למונים חכמים** והגעה לכמיליון נקודות מנייה חכמה מותקנות עד סוף שנת 2024
- **שירותי ערך מוסף** - בהתאם לרפורמה, מיום שמספר הלקוחות של החברה יירד משיעור של 75% מסך הלקוחות במקטע האספקה במתח נמוך, יהיה באפשרות החברה לספק שירותי הגנת סייבר לכלל הלקוחות כגון: "בית חכם" והתייעלות אנרגטית לצרכני מתח נמוך בלבד (הנושא יוגדר ברישיון האספקה שיינתן לחברה לאחר פקיעת הרישיון הכללי המצוי בידה כיום)

32 החלטת רשות החשמל מספר 61611 - עקרונות לפריסת מונים חכמים בקרב הצרכנים הביתיים

33 שימוע מישיבה 621 של רשות החשמל מיום 29.12.21 – כללי התקנת מונים חכמים

מקיימים דיאלוג שוטף עם הלקוחות

מגוון ערוצי שירות

על מנת להקל על לקוחותינו בקבלת שירות, מפעילה חברת החשמל מגוון ערוצי שירות, לרבות:

- **ערוצי שירות לקוחות דיגיטליים** - אתר אינטרנט רספונסיבי המאפשר ביצוע מגוון רחב מאוד של פעולות; פייסבוק, לינקדאין, טוויטר ואינסטגרם; צ'ט אונליין מהאתר המאפשר לתקשר עם נציג; ווטסאפ ושירות במסרונים (בשעות פעילות המוקדים), וצ'ט-בוט המאפשר לבצע מגוון פעולות באופן אוטומטי ובליווי של נציגה וירטואלית, כגון דיווח על קריאת מונה, דיווח ובירור על הפסקות חשמל ועוד

- **מוקדי השירות הטלפוניים של חברת החשמל (מוקד 103)** - המוקדים פועלים בשפות עברית וערבית

- **שירות עצמי ושיחה חוזרת** - חברת החשמל מציעה אפשרות של שירות עצמי (Self service), במסגרתה ניתן לבצע מגוון פעולות באמצעות ה-IVR בחיוג למוקד 103. כמו כן, קיימת אפשרות לקבל שירות בשיחה חוזרת של נציג שירות

- **פיילוט עמדת שירות משולבת - סניף פיזי עם נציגים מרחוק** - בחודש פברואר 2021 החל לפעול פיילוט המציע פתרון יצירתי למתן שירות ללקוחות המתקשים לקבל שירות דרך האינטרנט, וזקוקים לליווי והדרכה מעובדי החברה להשלמת תהליכים ולקבלת מידע. עמדת השירות המשולבת הוקמה בסניף בעיר נהריה, כאשר הפעולות מתבצעות בממד הפיזי אך האיוש מבוצע מרחוק באמצעות נציגים אנושיים בווידאו צ'ט. בנוסף, מתאפשרת בעמדה קבלת שירות במגוון שפות

- **עמדת שירות לטובת הלקוח-תושב, בבניין העירייה** - בשנת 2021 החלה חברת החשמל לספק שירות בעמדות שירות, במספר רשויות מקומיות בהן הוקמו עמדות קבלת קהל בבניין העירייה. העמדות פועלות יום בשבוע בשעות קבלת הקהל, ומספקות את כל השירותים הניתנים בעמדות קבלת הקהל בחברה

- **שדרוג אתר האינטרנט של החברה** - בחודש מרץ 2021 הושק האתר המחודש של חברת החשמל. האתר מאפשר ללקוחות לבצע מגוון פעולות בשירות עצמי 24 שעות ביממה. האתר אף מספק חוויה דיגיטלית מתקדמת, נוחה ועדכנית, ומנגיש את הפעולות הנדרשות ביותר ללקוחות הקצה. מאז סוף 2021 פועל האתר גם בשפה הערבית, ובעתיד יהיה מותאם גם לגלישה ולביצוע פעולות דרך הטלפון הנייד

- **הבטחת שירות מגוון בשיגרה ובחירום** - על מנת להבטיח שירות איכותי ורלוונטי המותאם לשגרה ולחירום ולאוכלוסיות מגוונות, פועלת החברה גם מול גורמים ממשלתיים ומוניציפליים. במסגרת זאת מתבצעים:
  - מפגשי עבודה שוטפים עם הדרגים הבכירים והמקצועיים ברשויות המקומיות, על מנת להבטיח אספקת חשמל סדירה ואמינה ללקוחות
  - מפגשים עם גורמי רווחה ונציגי רשויות מקומיות, במסגרת פעילות מיצוי זכויות עבור לקוחות מתקשים כמפורט בהמשך הפרק.

- קשר בלתי אמצעי במסגרת מרכזי המבקרים - חברת החשמל מפעילה שני מרכזי מבקרים הפתוחים עבור הציבור הרחב באתרים "אורות רבין" ו"חפציבה" (להרחבה, ראו פרק "פעילות קהילתית בחברת החשמל" בעמוד 147 ואילך). מרכזים אלה מהווים אמצעי לחינוך, לדיאלוג ולהעשרת הלקוחות והציבור הרחב.

-



צעדים ויעדים לשנת 2020

- נרחיב את ערוצי השירות העצמי ונפעל לשיפור חווית השירות במספר מישורים:
  - המשך פיתוח עמדות היברידיות ניידות (אשר יוצבו במיקומים מרכזיים בערים השונות), באמצעותן ניתן לבצע את כלל הפעולות שבוצעו בקבלת קהל.
  - הרחבת מגוון השירותים בערוצי הקשר השונים - מודל עסקי המציע ללקוח מענה מלא במקום אחד: חח"י תציב עמדות במגוון רשויות מקומיות, אשר ישתלבו תחת קורת גג אחת עם העמדות של הרשויות המקומיות

- הרחבה ושיפור הנגשת השירות ללקוח, באמצעות הקמת פורטל חדשני אשר ייתן מענה לאחד התחומים המתפתחים - היצרנים הפרטיים. באמצעות הפורטל יוכלו היצרנים הפרטיים להגיש מסמכים, לעקוב אחר שלבי הטיפול ולקבל תמיכה מנציגי חברת החשמל.

- שיפור המסע ללקוח: הרחבת מסעות לקוח דיגיטליים על מנת למנף את יכולות החברה ובמטרה לעמוד בחזית השירות הדיגיטלית ללקוחות

- בשנת 2022 יסתיים תהליך ההסבה המלא של אתר האינטרנט המחודש של החברה, לתשתית החדשה.



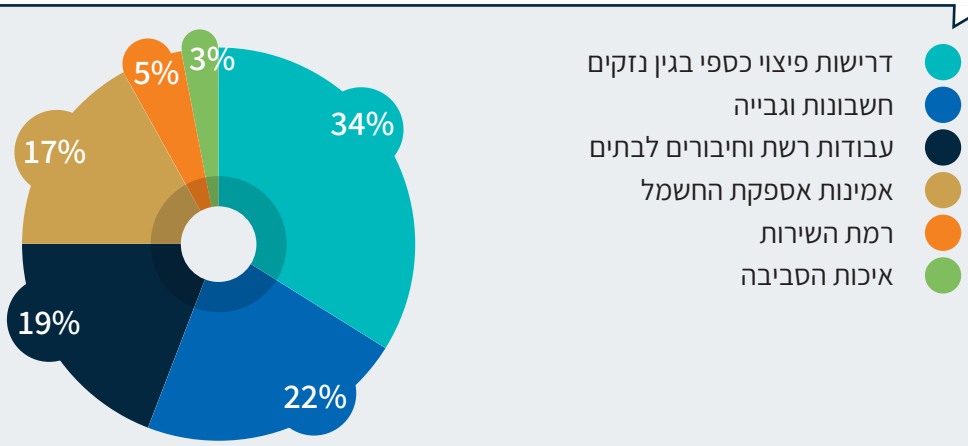
פניות הציבור

כחלק מתפיסת השירות, החברה מכשירה את נציגי השירות העומדים ב"קו הראשון" בתחומי מתן שירות איכותי, במטרה לספק פתרון לשביעות רצונו של הלקוח כבר בפנייה הראשונה ולצמצם את מספר התלונות.

בשנת 2021 התקבלו בחברת החשמל 17,730 תלונות - ירידה של 21.9% לעומת סך התלונות שהתקבלו אשתקד, מתוכן 24.4% תלונות מוצדקות - ירידה של 3.6% בתלונות המוצדקות לעומת שנת 2020. מספר התלונות בנושא איכות וטיב השירות ירד מ-2,047 בשנת 2020, ל-875 בשנת 2021 - ירידה של כ-57%.
כל תלונה נבדקת ונבחנת בכפוף לאמות המידה שקובעת רשות החשמל.

ברמה המערכתית החברה בוחנת ומנתחת את המידע המתקבל מהתלונות לצורך ביצוע הפקת לקחים, ובתוך כך לצורך זיהוי הזדמנויות לשיפור השירות, שיפור תהליכי עבודה וצמצום הגורמים המשפיעים על אי שביעות רצון הלקוחות והגשת התלונות.

תרשים 12) התפלגות סוגי תלונות לפי נושאים בשנת 2021



לפרטים נוספים בנושא פניות הציבור, ראו הרחבה בדוח תלונות הציבור לשנת 2021 המפורסם באתר החברה[34] וכן ראו: "הגשת תלונה לתלונות הציבור"[35] ו"דרכי התקשרות עם נציבות תלונות הציבור באתר החברה"[36].

בשנת 2022 עת כתיבת דוח זה, עברה נציבות תלונות הציבור מיחידת הביקורת הפנימית לחטיבת שירות, שיווק ורגולציה.

34 דוח פניות הציבור לשנת 2021 באתר החברה - https://ieccontent.iec.co.il/media/1y1jglmd/annularreport2021.pdf

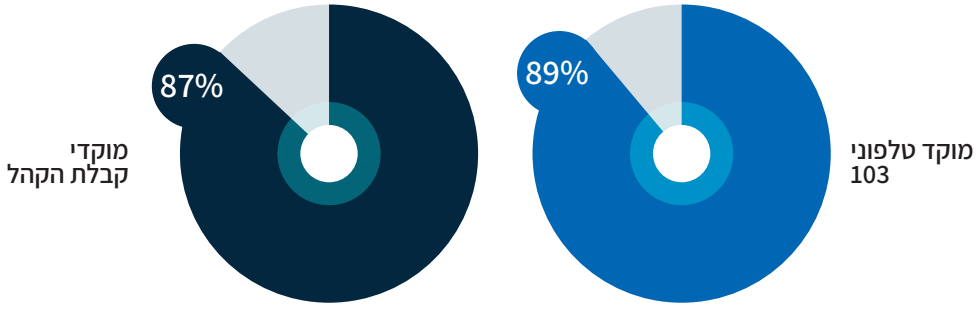
35 הגשת תלונה לתלונות הציבור – https://www.iec.co.il/content/ombudsman/pages/filingcomplaint

36 דרכי התקשרות עם תלונות הציבור - https://www.iec.co.il/content/ombudsman/pages/contactus

שיפור בסקרי שביעות הרצון מאיכות השירות

שביעות רצון הלקוחות מאיכות השירות ושיפורו, מהווים מרכיב מרכזי במדיניות החברה ובתוכניתה האסטרטגית

תרשים 13) שיעור שביעות רצון מהשירות לשנת 2021



מוקדי השירות הטלפוניים

כחלק מהמאמצים ללמוד ולהשתפר, ועל מנת לאמוד את מידת שביעות הרצון ממוקדי השירות הטלפוניים - 103, מבצעת החברה באופן שוטף שני סוגי סקרים. בכל רבעון מוצגים ממצאי הסקרים ונידונים בפני ההנהלה:

- **סקרי שביעות רצון טלפוניים** - ההנהלה מייחסת חשיבות לבחינת רמת שביעות רצון הלקוחות ממוקד ה-103. הסקר מתבצע באמצעות מסרון הנשלח ללקוח בתום כל שיחה טלפונית שהתקיימה עם נציג במוקד 103.
- **סקרי "חוויית לקוח"** - סקרים דיגיטליים המתבצעים באופן שוטף בסמוך לסיום השיחה באמצעות מערכת ייעודית. לכל לקוח שקיבל שירות ממוקד ה-103 נשלח מסרון בתום השיחה עם לינק למתן משוב.
- **סך שביעות הרצון המשוקללת ממוקד 103 בשנת 2021 עמד על 89% לעומת 80% בשנת 2020.**

קבלת קהל

החל מהרבעון האחרון של 2020 מבוצע סקר טלפוני בקרב לקוחות מרכזי קבלת קהל, אשר תוצאותיו נבחנות מדי רבעון. הסקר נערך בקרב לקוחות מרכזי קבלת הקהל, לקוחות אשר קיבלו שירות בעמדה ההיברידית ולקוחות אשר קיבלו שירות על ידי נציגי חברת החשמל ברשויות המקומיות או זימנו שיחה טלפונית ממשרדי קבלת הקהל.
בכל סקר רבעוני נדגמים כ-1,100 לקוחות.
שביעות הרצון מסקרי קבלת הקהל לשנת 2021 עמדה על 87% לעומת 84% ברבעון האחרון של שנת 2020.

סקרים נוספים

- **ברומטר "360 מעלות"** - חברת החשמל, בסיוע חברת מחקר חיצונית, עורכת אחת לשנה סקרי עמדות המקיפים מגון נושאים. סקרי "360 מעלות" ("ברומטר") מופצים לכלל האוכלוסייה ולאוכלוסיות ספציפיות, לרבות המגזר החרדי, המגזר הערבי ובני הגיל השלישי. הסקר מבצע פילוח בין עמדות משקי הבית ועמדות הצרכנים העסקיים כלפי החברה. סקרים אלה מהווים כלי אפקטיבי לקבלת משוב מהציבור, לבחינת התפתחות העמדות כלפי חברת החשמל לאורך השנים, ולהערכת הסנטימנט הציבורי. בהמשך לכך, תוצאות הסקרים מסייעות לזהות נושאים מהותיים לשימור ולשיפור, ומאפשרות לשקלל את עמדות הציבור בתהליכי קבלת ההחלטות של החברה. סקר "360" התקיים זו השנה השלישית בחודש פברואר 2021, בסמוך ליציאה מהסגר השלישי, ותוצאותיו הצביעו על שחיקה מסוימת בתדמית החברה בקרב מרבית המגזרים הנחקרים, לצד שיפור בציון האמון הכללי בחברה.
- **סקר לקוחות מת"מ** - ברבעון האחרון של 2021 בוצע לראשונה סקר שביעות רצון בקרב לקוחות מת"מ (מונה תשלום מראש), המותקן בעיקר ללקוחות עם חובות, מאוכלוסיות מוחלשות. ממצעי הסקר הראו כי 54% מלקוחות אלה דירגו את שביעות רצונם בציון מיטבי (9-10 בסולם עשרוני).



צעדים ויעדים להמשך

- השקת אתר אינטרנט חדש - ברבעון הראשון של שנת 2022, בעת כתיבת דוח זה, הושק אתר אינטרנט חדש מכוון לקוחות, אשר מספק חוויה דיגיטלית מתקדמת, נוחה ועדכנית, וכן מנגיש את הפעולות הנדרשות ביותר ללקוח הקצה. האתר מותאם לשפה הגרפית האחידה של החברה, וזמין גם לגלישה ולביצוע פעולות דרך הטלפון הנייד. האתר העדכני נועד לשפר את חווית הלקוח, ועשוי לצמצם את הפניות למוקדי השירות, להפחית עומסים ולאפשר לחברת החשמל להעניק שירות טוב יותר

- קיום סקר שביעות רצון לקוחות משירותי 103 - שירותי צ'ט באתר ובאפליקציה, מסרונים אינטראקטיביים ופייסבוק/מסנג'ר ופניות מפקס ומהאתר

- קידום סקר לבחינת שביעות רצון הלקוחות המקצועיים-טכניים בנוגע לנקודות הממשק שלהם עם החברה, לרבות מהנדסים, חשמלאים ויועצי חשמל, אדריכלים ועוד

- עיצוב מדד שירות מאוחד לכל היבטי שירות הלקוחות, פרטיים ומקצועיים כאחד. המדד יכלול את כל נקודות ממשק השירות ואת שביעות הרצון מכל ממשק.

פועלים במרץ לשיפור השירות

במטרה להגביר את רווחת הלקוחות ולשפר את השירות המסופק להם,
מקדמת החברה שורה של יוזמות בתחום השירות במוקדי השירות השונים, ביניהן:

- **אפליקציית ה"מעגל" ללקוחות מקצועיים:**
מתוך הבנת הצרכים הייחודיים המאפיינים לקוחות טכניים-מקצועיים, ומתוך החשיבות שבמתן שירות ייעודי ורלוונטי לצרכנים השונים - פיתחנו בשנת 2021 את אפליקציית ה"מעגל".
האפליקציה מנגישה באופן מרוכז את כל המידע הטכני הנדרש ללקוחות החברה במגוון תחומי פעילות (לרבות, מערכת הזמנות בדיגיטל, תכנון חיבורים לבניינים, בדיקות מתקן, תחנות טרנספורמציה, ייצור מבוזר, תעריפי רשת, רכב חשמלי וארכיון הנדסי). בנוסף, מייעלת האפליקציה את הממשק עם הלקוחות ומגדירה דרישות טכניות אחידות עבורם.

- **תחרות איכות בשירות למוקדי 103:** על מנת לקדם ולעודד נציגי שירות להעניק שירות יעיל ומיטבי ללקוחות ולייצר למידה הדדית בין מוקדי השירות, יזמו באגף שירות הלקוחות תחרות בין שלושת מוקדי השירות 103. התחרות התמקדה בהיבטים של יעילות ואיכות השירות, והתבססה - בין היתר - על שביעות הרצון של הלקוח הנמדדת בסיום כל שיחה.

- **אות המנכ"ל לשיפור השירות ללקוח:**
כבר למעלה מעשור מובילה החברה את תחרות אות המנכ"ל לשיפור השירות ללקוח. מטרת התחרות היא לעודד את העובדות/ים להציע רעיונות לשירותים ומוצרים חדשים. את ההצעות הזוכות בתחרות פועלת החברה ליישם באמצעות ועדת מעקב ובפיקוח מנהל אגף השירות וסמנכ"ל שירות, שיווק ורגולציה (שיר"ה). לאחר שבשנת 2020 לא התקיימה תחרות בשל מגפת הקורונה והשינוי המבני שנעשה בחברה, במהלך שנת 2021 גובש מתווה תחרות עדכני. במסגרת זאת הוגדרו אתגרים להצעות שהוגשו באמצעות מערכת ממוחשבת, ולמציעים שעברו שלב הוצמדו מנטורים ברמת מנהלי מחלקות ומעלה. כמו כן, נבנתה תוכנית הכשרה שכללה סדנאות "מחשיבה לרעיון", "חדשנות" ו"כלים להצגת הצעתם" בשיתוף יחידת החדשנות והפיתוח הארגוני. התחרות התקיימה ביום השנה להקמת חטיבת שיר"ה, ובמסגרתה הציגו המציעים את הצעתם לפני ועדת שיפוט שהורכבה מסמנכ"לים, מנהל אגף השירות ונציגי ארגון העובדות/ים ונבחרו הזוכים. חלק ניכר מההצעות שולב בתוכניות העבודה של החברה למימוש ויישום, תוך מעקב הטמעה בראשות סמנכ"ל שיר"ה ומנהל אגף השירות.

דואגים למיצוי זכויות ושירות לאוכלוסיות מוחלשות

כחברה עסקית עם ראייה חברתית, בין השאר מתוקף היותנו חברה ממשלתית, אנו מחויבים לספק שירות מקצועי, קשוב ואכפתי ללקוחותינו, בדגש על לקוחות המתקשים לשלם את חשבון החשמל ונמנים עם אוכלוסיות מוחלשות כלכלית.

תעריפי החשמל נקבעים במלואם על ידי רשות החשמל, ולחברת החשמל אין כל השפעה עליהם.
רשות החשמל, בשיתוף הביטוח הלאומי, **הגדירו 11 קבוצות אוכלוסייה כזכאיות לתשלום מופחת בחשמל, ביניהן ניצולי שואה, חיילים ללא עורף משפחתי, זכאי קצבת סיעוד** ועוד.

פעילות ייחודית למען לקוחות מתקשים

על מנת להקל על לקוחות מתקשים ונתונים במשבר, נמצאת החברה בקשר רציף עם ארגונים חברתיים ואגפי רווחה ברשויות מקומיות, משרד הרווחה, המשרד לשוויון חברתי והמוסד לביטוח לאומי. בנוסף, מציעה חברת החשמל שורה של פתרונות והסדרים ללקוחות מתקשים, חלקם תוצאה של מהלכים שהבשילו במהלך משבר הקורונה והחברה החליטה להטמיע אותם בחברה גם בימי שגרה:

- **הסדר גמיש** - אפשרות לקבל את חשבון החשמל באופן חד-חודשי ולשלם מדי חודש.
- **מת"מ** - מונה בתשלום מראש (מת"מ) המאפשר ללקוחות לשלוט ולתכנן מבעוד מועד את צריכת החשמל ולהימנע מצבירת חובות.
- **פריסת חובות** - מתן אפשרות לפריסת תשלומים של חשבונות החשמל על חשבונות משנת 2020, תוך שמיטת הריבית שנצברה. בחודש מאי 2021 נערך מבצע שמיטת ריביות נוסף על התקופה מיום 1 בינואר 2020 ועד יום 30 באפריל 2021.
- **זימון תור טלפוני** -
בעקבות מגפת הקורונה וחוסר היכולת לתת מענה בקבלת קהל פרונטלית, נוספה האפשרות של הזמנת תור לנציג שירות ולקבלת מענה טלפוני בשעה ייעודית שנקבעה מראש. זאת מעבר לערוצי התקשרות עם החברה, המפורטים לאורך פרק זה.

כמו כן, מתוך הבנת הערך החברתי והעסקי שטמון במתן מידע ללקוחות בנושא מיצוי זכויות ואופן מימושן אל מול החברה, התחלנו בשנת 2016 בפעילות ענפה אשר כללה הרצאות, כנסים ומפגשים עם מגוון גורמים בנושא.
לצד זאת, אנו חותרים להוביל לתרבות צריכת חשמל נכונה יותר ובמסגרת ההרצאות מועבר גם מידע על בטיחות השימוש בחשמל, המלצות לחיסכון, שימוש מושכל בחשמל והתייעלות אנרגטית במרחב הביתי.
במהלך 2021 התקיימו 10 הרצאות פרונטליות בנושא מיצוי זכויות לגורמי הרווחה ברשויות מקומיות, במטרה להנגיש מידע בכל הנוגע לזכויות הציבור מול החברה. זאת, בנוסף לשיח השוטף שמתקיים עם נציגי ארגונים ורשויות, לשם פתרון בעיות נקודתיות.

קרן סיוע ללקוחות ביתיים המתקשים לפרוע את חשבון החשמל

בשנת 2021 הבשיל מהלך אסטרטגי שקידמה חברת החשמל, להקמת קרן סיוע לתשלום חשבונות החשמל ללקוחות מתקשים. המהלך הינו תוצאה של הדיאלוג המתמשך של החברה עם ארגונים חברתיים, אשר קידם תוכניות פנים ארגוניות בנושא.

במסגרת המהלך, העולה בקנה אחד עם קריאת רשות החברות לקידום פרויקטים שישיאו "ערך משותף" - ערך חברתי עבור הלקוחות ובמקביל ערך עסקי עבור החברה - יזמה הקרן סיוע כספי ללקוחות שנקלעו לחובות בתשלום החשמל.

הזכאות לסיוע מהקרן תיקבע על ידי חברי ועד מנהל הקרן המורכב מנציגים ממשרדים / גופים ממשלתיים, ארגונים חברתיים וחברת החשמל, אשר יקבעו מי זכאי (סיוע מלא או חלקי) / לא זכאי לקבל סיוע מהקרן עבור כיסוי החוב לחברת החשמל.
הקרן, שתקציבה 15 מיליון ₪ בשנה, תשיא ערך עבור הלקוחות ובמקביל תסייע לחברה להקטין את עלויות הגבייה ואת העלויות הגבוהות הכרוכות בניתוקים וחיבורים חוזרים. השאיפה היא, שקטיעת מעגל צבירת התשלומים והריביות, יחד עם פתרונות נוספים שיוצעו ללקוחות, כגון מונה תשלום מראש (מת"ם) ופריסת תשלומים, ייצרו שינוי תודעתי אצל הלקוח, שיהפוך מלקוח חייב ללקוח משלם.

בנובמבר 2021 אושרה הקמת קרן הסיוע על-ידי דירקטוריון החברה,
ובראשית שנת 2022 החל גיבוש מנגנון קרן הסיוע. בעת כתיבת דוח זה, הקרן החלה לדון בבקשות של לקוחות (בחודש יולי 2022). יו"ר הקרן: עו"ד רוני (פנטנש) מלכאי.



צעדים ויעדים להמשך

קרן סיוע ללקוחות ביתיים המתקשים לפרוע את חשבון החשמל
גיבוש מלא של מנגנון הפעולה של קרן הסיוע במהלך שנת 2022

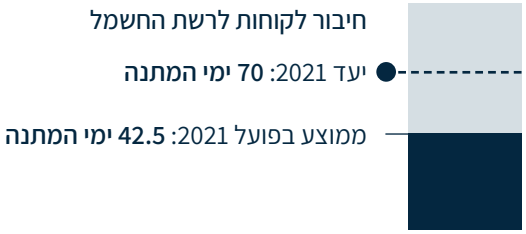
מציבים יעדים ומדדים לשיפור השירות

מדדי השירות של חברת החשמל נקבעים על ידי רשות החשמל, והם מפורטים במסגרת ספר אמות המידה[37].
אמות המידה באות להסדיר את יחסי הגומלין בין החברה ולקוחותיה, והן מפרטות את "החובות והזכויות" בין הצדדים - לרבות בתחום הצריכה, חשבונות ותשלומים, חיובים, פניות ושירות לקוחות וחיבורים לרשת.
כמו כן, אמות המידה קובעות קריטריונים לאמינות אספקת החשמל בהיבטים של הפסקות חשמל יזומות, חידוש אספקת החשמל, השלות תדר[38] ונזקים למכשירי חשמל.

חיבור לקוחות

חברת החשמל היא האמונה על חיבור לקוחות לרשת החשמל.
החברה הציבה יעדי צמצום ימי ההמתנה לחיבור עבור לקוחותיה, ואף נקבעו תמריצים בגין חיבור צרכנים ויצרנים לרשת החלוקה. כמו כן, נקבע מודל לבחינת העמידה ביעדים, כאשר בשנת 2020 עמד היעד על 75.9 ימי המתנה,
ולשנת 2021 הוצב היעד של 70 ימי המתנה.
בפועל, עמד ממוצע ימי ההמתנה לחיבור על 42.5 יום בשנת 2021.

תרשים 14)
ימי המתנה לחיבור לקוחות לרשת החשמל



37 לספר אמות המידה באתר רשות החשמל - https://www.gov.il/he/departments/general/amotmidabook
38 ניתוק אוטומטי של מתקן של צרכן לצורך ייצוב תדר המערכת

אמינות אספקת החשמל ודקות אי-אספקה

אנו מקיימים מאמצים לשמירה על אספקת חשמל רציפה וזמינה לכל לקוחותינו, ומשקיעים משאבים רבים בשיפור תשתית הולכת החשמל.

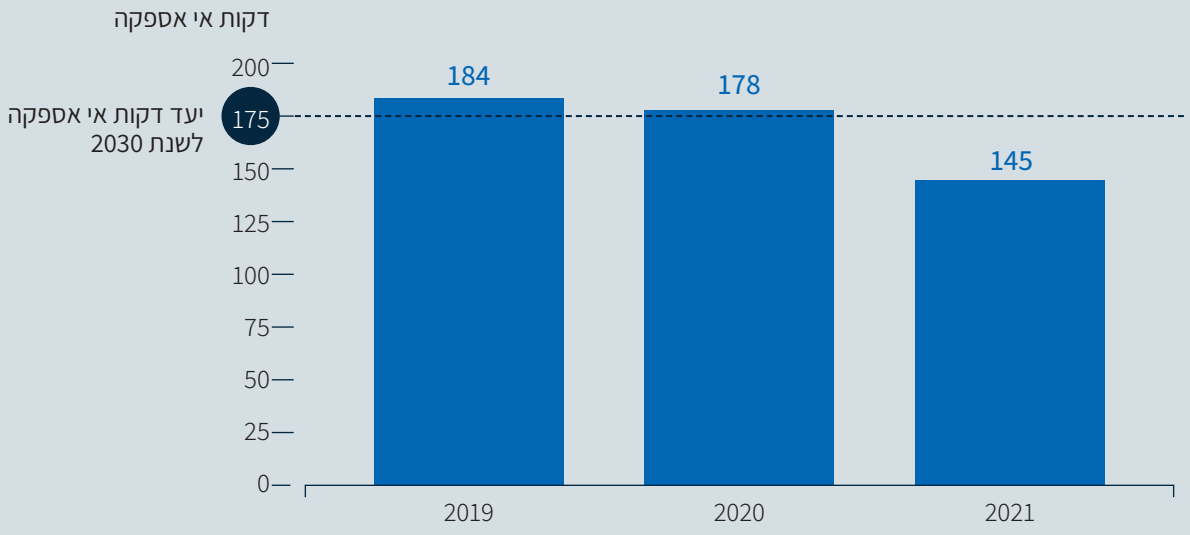
מעבר לתחזוקה השוטפת, ועל מנת להבטיח אספקה זמינה של חשמל, בעונות המעבר אנו דואגים לתגבר במוקדים את המענה ללקוחות, את הצוותים הטכניים שעובדות/ים בשטח, ואת עבודות המניעה (גיזום, שטיפת קווים, בדיקות שוטפות). בנוסף, אנו מתגברים את השימוש באמצעים טכנולוגיים כגון מסוקים, רחפנים וצוותי חילוץ המסייעים לנו באיתור אזורים רגישים, וכן מטפלים בהם במהירות האפשרית טרם היווצרות תקלה.
על אף פעולות אלה, מתרחשות לעיתים הפסקות חשמל לא מתוכננות, כאשר משך הזמן בו לא מסופק חשמל ללקוח עקב הפסקת חשמל אזורית, נקרא "משך אי-אספקה". המדד מתייחס לאי-אספקה שמקורה בהפרעות ברשת מתח גבוה ובמקטע ההולכה וההשנאה, וזאת להבדיל ממקרי אי-אספקת חשמל שמקורם באירועים חריגים.

החברה מבצעת ניטור שוטף של מאפייני איכות החשמל, ניתוח אירועים חריגים ברשת החשמל וסטטיסטיקה רב-שנתית של מאפייני איכות החשמל, וכל זאת על מנת להבטיח את עמידותה של חברת החשמל בהתאם לתקנים ואמות המידה הרלוונטיות לניטור איכות החשמל.
ביוני 2020 פרסמה רשות החשמל מדדים של רמת אמינות אספקה[39]. המדדים שפורסמו כוללים יעד אמינות אספקה מדרגי עד לשנת 2030 של 100 דקות אי-אספקה ממוצע ללקוח בשנה[40] וצמצום סטיית התקן שבין רמות האמינות בנפות השונות ב-60% לפחות עד שנת 2030.
בעקבות הפרסום, החברה פועלת מול רשות החשמל לגיבוש תוכנית ארוכת טווח עד לשנת 2030, הכוללת יעדים בני השגה לצמצום דקות אי-האספקה. במקביל, כבר בשנת 2021 פעלה חברת החשמל לשיפור מדדי אמינות האספקה בתוכנית קצרת טווח, והציבה לעצמה יעד של 175 דקות אי-אספקה.
בפועל, עמד המדד על 145 דקות אי אספקה בשנת 2021.

39 החלטת רשות החשמל מיוני 2020 - מס' 58208 - תמריצים לפיתוח רשת החלוקה.

40 המדד מתייחס לדקות אי-אספקה שגורמיהן הפרעות ברשת מתח גבוה ובמקטע הולכה והשנאה בלבד.

תרשים 15) נתוני דקות אי אספקה לשנים 2019-2021 (בניכוי אירועי סערות מזג אויר קיצוני[41])



באתר חברת החשמל העמדנו לרשות הלקוחות את פורטל הפסקות החשמל, בו יכול הלקוח להתעדכן בהפסקות חשמל בנכסיו באזור האישי בכתובת: https://eoutages.iec.co.il/home
כמו כן, הלקוח יכול לצפות בהיסטוריית נתוני אי-אספקה באזור מגוריו בכתובת:
https://c.howazit.com/e/2350369614?abts=1634219161379



צעדים ויעדים להמשך

שינוי במתודולוגיית מדידת דקות אי-אספקה במטרה להתאימה לשיטות המדידה המקובלות בעולם.

41 שיעור דקות אי-אספקה שגורמיהן הפרעות ברשת מתח גבוה ובמקטע ההולכה וההשנאה בלבד, בניכוי אירועי מזג אוויר חריג

מחויבים לבריאות ובטיחות הלקוחות

בשימוש בלתי תקין חשמל עלול להיות מוצר מסוכן, ולפיכך בריאות ובטיחות הלקוחות שלנו מצויה בראש סדר העדיפויות של החברה ומהווה נושא מהותי עבורנו. החברה כפופה לרגולציה נרחבת ומחמירה בהיבטי בטיחות ובריאות, ופועלת כל העת למפות את ההשפעות הפוטנציאליות של היבטים אלה, למנוע ולמזער אותן. משכך, עומדת החברה בכל התקנים המחמירים בתחומי הייצור, ההולכה וחלוקת החשמל, לעיתים אף מעבר לדרישות התקנות המחייבות. דגש מיוחד מושם בחברה על הנגשת מידע בנושא בטיחות דרך מגוון ערוצי התקשורת והרשתות החברתיות. אתר האינטרנט של החברה מציע מידע רב המתעדכן מעת לעת בהתאם לעונות השנה והתפתחויות שונות בפעילות החברה, ופרסומינו בערוצי התקשורת כוללים הסברים והנחיות לשימוש בטוח ומושכל בחשמל. כמו כן, במהלך מפגשים עם הציבור והרצאות עבור קהלים שונים, וכן במסגרת פעילותנו החינוכית והקהילתית, זוכה נושא הבטיחות בחשמל להתייחסות נרחבת
(להרחבה, ראו פרק "פעילות קהילתית בחברת החשמל" בעמוד 147 ואילך.

העקרונות המנחים אותנו

- עמידה בדרישות החוק והתקנות בנושא הבטיחות בחשמל.
- עמידה בהנחיות מטעם משרד האנרגיה, רשות החשמל, רשויות מקומיות ורשויות סטטוטוריות, לתכנון ולביצוע תשתיות לאומיות, לבניית רשת תת קרקעית באזורים עירוניים ותעשייתיים המאופיינים בצפיפות אוכלוסין גבוהה.
- קבלת היתרים לצורך הקמת והפעלת מקורות קרינה, כהגדרתם בחוק הקרינה הבלתי מיננת הניתנים מטעם המשרד להגנת הסביבה על פי החוק, ונקיטה בעקרון הזהירות המונעת ביחס לשדות מגנטיים. לפרטים נוספים ראו דוח כספי לשנת 2021[42].
- הקמת מתקני חשמל חדשים, בהתאם לתנאים הכלולים בהיתרי ההקמה וההפעלה בכל הנוגע ליישום אמצעים להגבלת רמות החשיפה, הגבלת הגישה, הצבת שלטי אזהרה, חובת דיווח ועוד.
- ניטור פליטות לאוויר - חברת החשמל[43], המשרד להגנת הסביבה[44] ואיגודי ערים לאיכות הסביבה, מבצעים פעולות ניטור שוטפות כדי לוודא עמידה בתקנים להם מחויבת החברה. החברה פועלת בשקיפות מלאה בנוגע לתוצאות הניטור.
- פעילות נרחבת להפחתת ההשלכות הסביבתיות כתוצאה מפעילות החברה. פרטים נוספים ראו בדוחות הסביבתיים השנתיים של החברה[45] וכן בדוח זה בפרק איכות הסביבה החל מעמוד 35.

42 למידע בנושא קרינה בלתי מיננת בדוח הכספי ל-2021 בחברת החשמל עמוד 56 סעיף 9.10.2:
https://ieccontent.iec.co.il/media/bhdieg0b/year2021.pdf

43 סיכום ממצאי ניטור אוויר שנתיים בתחנות הניטור של חברת החשמל:
https://www.iec.co.il/content/environment/filepages/environmentqualityreports

44 נתוני ניטור אוויר בישראל, המשרד להגנת הסביבה: https://www.svivaaqm.net

45 דוחות סביבתיים של חברת החשמל: https://www.iec.co.il/environment/pages/environmentalreports.aspx

מחויבים להגן על פרטיות הלקוחות שלנו בעידן המידע

הגנה על פרטיות המידע

החברה דואגת לשמירה ומניעת פגיעה בפרטיות הלקוחות, כמו-גם הספקים, העובדות/ים והמועמדים לעבודה בחברה, ופועלת בהתאם להוראות חוק הגנת הפרטיות תשמ"א-1981 והתקנות הנגזרות ממנו.

לחברה נהלים בתחום הגנת הסייבר, לרבות נוהל ייעודי בתחום הגנת הפרטיות, שאושר על ידי הנהלת החברה ועוסק במגוון תחומי האחריות להגנת פרטיותו של אדם, תוך פירוט כללי אבטחת מערכות המידע והסייבר ביחידת התקשוב (למעט לוחמת סייבר). בנוהל הוגדרו הנחיות למינוי בעלי תפקידים שונים, ובהם ממונה על הגנת מידע אישי, שאחראי ליישום הוראות החוק והתקנות במאגרי המידע בחברה. כמו כן, בחברה קיימת ועדה להעברת מידע, בראשות סמנכ"ל תקשוב, הבוחנת ומאשרת מסירת מידע אישי ממאגר המידע של החברה לגורמים ציבוריים חיצוניים לחברה, או קבלת מידע מגופים ציבוריים.
בנוסף, קיימת מדיניות פרטיות באתר החברה, אשר זמינה למשתמשים ומפורט בה מידע אודות ניהול המידע והפרטים שנאספים על-ידי החברה, לרבות מידע שנאסף באופן אוטומטי וכן אופן השימוש בו. לקוח שאינו מעוניין שמידע אישי שלו ייאסף, יימסר או ייחשף באופן כלשהו, רשאי להסיר את שמו מאפשרויות השירותים הדיגיטליים. באפשרותו של כל לקוח לעיין במידע המוחזק במאגר המידע של החברה, בהתאם לחוק, ולבצע פנייה לחברה לשם תיקון או מחיקת מידע במידת הצורך.

החברה מקיימת הגנה רשתית על מאגרי המידע, קיים מערך ניהול הרשאות, מתבצע טיפול במחזור חיי המשתמש, סקירת הרשאות, תהליך סדור של סקרי סיכונים ומבדקי חדירה למערכות הרלוונטיות.

בשנת 2020 התקבלה בקשה לתובענה ייצוגית, שעניינה טענה לאירוע אבטחה חמור שבמהלכו נחשפו פרטים אישיים חסויים של צרכנים במסגרת כניסה לשירותים דיגיטליים באתר האינטרנט של החברה. ביום 28 באפריל 2021, ניתנה החלטת בית המשפט במסגרת הבקשה לאישור הסכם הפשרה (לקריאה נוספת, ראו דוח כספי של חברת החשמל לשנת 2021, ביאור 35, עמ' 182).

אבטחת מידע והגנת סייבר

בחברת החשמל, כחברת תשתית לאומית, קיימת חשיבות עליונה ואסטרטגית לניהול מערך אבטחת המידע והגנת הסייבר, שכן אירועי אבטחת מידע וסייבר עשויים להביא לפגיעה באספקת החשמל הסדירה במדינה ולהפרת דרישות רגולטוריות שונות.

מנכ"ל החברה עומד בראש ועדת ההיגוי העליונה להגנת הסייבר בחברה, ומעודכן אחת לשנה על ידי פורום סמנכ"לים בסטאטוס החוסן של אבטחת המידע והגנת הסייבר בחברת החשמל.

סמנכ"ל התקשוב, בשיתוף ה-CISO הארגוני (מנהל אבטחת המידע), מוביל מקצועית את כל פעילות אבטחת המידע והסייבר בחברה. בכפיפות אליהם פועלת מינהלת הגנת הסייבר של החברה, בה חברים בעלי התפקידים המרכזיים בתחום זה מכל יחידות החברה. החברה עומדת בהנחיות הרגולטור בהתאם לתוכנית העבודה. בנוסף, מתבצעות תקופתית בקרות פנימיות או חיצוניות בנושאי אבטחת מידע, לצורך בחינת אופן הניהול בחברה ושמירה על המשך עבודה תקין. במסגרת ניהול הסיכון ושיפור יכולות התמודדות אם אירועי סייבר ואבטחת מידע , קיים תיק פקודת מבצע להתמודדות עם חשד או אירוע סייבר, וקיימת תוכנית המשכיות עסקית לאירועי סייבר ואבטחת מידע המעודכנים על בסיס שנתי. בנוסף, מתבצעים סקרי סיכונים ואבטחת מידע, בשיתוף עם מומחים חיצוניים.

נוהלי העבודה נגזרים מתורת הגנת סייבר ואבטחת מידע של הרגולטור המנחה ומדיניות החברה. כמו כן, החברה מובילה תוכנית להגברת מודעות עובדי החברה לנושאים אלה, הכוללת הדרכות, לומדות ומידעונים בהם מצוינת כתובת לפניות עובדות/ים ולדיווחים על מקרי חשד או אירוע אבטחת מידע או סייבר למרכז הסייבר הארצי.

כל עובד חדש בחברה נדרש להשלים לומדת אבטחת מידע ולחתום על טופס אבטחת מידע.

בשנת 2021 התקיימו 384 שעות הדרכה בנושא אבטחת מידע, בהשתתפות 510 עובדים מהחברה.

אתיקה בפרסום ובשיווק

פעילות הפרסום והשיווק בחברה, נעשית במטרה להנגיש מידע הנוגע למערך השירותים שאנחנו מעמידים לרשות הציבור: מידע על חשבון החשמל והיקף צריכת החשמל, תעריף החשמל, לרבות זכאות לתשלום מופחת של חשבון החשמל לאוכלוסיות מיוחדות (המתחייב על פי חוק), כללי בטיחות בחשמל, היערכות מיוחדת הנדרשת בהתאם לעונות השנה, עצות להתייעלות אנרגטית, שינויים משמעותיים בפעילות החברה, נושאי קיימות ואיכות סביבה בעלי ערך או משמעויות עבור הציבור ועוד.

אנו מאמינים שפרסום שאינו למטרת רווח ישיר
מהווה אמצעי דיאלוג נוסף המאפשר לנו
לשמור על קשר רציף עם ציבור הלקוחות שלנו,
המונה למעלה מ-2.5 מיליון משקי בית

בכלל הפעילות השיווקית והפרסומית שלנו אנו מקפידים לפרסם למגוון מגזרים, ולשמור על איזון מגדרי ושימוש בשפה הולמת שאינה עלולה להתפרש באופן פוגעני. בנוסף, בכל הפרסומים והחומרים השיווקיים שאנו מפיצים לציבור אנו משתמשים בשפה ברורה ופשוטה, ונמנעים מלהחביא מסרים ב"אותיות הקטנות".

בשנת 2021, לא התקבלו בחברה תלונות או קנסות על אי עמידה בחוקים ותקנות בהיבטי תקשורת שיווקית.

3

הון אנושי בחברת החשמל

דוח קיימות תאגידית 2021

חברת החשמל

עובדי חברת החשמל מהווים את הנכס העיקרי של החברה ואת הגורם המרכזי להצלחתה, בעיקר בתקופה בה משק החשמל הישראלי עובר תמורות רבות.

בזכות האנרגיה, הידע המקצועי והחזון של עובדי החברה, אנו מצליחים להתפתח כארגון, להגיע להישגים משמעותיים ולהמשיך באספקה יציבה, בטוחה ואמינה של חשמל לכלל אזרחי מדינת ישראל.
מחויבותנו כלפי העובדות/ים מתבטאת בכבוד הדדי, ניהול תקשורת פתוחה ותמיכה בקידומם האישי והמקצועי,
תוך טיפוח תחושת גאווה, שייכות ומחוברות ארגונית.

מעבר לכך אנו מקדמים סביבת העסקה נאותה ובטוחה, נטולת כל סוג של הטרדה, תוך הקפדה על קיום מלא של הוראות החוק בנוגע להעסקת עובדות/ים. כמו כן, פועלת החברה במגוון אמצעים העומדים לרשותה לעידוד מגוון תעסוקתי, שוויון הזדמנויות ומניעת אפליה על כל רקע.

11,103 עובדות/ים

24% נשים מנהלות מקרב ההנהלה הבכירה

24% נשים בהנהלת ביניים

31% נשים בניהול דרג ראשון

30 שעות הדרכה בממוצע לכל משתתף

בהממוצע חושב עבור סך המשתתפים בהדרכות (ולא עבור כלל העובדות/ים), וכולל כאלה שנספרו יותר מפעם אחת אשר השתתפו במספר קורסים שונים במהלך השנה

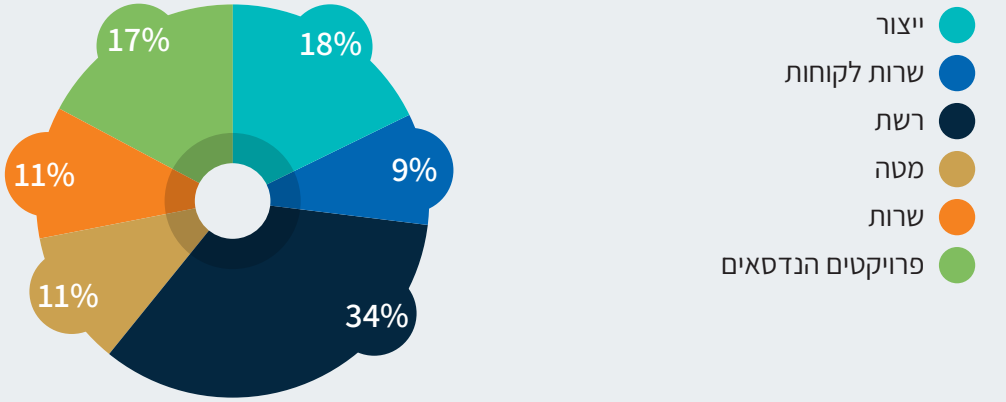
11% עובדות/ים מאוכלוסיות בתת תעסוקה

שיעור תאונות עבודה:

2021 0.42%
2020 0.48%

שיעור התאונות מתייחס לתאונת עבודה עם נפגעים אשר התרחשה במהלך ביצוע העבודה. השיעור מחושב על פי מכפלה של מספר התאונות ב-100 אלף שעות, חלקי מספר שעות העבודה בפועל של כלל העובדות/ים

תרשים 16) התפלגות עובדי חברת החשמל לפי תחומי פעילות בשנת 2021



*1: הנתונים לא כוללים 405 עובדים המועסקים בהעסקה מיוחדת

*2: עובדי חברת החשמל - בשונה מדיווחי החברה לשנים הקודמות, בדיווח לשנת 2021 לא נכללו עובדי היחידה לניהול המערכת. במסגרת הרפורמה עובדות/ים אלה עברו לחברה הממשלתית החדשה, נגה - ניהול מערכת החשמל בע"מ.

תנאי העסקה והתאגדות עובדות/ים

תנאי העסקתם של העובדות/ים בחברת החשמל מוסדרים ב"חוקת העבודה לעובדי חברת החשמל" ובמערכת של הסכמים והסדרים קיבוציים. הסכמים אלה מהווים נוסח מחייב בחברה בענייני קבלת אדם לעבודה או סיום עבודתו, תנאי עבודתו, יחסי עבודה, זכויות וחובות הצדדים. בהתאם להסכם קיבוצי מיוחד שנחתם בין חברת החשמל להסתדרות ולוועד העובדות/ים הארצי של חברת החשמל, תקופת העסקתם של עובדות/ים ארעיים הוגבלה ל-4 שנות עבודה בחברה.

נכון לסוף שנת 2021, 10,982 מעובדי החברה (המהווים 98.9% מהעובדות/ים) מאוגדים בהסכמים קיבוציים

יחסי הנהלה וארגון העובדות/ים

חברת החשמל מכירה בוועד העובדים כגוף המאגד ומייצג את עובדיה בעת מו"מ עם הנהלת החברה, ורואה בו שותף אינטגרלי ומרכזי בהצלחתה, כאשר היחסים בין הנהלת החברה לבין העובדות/ים וארגון העובדים מבוססים על אמון הדדי, שקיפות מידע ותקשורת פתוחה. אחת לארבע שנים נערכות בחירות למוסדות הארגון ונבחרת נציגות העובדים הארצית, שהיא הגוף המייצג את ענייני כלל העובדות/ים והגמלאים בתחומים השונים בפני הנהלת החברה. ככלל, ארגון העובדים אמון על ייצוג העובדות/ים מול ההנהלה, פועל למען העובד ובני משפחתו ומלווה אותו לאורך כל חייו האישיים והמקצועיים בחברה וכן בעת פרישתו. מטרתו העיקרית הינה שמירה על זכויות וחובות העובד, ניהול משא ומתן על הסכמי שכר, הסדרת ביטוח רפואי מסובסד הכולל ביטוח משלים לסוגיו וכן ביטוח שיניים, מתן עזרה באמצעות קבלת הלוואות בריבית נמוכה, הפקת פעילויות קהילתיות והתנדבותיות לסוגי אוכלוסייה שונים, השאת תרומות כספיות לבתי חולים ולארגונים חברתיים שונים, טיפול באלמני/ות החברה ובבני משפחותיהם, טיפול שוטף בצורכי גמלאים, מתן שירותים מוזלים ומסובסדים לעובדים, כגון נופשונים, הצגות, ימי כיף, טיולים, צעדות למטרות שונות, אירועי ספורט להנצחת עובדות/ים או ילדיהם, ועוד. בעת עריכת שינויים ארגוניים במסגרת יחסי עובדים-הנהלה, כל השינויים מבוצעים, ככל הניתן, תוך שמירה על תנאי העסקתם של עובדי החברה ובמסגרת חוקת העבודה. ארגון העובדים רשאי להודיע על שביתה בהתאם למגבלות כפי שמפורט בדין הכללי לחוק יישום סכסוכי עבודה והפסיקה בנושא זה. בשנת 2021 הוכרז סכסוך עבודה על ידי יו"ר האגף לאיגוד מקצועי בהסתדרות, בעניין הרפורמה אשר נחתמה בשנת 2018. בהתאם להודעה על סכסוך העבודה, הנושאים העיקריים בגינם הוכרז סכסוך העבודה הינם קידום החלטות והסדרות חדשות במשק החשמל גם בכל הנוגע למקטע האספקה והחלוקה, שיש להן השלכות על זכויות עובדי החברה לרבות חשש לפגיעה בתנאי שכרם וביטחונם התעסוקתי, הימנעות ועיכובים של החברה בנקיטת פעולות ליישום הרפורמה, ויישום דה פקטו של רפורמה חד צדדית חדשה. החברה פועלת ליישוב המחלוקות בהידברות מול ארגון העובדות/יםעובדות/ים והמדינה.

מקדמים מקום עבודה מגוון ומכיל

כחברת תשתית לאומית, דירקטוריון החברה מתווה מדיניות עקבית לקידום, גיוס ושילוב עובדות/ים מכל גווני הקשת של החברה הישראלית ומכל שכבות האוכלוסייה, לרבות אוכלוסיות המצויות בתת-ייצוג בשוק התעסוקה. זאת, מתוך החובה הערכית של החברה, מתוך אחריותה החברתית ומתוך התפיסה כי שילוב אוכלוסיות מרקעים מגוונים מגביר חשיבה יצירתית, משפר תפוקות, תורם לאווירה חיובית ופתוחה ומרחיב את מאגר המועמדים לתפקידים בחברה, תוך מיצוי הפוטנציאל התעסוקתי המצוי בפסיפס הישראלי על כל גווניו.
לצורך מימוש מדיניות זו לקידום ייצוג הולם בין עובדינו, בוססו מנגנונים ותהליכים ארגוניים תומכי גיוון והכלה. מאז שנת 2015 ממונה מנהל בכיר כאחראי על תחום זה בחברה. תפקידו של ממונה גיוון והכלה לקבוע את יעדי הגיוון, להוביל את התאמות סביבת העבודה ולפעול ליצירת אקלים ותרבות של הכלה, כך שלכל עובד ועובדת תינתן האפשרות לבוא לידי ביטוי תוך שמירה על כבוד האדם ושוויון הזדמנויות.

מנהלים ועובדים בחברה עוברים הדרכות, הכשרות וימי עיון בנושא גיוון וסביבת עבודה רב-תרבותית. במסגרת זאת:

- עובדי מרכז הגיוס הוכשרו לניהול ראיונות עם עובדים מרקע מגוון, לרבות התרשמות מקורות חיים תוך מתן תשומת לב להטיות תרבותית. בנוסף, גובשו מבחני התאמה שאינם מוטים תרבותית, תוך התייחסות למשתנים כגון מגדר, גיל, מוצא אתני ושפת אם.
- הרצאות בנושא מדיניות הגיוון של חברת החשמל מועברות במסגרת קורסי אוריינטציה לעובדות/ים חדשים וקורסי פיתוח עתודה ניהולית.
- מיזם "הכר את האחר", במסגרתו עובדות/ים מרקע מגוון מעבירים הרצאות לכלל עובדי החברה על מנת לייצר היכרות, לשתף בסיפורי הצלחה ובאתגרים מחיי היומיום ולקדם דיאלוג בין העובדות/ים.
- לקראת התהליך השנתי להערכת ביצועים, כלל המנהלים המעסיקים אנשים עם מוגבלות עברו הכשרות לניהול שיחות משוב אפקטיבי עם העובדים הרלוונטיים.

יוזמות לתמיכה בגיוון כוח העבודה בחברה

פעילות הגיוון הענפה המתקיימת בחברה נעשית באמצעות רפרנטים ייעודיים או אחראי גיוון ביחידות, בנוסף לוועדת ההיגוי שהוקמה לצורך נושא הגיוון. לשם קידום הייצוג ההולם בין עובדינו, אנו מקיימים קשרים עם מגוון שותפים קהילתיים ועם עמותות המתמחות בהשמת עובדות/ים המגיעים מרקע של תת-ייצוג בשוק העבודה - לרבות אוכלוסייה ערבית, חרדית, אנשים עם מוגבלות, בני העדה האתיופית ועוד.

לוח החגים והחופשות של עובדי החברה כולל את החגים והמועדים של בני הדתות השונות, ולכלל העובדות/ים אפשרות לבחור חופשות מרוכזות על-פי החגים אותם ברצונם לחגוג. השי המוענק לחג מותאם גם הוא לצורכיהם של עובדים שונים כגון כשרות מיוחדת, שי ללא יין לעובדים מוסלמים ועוד. בנוסף, שיתופי פעולה הדוקים מתקיימים עם ארגוני הקהילה הגאה, זאת כחלק ממערך כולל לקידום מודלים של העסקה המותאמים למגוון התאים המשפחתיים בישראל, לרבות מתן זכאויות שונות והדרכות עובדים ומנהלים לקידום סביבת עבודה בטוחה ומקבלת.
מסרים של סביבת עבודה רב תרבותית ומכילה, משולבים גם בפרסומי החברה החיצוניים (בהתאם להוראות הדין החל על החברה בעניין זה) וכן בפרסומים בערוצי התקשורת הפנים ארגונית.

פיתוח מסלולי קריירה לאוכלוסיות מרקע מגוון

בתחילת מרץ 2021 נפתח בחברה המחזור השני של התוכנית להכשרת צעירים מקרב יוצאי אתיופיה ומקרב המגזר הבדואי, למקצועות הנדסיים. התוכנית מתפרסת על פני שנה וחצי, בהשתתפות 12 חניכים יוצאי אתיופיה ו-12 חניכים מהחברה הבדואית לרבות אישה אחת, במטרה לשלב את בוגרי התוכנית, עם סיומה, במקצועות ליבה בחברת החשמל. חברת החשמל מעניקה לסטודנטים מלגת לימודים המשולמת כל שלושה חודשים. בנוסף, החניכים מהחברה הבדואית, דוברי הערבית, סיימו טרם תחילת הקורס מכינה במקצועות: עברית, מתמטיקה ואנגלית, ובמהלך תקופת הלימודים מקבלים כלל הסטודנטים ליווי ושיעורי תגבור לפי הצורך. זו הפעם הראשונה שחברת החשמל מקיימת הכשרה בהיקף כזה בשיתוף החברה הבדואית בדרום; התוכנית מקדמת "ערך משותף" בהידוק הקשר עם קהילה זו וחיזוקה, תוך שאיפה להקטנת התופעה של חיבורי חשמל לא חוקיים באזור. בד בבד, התוכנית מספקת פתרון לאתגר של גיוס עובדות/ים במקצועות טכנולוגיים בישראל.

תוכנית בשיתוף מיזם "מקצוע לחיים"

במסגרת השותפות עם מיזם "מקצוע לחיים" שמפעיל צה"ל, שולבו בשנת 2021 20 חיילים לקראת שחרור המגיעים מרקע מגוון, בתחום התחזוקה המכנית, הנחשב למקצוע ליבה בחברת החשמל. התוכנית מסייעת לחיילים לקראת שחרור לרכוש מקצוע נדרש, מייצרת עבורם אופק תעסוקתי ואף מזכה את המשתתפים במענק "עבודה מועדפת".

שיתוף פעולה עם תוכנית "למרחק" המקדמת תעסוקת יוצאי אתיופיה

במסגרת השותפות משתלבים עובדות/ים ישראלים יוצאי אתיופיה במגוון תפקידים ועיסוקי ליבה בחברה, צוברים ניסיון טכני ומקבלים הזדמנות לפיתוח קריירה בחברה גדולה במשק.

תוכנית "אורות עולים"

כחברה ממשלתית לאומית, פועלת חברת החשמל גם ליישום מדיניות ממשלתית ולקידום ערכים חברתיים לאומיים במדינת ישראל. אחד מערכים אלה הוא עידוד העלייה למדינת ישראל המהווה "בית לאומי" ליהודים. תוכנית "אורות עולים", פרי יוזמה משותפת של משרד הקליטה ומשרד העבודה אליו נרתמו חברת החשמל והסוכנות היהודית, פועלת במטרה להביא לעלייתם וקליטתם המוצלחת של מהנדסי חשמל ובני משפחותיהם במדינה, במקביל לקליטתם לעבודה בחברת החשמל. העובדות/ים העולים זוכים לתנאי העסקה טובים ולביטחון כלכלי, רוכשים שפה ועוברים הכשרות בתחום החשמל, אשר ישמשו אותם גם אם יבחרו לאחר מכן לעזוב את החברה ולהשתלב בשוק העבודה בישראל. בשנת 2021, בהגיעם לוותק של שנתיים בחברה, חתמו העובדים על הסכם העסקה "ארעי ותיק", הכולל שינוי בתנאי העסקה. שינוי זה בתנאי ההעסקה המתאפשר רק בכפוף להמלצת המנהלים, מעיד על השתלבותם המוצלחת של המהנדסים בחברה.

גיוון גילאי - תוכנית גיוס עובדות/ים מעל גיל 45

בשנת 2021, יחד עם שותפים לדרך המתמחים באיתור מועמדים לעבודה מעל גיל 45, פיתחנו והגדלנו את מקורות הגיוס הרלוונטיים שלנו. זאת, כמענה לקושי של עובדות/ים מעל גיל 45 להיקלט בתפקידים חדשים, ובמקביל כמענה לצורך של חברת חשמל בעובדים איכותיים, מחויבים ובעלי ניסיון.



שילוב אנשים עם מוגבלות בחברת החשמל

פרויקט "ניצן אור" לשילוב אנשים עם מוגבלות בחברת החשמל

חברת החשמל נמנית בין המעסיקים המובילים במשק בהעסקת עובדות/ים עם מוגבלות, והנושא שזור בחזון חברת החשמל המתחדשת ובערכי הליבה של החברה, כאשר קליטת אנשים עם מוגבלות לחברה נעשית הן באופן שוטף והן במסגרת תוכנית "ניצן אור". התוכנית פועלת בחברה משנת 2015, ומטרתה לשלב בחברה עובדות/ים עם מוגבלות משמעותית, ובמקביל - להוביל לשינוי תפיסתי ולשמש דוגמה בנושא לכלל החברות במשק הישראלי. אנשים עם מוגבלות משולבים בכל המחלקות ובכלל תחומי העיסוק, כאשר בבסיס כל גיוס והשמה של אדם עם מוגבלות, עומדים קודם כל מידת התאמתו והצורך העסקי של החברה.

במסגרת "ניצן אור" מאותרים מועמדים רלוונטיים בשיתוף עם עמותות המתמחות בשילוב אנשים עם מוגבלות בתעסוקה, כאשר גיבוש תכולת התפקיד ותוכנית ההכשרה והחניכה מתחילים עוד בשלב הגשת המועמדות בשיתוף עם העובד הנקלט. העובדים המתאימים משולבים במגוון תפקידים בחברה, כל אחד בהתאם לכישוריו ויכולותיו, ולאורך כל חייהם התעסוקתיים הם מלווים בצוות מקצועי מתוך החברה, לצד ליווי מטעם גורמים בקהילה. עבור עובדות/ים אלה ובהתאם לצורכיהם, אנו מבצעים התאמות פיזיות בסביבת העבודה, לרבות שיפוץ והנגשת מבנים, רכישת אביזרי עזר וביגוד מותאם, תרגום ותמלול לשפת הסימנים ועוד.

בחברת החשמל מועסקים 400 עובדות/ים עם מוגבלות, מתוכם כ-300 עם מוגבלות משמעותית (מעל 40% נכות) המועסקים במסגרת פרויקט "ניצן אור" במחלקות שונות בחברה. מדי שנה מוקצות 20 משרות מתוקצבות לטובת התוכנית בנוסף למיליון וחצי ₪ להתאמות בסביבת העבודה, אשר יאפשרו לעובדות/ים עם מוגבלות לבצע את תפקידם בצורה מיטבית, מבלי שמוגבלותם תהווה חסם להצלחה.

מנהלים המעסיקים ביחידותיהם אנשים עם מוגבלות, משתתפים בהכשרות ייעודיות בהיבטי מיון וקליטה של אדם עם מוגבלות, דרכים לשילוב מיטבי, ניהול שיחות משוב והערכת ביצועים, התאמת שיגרת העבודה ועוד. מסקרים פנים ארגוניים שבוצעו בחברה לבחינת ההשפעה של הפרויקט על היחידות העסקיות בהן שולבו אנשים עם מוגבלות, עולה כי בעקבות השילוב קיים שיפור עקבי גם בביצועיהם של העובדים הקבועים בחברת החשמל המועסקים מזה שנים ארוכות בחברה.

החברה שואפת לקלוט מדי שנה כ-40 עובדות/ים עם מוגבלות, כך שלקראת סוף שנת 2023 הם יהוו 5% מסך מצבת העובדות/ים בחברה. המיקוד הינו בקליטת עובדות/ים עם מוגבלות משמעותית (ברמת נכות של 40% ומעלה), ובכלל זה נכי מערכת הביטחון, ספורטאים פארא-אולימפיים ואנשים עם מוגבלות המלווים בעמותות וגורמי רווחה.

בנוסף לתוכנית "ניצן אור", מועסקים בחברה עוד 160 עובדות/ים עם מוגבלות לאחר שנפצעו או חלו במחלה קשה. לאחר שנמצאו כשירים לשוב לעבודה, הם שוקמו במסגרת העבודה, עברו הכשרות מותאמות ובמידת הצורך שובצו בתפקידים חדשים בכפוף להמלצה רפואית.
בחברה מתקיימת תוכנית ייחודית לשילוב אנשים על הרצף האוטיסטי בבתי המלאכה. על מנת לשלבם באופן מיטבי, ביצענו התאמות בטיחות לציוד העבודה ולמכונות כדי למנוע פגיעה מציוד מסכן חיים, מינינו חונכים מקצועיים המספקים תיווך וליווי מקצועי וחברתי צמוד, והטמענו שיגרות עבודה מותאמות.

נתוני הגיוון בחברת החשמל - שנת 2021 במספרים:

טבלה 23: מספר ושיעור עובדות/ים מגוונים בשנת 2021 ויעד לשנת 2023

מספר ושיעור העובדות/ים בחברה		יעד רב שנתי לכוח העבודה לשנת 2023	אחוז מכלל ההנהלה הבכירה
יוצאי אתיופיה:	318		0
	2.86%	2%	
חרדים:	149		0
	1.34%	3%	
ערבים:	443		2.7%
	3.98%	5%	
אנשים עם מוגבלויות:	457		0
	4.11%	5%	
עובדות/ים מעל גיל 60:			27%
	10.5%	-	

טבלה 24: עובדים מגוונים שנקלטו בחברה בשנת 2021

מספר העובדות/ים שנקלטו השנה בחברה		אחוז מקרב העובדות/ים שנקלטו השנה בחברה
יוצאי אתיופיה:	17	3.3%
חרדים:	10	2%
ערבים:	31	6%
אנשים עם מוגבלויות:	24	4.7%
עובדות/ים מעל גיל 60:	-	-



צעדים ויעדים להמשך

- שילוב של 18 נשים חרדיות בתוכנית הכשרת הנדסאי חשמל לאוכלוסיות מרקע מגוון הרחבה בעמוד 115.
- איתור 20 מנהלים לתוכנית מנטורינג שפותחה בשיתוף עם ג'וינט ישראל ועמותת "תעסוקה שווה". במסגרת התוכנית, מנהלים אלה ישמשו כמנטורים עבור אנשים עם מוגבלות עם כניסתם לעולם העבודה.
- פיתוח תוכנית מנטורינג בין-ארגוני, במסגרתו עובדות/ים מהחברה הערבית בחברה יקבלו מנהל מנטור מחברות גדולות במדינה, ומנהלים בחברת החשמל ישמשו כמנטורים לעובדות/ים מארגונים אחרים.
- הקמת פורום גיוון חוצה ארגון לצורך הפריה ולמידה הדדית, שימור ידע ארגוני שנצבר וקידום שיתופי פעולה תוך-ארגוניים, להגברת הגיוון ומיצוי הפוטנציאל בקרב אוכלוסיות מרקע מגוון.

מצטיינים בקידום שוויון מגדרי

מקום ראשון בתחרות המצוינות למשאבי אנוש 2021 בקטגוריית קידום נשים

החברה הראשונה שזכתה בתו "ארגון מקדם שוויון" של נעמת

חברת החשמל שמה על סדר היום הציבורי את נושא שילוב וקידום נשים לצד שמירה על שוויון מגדרי, המאפשר מתן הזדמנויות שוות לנשים ולגברים. העשייה בתחום קידום הנשים בחברה נובעת מתוך מחויבותנו הערכית ומתוך הצידוק העסקי, שכן ברור לנו כי ארגון המקצה משאבים לתחום זה מרוויח עובדות ועובדים שבעי רצון, ומקדם סביבת עבודה טובה, מגוונת ובריאה יותר.

מאז שנת 2017 פועלת בחברה יחידה ייעודית לתחום השוויון המגדרי בחטיבת משאבי אנוש. חזון היחידה הינו לייצר מציאות ארגונית בה עומדות בפני גברים ונשים הזדמנויות שוות למיצוי הפוטנציאל האישי והארגוני שלהם. יחידת השוויון המגדרי שמה לה למטרה להטמיע את הנושא בחשיבה, בתרבות הארגונית ובעשייה היומיומית, ולנסחה כתפיסת עולם עסקית, כאשר קידום השוויון המגדרי משמש מנוף להנעת השינוי הארגוני הכולל בחברת החשמל.
במסגרת זאת פועלת הממונה על שוויון מגדרי לקידום הנושא בחברה בשישה רבדים עיקריים: גיבוש מדיניות ויישומה, קידום נשים לתפקידים בכירים, אקלים ארגוני, שילוב נשים בתפקידי שטח וטכנולוגיה, קידום גמישות תעסוקתית והשתלבות במיזמים קהילתיים במטרה להרחיב את מעגלי ההשפעה.
בעקבות העשייה הענפה בשטח והחשיבה היצירתית והחדשנית בעולם משאבי האנוש, זכתה חברת חשמל בשנת 2021 במקום הראשון בתחרות המצוינות למשאבי אנוש - אשר יוזמת מדי שנה עמותת משאבי אנוש ישראל - בקטגוריית קידום נשים, מתוך מספר רב של חברות מובילות במשק. כמו כן, קיבלה חברת החשמל השנה את תו "ארגון מקדם שוויון" של ארגון נעמ"ת, אשר בחן חברות במשק על פי ההוגנות המגדרית שהן מייצרות בפועל.

שוויון מגדרי בחברת החשמל - שנת 2021 במספרים:

בדירקטוריון חברת החשמל כיהנו, נכון ל-31 לדצמבר 2021,
11 חברים, מתוכם 3 נשים (27%)
זאת בהשוואה לנתוני 31 לדצמבר 2020,
אז כיהנו בדירקטוריון **13 חברים ומתוכם 3 נשים (22% נשים)**

21% נשים בחברה
(לעומת 22% נשים בשנת 2020).

68% מהעובדות בחברה מועסקות במקצועות "ליבה"
ובמקצועות "תומכי ליבה"
(לעומת 66% מהעובדות בשנת 2020)

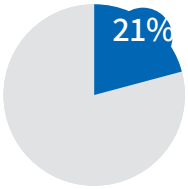
159 עובדות חדשות נקלטו בחברה,
המהוות **31%** מתוך 514 עובדות/ים שגוייסו לחברה
(לעומת 29.5% ב-2020)
64 מהעובדות החדשות (**40%**) נקלטו לעיסוקי "ליבה"
ו"תומכי ליבה" (לעומת 35% ב-2020)

24% מנהלות בכירות (לעומת 21% אשתקד)
4 מנהלות בכירות נקלטו במהלך 2021.

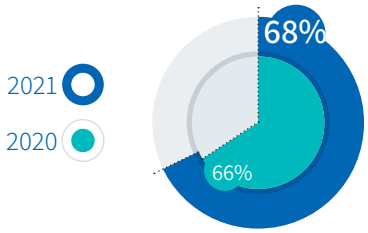
תרשים 17) שיעור הנשים בדירקטוריון החברה



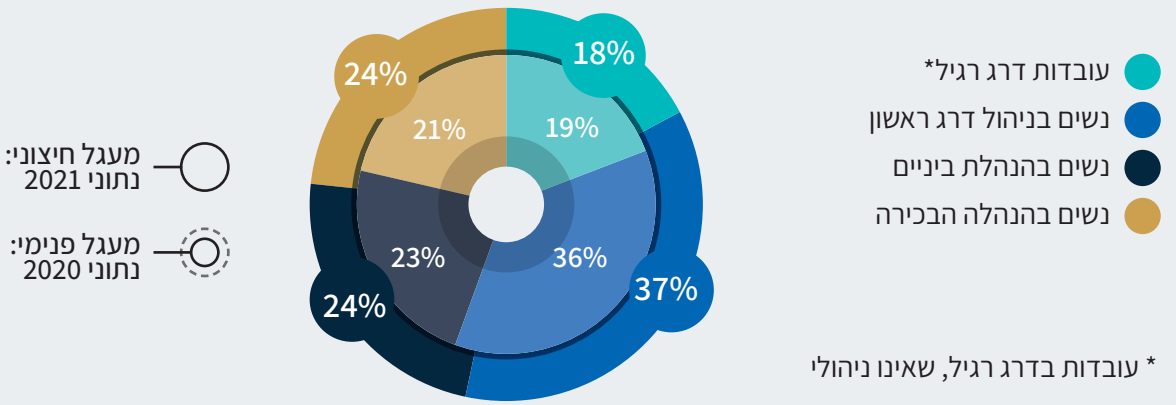
תרשים 18) שיעור הנשים בחברה



תרשים 19) נשים המועסקות במקצועות ליבה



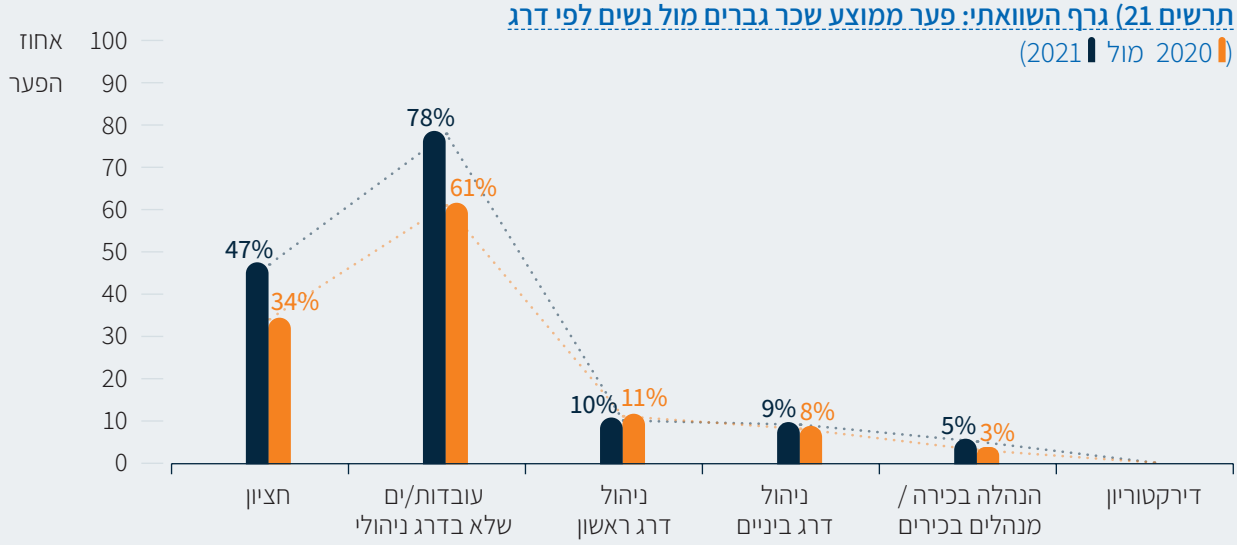
תרשים 20) התפלגות הנשים בחברת החשמל בדרגים השונים



* עובדות בדרג רגיל, שאינו ניהולי

יחס בין ממוצע שכר גברים לנשים

תרשים 21) גרף השוואתי: פער ממוצע שכר גברים מול נשים לפי דרג
(2020 מול 2021)



בתרשים שלעיל ניתן לראות את היחס בין שכר גברים לשכר נשים לפי דרג*.
יחס השכר הממוצע החודשי המחושב כשכר גבר חלקי שכר אישה פחות אחד, ביחס לכל דרג.

* יחס השכר חושב כשכר ברוטו שנתי ממוצע גבר, חלקי שכר ברוטו שנתי ממוצע אישה בכל מדרג.
* הבדיקה נעשתה על שכר הברוטו של כ-10,300 מעובדי החברה
* העלייה ביחס השכר הממוצע בין גברים לנשים שלא בדרג הניהולי, בין השנים 2020 ל-2021, נובעת מכך שבתקופת מגפת הקורונה נדרשה החברה לשמור מצד אחד על רצף תפעולי ומנגד לשמור על בריאות העובדות/ים. כתוצאה מכך, קבוצות הפועלים (גברים) נאלצו לשנות את סדרי העבודה וקיבלו תוספות שכר מיוחדות בשל כך. זאת, בעוד שהנשים המשיכו לעבוד ללא שינוי מאחר ורובן אינן בתפקידי שטח, והדבר מקבל ביטוי בשכר. בנוסף, בתקופה זו נקלטו בחברה יותר נשים מגברים, לצורך איוש תפקידים מנהליים (כגון נציגי שירות במוקדי השירות), וכל עובד חדש שנקלט לחברה מתחיל בשכר נמוך יותר.

כחברה ממשלתית, שכר הבסיס המבוסס דרגות בחברת החשמל הינו זהה עבור עובדות ועובדים. עם זאת, פערי השכר המוצגים לעיל, מדגימים פער משמעותי במיוחד עבור עובדות/ים שלא בדרג ניהולי. פערים אלה נגזרים בעיקרם מאופיים של תפקידים אלה בתחומי הליבה בחברה. לעובדי שטח ועובדי כפיים, אשר רובם המכריע גברים, משולמים מתוקף תפקידם, בנוסף לשכר הבסיס, גם תוספת שכר בגין עבודה במשמרות וכן תשלומים שונים עבור עבודות מיוחדות הכוללות תוספת סיכון ועבודת שטח.

מתוך הבנת החשיבות של מתן מענה לפערי השכר ולקידום ייצוג נשים בחברת החשמל, נקטה החברה שורה של מהלכים בשנת 2021 הנותנים מענה נקודתי ורוחבי לסוגיית ייצוג הנשים בחברה.

גיבוש מדיניות מעודדת ייצוג נשים ויישומה

- דיווח תקופתי אודות מהלכים ונתונים בנושא ייצוג וקידום נשי בחברה;
  קביעת יעדי ייצוג נשי ומדידה שוטפת של עמידה ביעדים.
- גיוס "ממוקד מגדר" הכולל פרסום המשרות באתר החברה בלשון נקבה, מה שמהווה צעד פורץ דרך במשק.
- שילוב יחידת השוויון המגדרי ותכנים רלוונטיים בקורסי הכשרה, לרבות קורס אוריינטציה לעובדים חדשים, קורסי עתודה ניהולית, פורום מנהלות אדמיניסטרטיביות ועוד.
- מיסוד תפקיד נציגת הנשים במכרזים הינו נושא המעוגן בנוהל, ונועד להבטיח צמצום הטיות מגדריות במכרזים. כשיש אישה מועמדת בהליך מכרז, מחויבת נוכחות נציגת הממונה על שוויון מגדרי בהליך המכרז, או מי מטעמה. לשם כך, פועלת החברה לאתר ולהכשיר מקרב העובדות מאגר נציגות פוטנציאליות.
- נושא השוויון המגדרי הוגדר כאחד מערכי החברה במסגרת הקוד האתי, ובא לידי ביטוי בפעילות הטמעת האתיקה הנגזרת מכך.

קידום נשים בדרגי ניהול

- במהלך שנת 2021 בוצע תהליך איתור אקטיבי לצורך זיהוי ומימוש הפוטנציאל הקיים לקידום נשים בחברה, בשיתוף עם מנהלי האגפים והסמנכ"לים.
- עידוד נשים באופן אקטיבי להגיש מועמדות למכרזים. כולל הכנה למכרז ככל שנדרש.

פעילויות הכשרה ייעודיות לנשים

- תוכנית "מנהיגות מצמיחות מנהיגות" - תוכנית מנטורינג בת חצי שנה בשיתוף יחידת משאבי אנוש, הסגל הבכיר ופיתוח ההון האנושי בחברה. מטרת התוכנית הינה לחזק את השדרה הניהולית הנשית, לקדם פיתוח אישי, לייצר רשת תמיכה ארגונית ולהציע הדרכה אישית להתמודדות עם האתגרים בעבודה. כל זאת, בליווי וחניכה של מנהלות בכירות בארגון.
- מיקוד ביזמות נשית - בשיתוף עם יחידת החדשנות, פותחה תוכנית יזמות נשית אשר משלבת עובדות מהחברה לצד מנהלות במשק לפתרון אתגרי החברה בתחום האנרגיה והחשמל. התוכנית הושקה בשבוע החדשנות במהלך כנס "יזמות נשית", ונמצאת בתהליך מימוש.

שילוב נשים בתפקידי שטח וטכנולוגיה

- תנאי שירות באוריינטציה מגדרית - במסגרת התאמת תנאי העבודה וההכרה בצרכים המשתנים, ייצרנו מכנסי עבודה ייחודיים לעובדות השטח אשר בהריון. המכנסים עוצבו עם גומי במותניים ונוספו כיסים בצדדים ובחלקם האחורי של המכנסיים. המכנסיים בטיחותיים ועברו את כל הבדיקות הדרושות.
- ביצוע גיוס ממוקד למקצועות השטח והטכנולוגיה - עבודה שוטפת של מרכז הגיוס עם הנהלות החטיבות, במטרה להגביר את הגיוס והייצוג הנשי במקצועות ההנדסה השונים, לרבות הנדסת חשמל, תוכנה, מכונות, הנדסה אזרחית, ניהול פרויקטים, אדריכלות, בטיחות ועוד.
- שולחנות עגולים - עם עובדות (בדרגי ניהול שונים) באגף הרשת.
- כחלק מניהול הקריירה, עידוד מהנדסות חשמל לגשת לקורס רישיונות חשמל והגשתן למבחן החיצוני לקבלת רישיון חשמלאי.

יצירת אקלים ותרבות ארגונית המקדמים שוויון מגדרי

חברת החשמל מבינה כי עידוד וקידום נשים הינו רק חלק מהפתרון, והפתרון המלא חייב לכלול יצירת אקלים ותרבות ארגונית המקדמים שוויון מגדרי. בהמשך לתובנה זו ננקטו בחברה שורה של מהלכים במשך השנים, לרבות:

- **מאבק בתופעת האלימות במשפחה** - חברת החשמל מפעילה מזה מספר שנים תוכנית ייחודית הכוללת מעטפת עבור העובדות/ים לטיפול באלימות במשפחה, לרבות זיהוי וסיוע במקרי אלימות. בנוסף, ביום המאבק הבינלאומי למניעת אלימות כלפי נשים קראה החברה, בהובלת המנכ"ל, לחברות המובילות במשק להצטרף לפורום שיוביל מהלכים נגד אלימות במשפחה והופץ סרטון בנושא בכלי התקשורת[46].
- **מניעת הטרדה מינית והתנכלות** - אנו פועלים להבטיח סביבת עבודה מכבדת, בטוחה ונטולת כל סוג של הטרדה. במהלך שנת 2021 עובדות/ים שנפגעו מהטרדה מינית או התנכלות על רקע מיני, יכולים היו לפנות באופן דיסקרטי למי מחברי הוועדות המרחביות למניעת הטרדה מינית. החל משנת 2022 ניתן לפנות בנושאי הטרדה מינית או התנכלות על רקע מיני גם לממונה על השוויון המגדרי, בתפקידה כממונה על מניעת הטרדה מינית והתנכלות בחברה. כל התלונות שהוגשו לממונה על מניעת הטרדה מינית בחברה במהלך 2021 נבדקו וטופלו.
- **ציון מועדים/אירועים בעלי אפיון מגדרי** - שבוע הבריאות לציון חודש העלאת המודעות למאבק בסרטן השד, ציון יום האישה הבינלאומי, ציון יום המשפחה, ציון יום המאבק הבינלאומי למניעת אלימות כלפי נשים ועוד.
- **משפחות חדשות** - בשנת 2020 הוקם בחברה בהובלת ממונה הגיוון והכלה וארגון העובדים צוות ייעודי שנועד לקדם את עקרון שוויון ההזדמנויות בדגש על "משפחות חדשות", אשר עסק, בחודשים הראשונים לפעילותו, בהתאמת מדיניות החברה מבחינה מגדרית ומשפחתית למודלים החדשים, וכיום מתכנס על-פי צורך, בכל עת שעולה סוגיה בנדון. כמו כן, המזכירות הארצית של ארגון העובדים נותנת מענק בסך 30,000 ₪ למשפחות חד מיניות המצויות בהליך פונדקאות.

קידום גמישות תעסוקתית ואיזון חיים – עבודה

חברת החשמל תומכת ומאמינה באיזון הדרוש עבור עובדיה בין שעות העבודה לשעות הפנאי, בחשיבותו לרווחה הנפשית והפיזית של העובדות/ים ולתרומה של איזון חיים עבודה לקידום סביבת עבודה שוויונית לגברים ונשים. אנו מאפשרים סיום עבודה בשעה מוקדמת יום בשבוע, הגדרת משרת הורה וחזרה מדורגת מחופשת הורות, להורים המעוניינים בכך. בנוסף, החברה משתתפת בעלויות מעונות יום לילדי העובדות/ים ואף מפעילה עבורם תוכניות תעסוקה בחופשים.

46 פורום החברות יפעל להענקת תגאים סוציאליים ותוכן הסברתי לנשים שסבלו מאלימות במשפחה, ולצד זה יחתור לפעול לשינוי מדיניות ממשלתית ולסיוע כלכלי לנשים הזקוקות לכך.

בשנת 2021 התקיימו בחברה שורה של מהלכים לשיפור האיזון חיים - עבודה:

פיילוט "חזרה הדרגתית לעבודה מתקופת הורות ולידה"

בשנת 2021 הותנעה תוכנית נסיונית במסגרתה יכלו עובדות/ים לחזור בהדרגה לעבודה מתקופת לידה והורות, לחוות "נחיתה רכה" יותר במקום העבודה וליהנות מהאפשרות לבלות זמן עם הרך הנולד. זאת לצד המשך השתכרות ומיצוי הפוטנציאל התעסוקתי על פי מודל ייחודי שגובש. בתום שנת 2021 נעשתה הפקת לקחים מהפיילוט, והוחלט בחברה על הארכתו בחצי שנה נוספת. עם תום תקופת ההארכה בעת כתיבת דוח זה, אישר סמנכ"ל משאבי אנוש בחברה את המתווה הסופי בתחולה מתאריך 1.6.22.

1.9 תחילת שנת הלימודים

הוחלט לאפשר לכל מי שמעוניין, להתחיל באחד בספטמבר בשעה מאוחרת מהרגיל. לצורך כך, חטיבת משאבי אנוש הנחתה את הגורמים הרלוונטיים להימנע מקיום דיונים, ישיבות או אירועים מחלקתיים לפני השעה 10:00 באותו היום.

פלטפורמת ZOOM עלייך

סדרת פעילויות משפחתיות המתקיימות באמצעות מפגשי זום והרצאות בשעות הערב לעובדות/ים בחברה, גמלאים ומשפחותיהם, לטובת העמקת המחוברות של העובד וסביבתו למקום העבודה.

קמפיין #אבא _בארבע

בשנת 2021 השתתפה חברת החשמל בקמפיין לקראת יום המשפחה, שהתקיים ביוזמה ובהובלה של נציבות שירות המדינה, ובו השתתפו חברות מובילות במשק. מטרת הקמפיין הייתה העלאת המודעות של עובדים גברים לאזן בין חיי עבודה ומשפחה, לתת לגיטימציה לצאת מוקדם מהעבודה לטובת זמן משפחתי, ולעודד מקומות עבודה לאמץ מדיניות תומכת משפחה ויצירת תרבות המאפשרת איזון בכל משק בית. הקמפיין כלל גם חתימה על אמנת ארגון תומך משפחה.

בנוסף, קיימה חברת החשמל שורה של מיזמים קהילתיים להרחבת מעגלי ההשפעה בנושאי מגדר ושילוב נשים, במטרה להעצים נשים ונערות ולקדם שוויון מגדרי עבור נשים בדרגים ובתחומים שונים. במסגרת זו לקחנו חלק בהאקתון וירטואלי, בכנסים, בוועידות וב"שולחנות עגולים", בהרצאות במוסדות אקדמיים, השתלבנו בתוכניות לחינוך טכנולוגי עבור נערות, בפעילויות עם עמותת "צופן" ועוד.

קידום מודל עבודה היברידי

תוך כדי ההתמודדות עם אתגרי העבודה בתקופת הקורונה, זיהתה החברה את הצורך והרצון לגיבוש מודל עבודה גמיש יותר, הכולל שילוב של עבודה מאתרי החברה עם עבודה מהבית. החברה הקימה צוות חוצה חברה לפיתוח מודל עבודה היברידי, ובמהלך שנת 2021 נערכו דיונים מול ארגון העובדים ומול הממונה על השכר, לצורך אישור סופי של המודל שפותח. בעת כתיבת דוח זה, בתאריך 1.5.2022 נכנס לתוקפו ההסכם אשר יאפשר לעובדות/ים בעיסוקים המאפשרים זאת, לעבוד מהבית בהיקף של יומיים בשבוע עם החזרה לשיגרת העבודה שלאחר תקופת הקורונה.



צעדים ויעדים להמשך

- המשך שילוב יחידת לימוד בנושא "שוויון מגדרי" בקורסים ניהוליים בחברה.
- המשך הכשרות ריענון של צוות נציגות נשים במכרזים.
- פתיחת קורסים מקצועיים בתחומי חשמל ייעודיים לנשים,
במטרה לקלוט את החניכות שיסיימו את הקורסים בהצלחה לעבודה בחברת החשמל:
  - תוכנית הכשרה ייעודית לנשים חרדיות תיפתח במרכז החרדי להכשרה מקצועית בירושלים, ותכלול 18 סטודנטיות במסלול לימודי הנדסאות חשמל. עם סיום הלימודים, הן צפויות להיקלט בחברת החשמל לתפקידים מקצועיים המותאמים למגזר החרדי (מרץ 2022).
  - קורס הנדסאיות חשמל לנשים בשיתוף עמותת "עתידים" ואורט בראודה (אוקטובר 2022).
- גיוס נשים לתפקידי ליבה ושטח, לרבות פיילוט ב-2022 בשיתוף פיקוד העורף לקליטת לוחמות משוחררות לתפקידי רשת.
- פתיחת קורס "תנופה" ביוני 2022 להעצמה נשית, המיועד לנשים במגוון דרגים ושנות ותק, מתוך מטרה לסייע להן במימוש הפוטנציאל האישי והמקצועי. הקורס הינו פרי שיתוף פעולה של יחידת השוויון המגדרי ויחידת הפיתוח הארגוני בחברה.
- התנעת סדנת תמיכה לעובדות/ים שהינם אבות לילדים קטנים בנושאי איזון בית-עבודה.
- תוכנית למימוש היעד של חיזוק שדרת הניהול הנשית והגברת שיעור הנשים בתפקידי ניהול – החברה קבעה יעד, לפיו עד שנת 2025 (כולל) אחוז הנשים בתפקידי ניהול בחברה יעמוד על 25%.



בטיחות וגהות בראש סדר היום הארגוני

חברת החשמל רואה בשמירה על הבטיחות ובריאות העובדות/ים ערך עליון ומדד הכרחי להצלחתה.

לאור זאת, היא יוזמת ומעדכנת באופן שוטף את תוכניות הבטיחות שלה ופועלת לקידום והטמעת תרבות הבטיחות בחברה. כחלק מהצבת הבטיחות בראש סדר היום של החברה, הוגדר נושא הבטיחות כמדד רוחבי של מדיניות התגמול של החברה.

6,300 עובדות/עובדים עברו הדרכת בטיחות
(90% מסך העובדים החייבים בכך)

4 שעות הדרכה לעובד בממוצע

6,697 ביקורים של ממוני הבטיחות
באתרים השונים

1,462 אירועי "כמעט תאונה"
עמידה של 305% ביעד השנתי

15% עלייה במספר הדיווחים
ביחס לשנת 2020

פעילות בטיחות מול כ-900 קבלנים

לחברה מסמך "מדיניות הבטיחות, הגהות והבריאות התעסוקתית של חברת החשמל", אשר נחתם בשנת 2017. מסמך זה מבטא את מחויבות ההנהלה, ובראשה המנכ"ל, לנושא הבטיחות ומהווה מסגרת שלפיה נקבעות מטרות התוכנית לניהול הבטיחות בחברה, תוך מיקוד בשתי גישות:

1) **הגישה הפרואקטיבית-מניעתית:** תהליך מובנה ושיטתי של ניהול סיכונים ועידוד תרבות דיווח, במטרה להפחית סיכונים לתאונות ברמת הארגון וברמת הפרט. כפועל יוצא של גישה זו, על ההנהלה ליצור תנאים שימנעו תאונות ובמקביל העובדות/ים נדרשים לנהוג באחריות אישית.

2) **הגישה הריאקטיבית:** ביצוע תחקירי עומק של אירועי בטיחות, תאונות עבודה ומחלות תעסוקתיות, במטרה להפיק לקחים חוצי ארגון ולנקוט בפעולות מתקנות.

בסוף שנת 2020 הוגדרו בחברה יעדי מנכ"ל לטווח הקצר ויעדים אסטרטגיים לטווח הארוך בנושא הבטיחות. היעדים כוללים:

- שאיפה לאפס תאונות דרכים ותאונות עבודה בחברה
- השגת יעדי צמצום במספר התאונות מדי שנה (95% מהממוצע החמש שנתי של מדדי הבטיחות)
- הטמעת תרבות של בטיחות פרואקטיבית

ניהול הבטיחות בחברה נעשה לאורה של מדיניות החברה ויעדי המנכ"ל, וכן הוא נגזר מדינים, תקנות, נהלים והוראות רלוונטיות להן מחויבת החברה למען שמירה על הבטיחות והבריאות בתעסוקה. לקראת סוף שנת 2020, נכנסו לתוקפם שני נהלי חברה חדשים המגדירים את אופן ארגון הבטיחות והגהות בחברת החשמל ומפרטים את תפקיד ממונה הבטיחות:

- נוהל ארגון הבטיחות בחברה והכנת תוכנית לניהול בטיחות - הנוהל מאחד שלושה נהלים ותיקים: 10-07-03 "פעילות ועדות בטיחות", 10-07-04 "נאמני בטיחות", 10-07-01 "פעילות ועדת בטיחות עליונה".
- נוהל ניהול סיכונים לעבודה (בטיחות וגהות) שמוטמע כעת בחטיבת הייצור וייכנס לכל חטיבות החברה.
- יחידת הבטיחות פועלת על פי תוכנית ומדיניות הבטיחות "תורת ניהול הבטיחות", ומוטמעת בכל רבדי החברה.

כמו כן, הושלמה ההתעדה (Certification) בשנת 2021 של אגף לוגיסטיקה ונכסים וחטיבת פרויקטים הנדסיים למערכת ניהול משולבת, בין היתר לתקן לניהול מערכת בטיחות ובריאות תעסוקתית (ISO45001)
(לקריאה נוספת על אימוץ תקני ISO ראו דוח זה בפרק סביבה בעמוד 40.

הוראות בטיחות ונהלים פנימיים שגובשו בחברה כוללים שורה של הוראות בטיחות בנושאים שונים, כגון:

- נוהל ארגון הבטיחות בחברה והכנת תוכנית לניהול הבטיחות.
- הוראות בטיחות לעבודה במסדרי מתח בתחנות הכוח במחוזות ובתחנות משנה – על כל סוגי רמות המתחים.
- הוראות בטיחות לניטול ידני.
- הוראות בטיחות לעבודות בחומרים מסוכנים.
- הוראות בטיחות בתפעול, תחזוקה ושינוע חומרים.
- הוראות בטיחות להובלה/אחסון חומרים.
- הוראות בטיחות לעבודה בתחנות ומתקני החברה.
- גהות תעסוקתית.

מערך בקרת הבטיחות

ועדות הבטיחות

במסגרת מערך הבקרה על תחום הבטיחות, מפעילה חברת החשמל מספר ועדות בהרכבים שונים לניטור, פיתוח ושמירה על בטיחות ותרבות הבטיחות בחברת החשמל. הוועדות נפגשות מספר פעמים בשנה, ופעילותן מפורטת בחלק "נתונים בתחום הבטיחות" בעמוד 125.

ועדת בטיחות עליונה
- משותפת לחברי הנהלת החברה וחברי מזכירות העובדים
- קובעת מדיניות, מתווה דרכי יישום
- מנהלת מעקב אחר הביצוע
- מרכזת את עבודתן של כלל ועדות האתיקה

- ועדות בטיחות אתריות הפועלות באתרים השונים
- משותפות לעובדי האתר או היחידה (בייצוג של ההנהלה וארגון העובדים)
- פועלות מתוקף חוק ארגון הפיקוח על העבודה
- עוסקות בנושאי בטיחות ביחידות ובאתרים שבתחומי אחריותן

ועדות טכניות מרכזיות
- משותפות לגורמים מקצועיים מכלל חטיבות החברה ונציגים מיחידת הבטיחות
- מעדכנות, יוזמות ומפיצות הוראות בטיחות בעבודה בכל תחומי העיסוק בחברה
- מורכבות מגורמים מקצועיים רלוונטיים ומנציגי יחידת הבטיחות המרכזים אותן.
- מקימות צוותי עבודה אד-הוק ליישום

ועדות משמעת
- ועדות משמעת מוקמות בהתאם לנוהל חברה מס' 10-03-01 (טיפול במקרים של הפרת הוראות הבטיחות בעבודה) או בעקבות ועדת חקירה.

לצד ועדות הבטיחות, מפעילה חברת החשמל מערך ניטור ביצועים ומדידה של החשיפה התעסוקתית של העובדים לגורמים מזיקים באמצעות סוגי בדיקות שונים - לרבות דגימה אישית, דגימת שטח ומשטח, בחמישה שלבים:

1) **הכרה וזיהוי הסיכון בסביבת העבודה** - זיהוי של הגורם המזיק והפרדתו משאר החומרים במקום העבודה. הזיהוי מתבצע באמצעות הכרת תהליכי הייצור והעבודה השונים, וכן היכרות עם מקור הגורמים המזיקים בתהליכים – חומרי גלם, תוצרים סופיים ותלונות של עובדות/ים על מטרדים.

2) **הכרת הסיכון הפוטנציאלי** - הכרת תכונות הגורם המזיק, רעילותו, מצבו הפיזיקלי באוויר, דרכי חדירתו לגוף האדם, השפעת התהליך על פיזור החומר בסביבה והאפשרות לאינטראקציה בין החומר לחומרים אחרים.

3) **ניטור סביבתי** - מדידת ריכוז החומר באוויר.

4) **ניטור ביולוגי** - מערך מדידה ובקרה של חומרים בנוזלי הגוף ורקמותיו.

5) **הערכת חשיפה** - שקלול כל הנתונים, כולל תנאים המגדילים או מקטינים את עוצמת החשיפה (מאמץ גופני, חשיפה למספר גורמים בו זמנית, תנאים סביבתיים וכו').

כמו כן, מתקיים מערך של בדיקות סביבתיות-תעסוקתיות הכולל ביצוע סקרים מקדימים ופעולות ניטור של גורמים מזיקים למדידת ריכוזם באוויר. הבדיקות מתבצעות בתדירות ובהיקף הקבועים בחוק, על ידי סוקר ממעבדה מוסמכת לביצוע בדיקות סביבתיות-תעסוקתיות.

מדדי הבטיחות

על מנת לבקר ולנהל את העמידה ביעדי המנכ"ל לתחום הבטיחות, קבעה החברה שורה של יעדים[47] ומדדים הנמדדים באופן רבעוני ושנתי. המדדים העיקריים של החברה:

- שיעור תאונות (מספר תאונות ל-100,000 שעות)
- ממוצע חומרת התאונות
- ממוצע ימי היעדרות לתאונה
- הפסד שעות/ ימי עבודה

בנוסף, נקבעו יעדי בטיחות אישיים לעובדי החברה של דיווח על אירועי כמעט תאונה של לפחות פי חמישה מתאונות של שנה קודמת (דיווח באפליקציה ייעודית של מערכת ניהול הבטיחות), מטלות ניהול סיכוני הבטיחות וטיפול בממצאים מביקורי בטיחות.

ממוני ונאמני בטיחות

חברת החשמל מפעילה נאמני בטיחות וממוני בטיחות באתרי החברה. מקרב עובדי החברה כ-700 נאמנים מחזיקים בכתבי מינוי מטעם ועדות הבטיחות, וכ-23 ממוני בטיחות מחזיקים כתבי מינוי מטעם משרד העבודה (לפי הוראות חוק ארגון הפיקוח על העבודה תשי"ד 1954). הממונים על הבטיחות, אשר מחויבים להשתתף בשמונה ימי כשירות בשנה, מבצעים את תפקידם בהתאם ל-19 סעיפים בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, ומבצעים ביקורים באתרים השונים של החברה - במטרה לשמור על רמת בטיחות גבוהה של עובדי החברה, ובמטרה לזהות ליקויי בטיחות ולתקנם תוך זמן קצר. הביקורות נעשות בהתאם לתוכנית עבודה שנתית, ובמהלכן נבחנים היבטים של סביבת העבודה, שימוש בכלים וציוד, ציוד מגן אישי ותהליכי עבודה, חומ"ס (חומרים מסוכנים), שילוט, ניהול סיכונים, מתן הדרכות לעובדי חברה וקבלנים, מעקב בדיקות רפואיות ובדיקות סביבתיות ועוד. כמו כן, מתקיים מעקב שוטף אחר אופן הטיפול בליקויים, לרבות הפעלת התראות אוטומטיות למנהלים, בהתאם ללו"ז שנקבע לטיפול, המבוצעות באמצעות מערכת ממוחשבת לניהול הבטיחות.

ביקורות אלה מעלות שני סוגי ממצאים:

- **ממצאים לשיפור:** סיכונים ואיתור מפגעים בסביבת העבודה, התנהגות לא בטיחותית והפרה של הוראות בטיחות על ידי עובדות/ים.
- **ממצאים לשימור:** התנהגות בטיחותית, שמירה על הסביבה ותהליכי עבודה נכונים בזמן העבודה.

במהלך שנת 2021 בוצעו 6,697 ביקורים של ממוני הבטיחות באתרים השונים, במהלכם נמצאו 4,147 ממצאים לשיפור ובמקביל נמצאו 14,993 ממצאים לשימור. בהמשך לכך, הושלם הטיפול ב-96% מהממצאים והליקויים שאותרו

בהתאם לתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (תוכנית לניהול הבטיחות, תשע"ג-2013), נדרש קיומה של תוכנית שיטתית פרואקטיבית לניהול הבטיחות במקום העבודה.

בשנת 2021 הוכנו ונחתמו 36 תוכניות לניהול הבטיחות בחטיבות/ אגפי החברה השונים.

47 היעדים נקבעים על פי ממוצע של ביצועים לכל מדד ב-5 שנים קודמות, בשאיפה לעמידה ביעד של 95% ("רמה טובה") מהממוצע החמש שנתי של המדד. היעדים משקללים את מספר התאונות אל מול מספר שעות העבודה שהושקעו, מספר ממוני בטיחות לכל 100 עובדות/ים, אחוז נאמני בטיחות.

הדרכות בתחום הבטיחות

בשנת 2021, כ-7,000 עובדות/ים נדרשו לעבור הדרכות בטיחות, כאשר כ-6,300 מתוכם עברו הדרכה בפועל (90% מסך העובדות/ים החייבים בהדרכה) בממוצע של 4 שעות הדרכה לעובד.
ההדרכות לעובדים וקבלנים התקיימו במהלך שנת 2021 במסגרת הדרכות פרונטליות וכלים מקוונים, בהם שיחות וידאו ב"זום" ושימוש בלומדות בטיחות שפותחו על ידי יחידת הבטיחות ובית הספר להדרכה בחברה (בין היתר - לומדות לשימוש נכון בחומרים מסוכנים, לומדה לבטיחות לעובדי חטיבות הייצור, שירותי רשת ולומדות ייעודיות לאגפי חטיבת פרויקטים הנדסיים).

יוזמות לשמירה על הבטיחות בחברת החשמל

1) תוכנית להפחתת סיכון הבטיחות

משנת 2020 קיימת בחברת החשמל תוכנית מקיפה להפחתת סיכון הבטיחות בכלל החברה, שאושרה בוועדת הבטיחות העליונה בנוכחות המנכ"ל. בשנת 2021 עודכנה תוכנית העבודה לניהול הסיכונים, מתוך מטרה לשנות את תפיסת תחום הבטיחות בחברה ולהטמיע אותו כמבוסס על העקרונות הבאים:

- מערך נתונים ודיגיטציה לייעול ושיפור הדיווח, הניטור, איסוף מידע וניתוחו באופן שיאפשר הפקת לקחים מהירה.
- שליטה בסיכונים על בסיס עקרון "הפחתתם לרמה קבילה" - רמה קבילה נקבעת על סמך דרישות החוק; איזון בין הנזק האפשרי לתועלת הצפויה; נורמות חברתיות ותרבות ארגונית; עלות הפחתת סיכון ותיעדוף סיכונים.
- תפיסת הבטיחות כרכיב חיוני לפעילות העסקית - באמצעות חיסכון בהוצאות, ייעול העבודה והפחתת נזקים ובלאי ציוד.
- גישה מערכתית - ניהול התחום באופן מרוכז ואחיד עבור כלל החטיבות בחברה, תוך שילוב של מנהיגות, עקרונות ארגון לומד, המשכיות וחזרתיות, שקיפות והגברת מודעות.

2) עידוד תרבות של מצוינות בבטיחות

על מנת לחזק את תרבות הבטיחות בחברה, להפחית ולמנוע תאונות עבודה וכדי לעודד מצוינות בבטיחות הן ברמה האישית והן ברמה הארגונית, מוענק מדי שנה פרס למחלקות המצטיינות בבטיחות. תהליך הבחירה נעשה לאחר בחינה מעמיקה של מדדי בטיחות פרואקטיביים וריאקטיביים, ושקלול נתוני חמש השנים הקודמות עבור המחלקות השונות. בשנת 2021 גביע המנכ"ל לבטיחות הוענק במקום הראשון לאגף ייצור הנדסה ותחזוקה מרחבית מחטיבת ייצור ואנרגיה. כמו כן, מוענק "גביע הסמנכ"ל לבטיחות" לאגפים שהגיעו למקום השני והשלישי: אגף פרויקטי השנאה ואגף הנדסת רשת, בהתאמה. בנוסף, בשנת 2021 נערכו טקסי הוקרה למאות נאמני בטיחות מכל חטיבות החברה במסגרת ועדות הבטיחות.

3) שיתוף והרחבת ידע לעובדות/ים

במהלך שנת 2021 הובילה יחידת הבטיחות קמפיין פרסומי רחב היקף, שמטרתו העלאת המודעות לבטיחות וסיוע בשינוי התנהגותי בקרב עובדי ומנהלי החברה. שאיפת החברה היא שקמפיין מתמשך זה, שנערך באופן אינטראקטיבי והונגש במגוון רחב של אופני תקשורת, יתרום להשגת יעדי החברה בתחום הבטיחות - לרבות צמצום הפגיעה בעובדות/ים כתוצאה מתאונות עבודה ואירועי בטיחות, ושיפור התועלת העסקית המובהקת הנלווית לכך.

לקמפיין נלווית תוכנית מדידה ומשוב דו-שנתית באמצעות סקרים שיתבצעו בקרב עובדים ומנהלים, ובחינה תקופתית של ההשפעה על מדדי הבטיחות העיקריים בחברה.
בסוף שנת 2021 בוצע סקר-אמצע בקרב כ-1,200 עובדות/ים, וממצאיו נמדדו אל מול הסקר המקדים לקמפיין שבוצע בחודש אפריל 2021. בסקר-האמצע בלטו הממצאים הבאים:

- **חיזוק הקשר בין בטיחות למקצועיות** - עלייה בקישור בין מקצועיות ובטיחות (79% לעומת 74% בסקר המקדים).
- **שיפור בהתנהגות הבטיחותית** - הקפדה גבוהה יותר על שימוש בציוד מכני הנדסי (צמ"ה). ירידה בדיווח על עובדים שאינם מקפידים להשתמש בצמ"ה - מ-29% ל-24%.
- **ירידה בשיעור ההשתתפות במפגשי בטיחות** - בסקר האמצע נמצא כי שיעור ההשתתפות במפגשי הבטיחות ירד בכ-10%. הסיבות לכך תיבדקנה באופן עמוק יותר בהמשך הקמפיין.

על מנת להעלות את המודעות לבטיחות בנושאים שונים, גם מתפרסם מידעון "מה שבטוח" על גבי לוחות המודעות ובאמצעות הדואר האלקטרוני, ומתקיימים אירועים שונים פנים-ארגוניים.

4) דיווחי "כמעט תאונה"

דיווחי "כמעט תאונה" מהווים נדבך חשוב בתרבות הבטיחות ובמניעת תאונות עבודה. דיווחים אלה נחלקים לשני סוגים – דיווחים על מפגע, ודיווח על ליקוי בתהליך עבודה.
חברת החשמל שואפת להגדיל את מספר הדיווחים על ליקויים בתהליך העבודה, במטרה לשפר ולטייב את הוראות העבודה ונוהלי הבטיחות ובכך להעלות את רמת הבטיחות באופן שיטתי ועקבי. הנהלת החברה פועלת לעידוד דיווחי "כמעט תאונה", ובוועדת הבטיחות העליונה אף נקבע יחס התחלתי לשנת 2021 של 1:5 (נדרשים לפחות 5 דיווחי "כמעט תאונה" בשנת 2021, ביחס לכל תאונה שהתרחשה בשנת 2020).
בשנת 2021 דווח על 1,462 אירועי "כמעט תאונה" בחברה (מה שמהווה עמידה של 305% ביעד השנתי), וכן נרשמה עלייה של 15% במספר הדיווחים ביחס ל-2020.
1,271 מהדיווחים עסקו במפגעים, ו-191 בליקויים בתהליך העבודה.

פרויקט בטיחות בעבודה לעובדי קבלני המשנה

כחלק מהרפורמה במשק החשמל והשינוי המבני הנגזר ממנה, אנו מבצעים מספר רב של פרויקטי בינוי, תשתית ותפעול. פרויקטים אלה מערבים מגוון גורמי ביצוע - עובדי חשמל וקבלנים כאחד, ומשלבים מגוון רחב של תשתיות, כלים, שיטות ותהליכי עבודה. מורכבות הפרויקט ומגוון גורמי הביצוע טומנים בחובם סיכוני בטיחות משמעותיים ומחייבים היערכות נרחבת מצד כל הגורמים המבצעים. היערכות זו באה לידי ביטוי בתוכניות בטיחות המהוות חלק מובנה מתוכנית העבודה בכל פרויקט. **בשנת 2021 קיימה היחידה פעילות בטיחותית מול כ-900 קבלנים שונים.**
בעבודה עם קבלנים קיימים שני סיכונים בטיחותיים משמעותיים:
1) **פער בתרבות הבטיחות** - כנגזרת של אופי העבודה הפרויקטלי, הקבלן הוא לרוב עובד זמני שאינו מכיר את דרישות ותרבות הבטיחות הנהוגות בחברת החשמל.
2) **תקשורת חלקית או לקויה** - בעבודה על פרויקטים גדולים בהם נוטלים חלק מספר רב של גורמים, מתרחשים לעיתים אירועי בטיחות הנובעים מתיאום לקוי בין הקבלן לגורמי הביצוע והפיקוח האחרים.

כחלק מההתמודדות עם העלייה בהתקשרות עם קבלנים חיצוניים וריבוי פרויקטים של בינוי ותפעול מורכבים המתקיימים, ביצעה יחידת הבטיחות מספר שינויים משמעותיים:

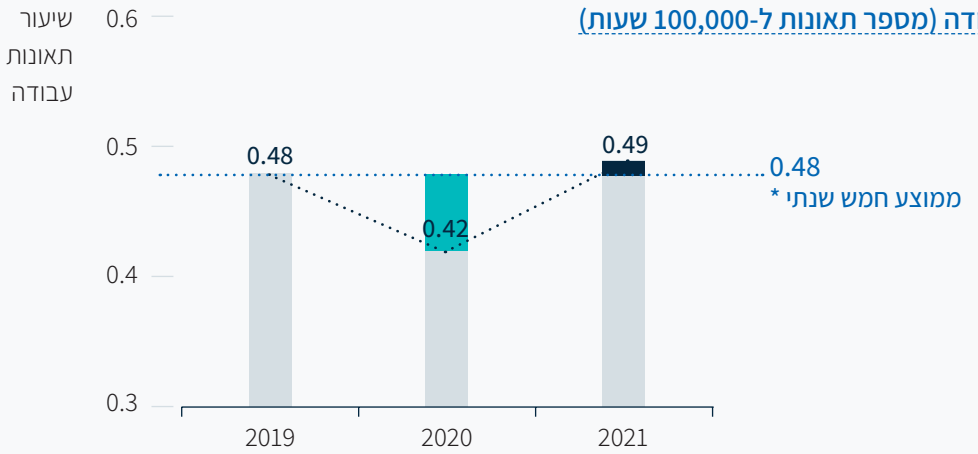
- **דיווח לרכש על קבלנים על פי עברם הבטיחותי** - בשיתוף אגף הרכש, מתבצע זיהוי של קבלנים לפי אירועי בטיחות בהם היה מעורב הקבלן בעבר.
- **דרישה לנספח בטיחות מובנה במפרט הביצוע של הקבלן** - תוכנית הבטיחות של הקבלן נדרשת להיכלל באופן מובנה במפרט הביצוע, לטובת הטמעה וחיזוק של מחויבותו לעבודה על פי נוהלי הבטיחות.
- **שיפור הדרכת הקבלנים** - כניסת הקבלן ועובדיו לאתרי החברה מותנית בביצוע הדרכת בטיחות מטעם ממונה הבטיחות של החברה, אשר רובה מתבצע כיום מרחוק, באופן מקוון.

100% מהספקים וקבלני המשנה הרלוונטיים של חברת החשמל עברו הדרכת בטיחות בשנת 2021.

בשנת 2021 נגרמו פגיעות גוף של 41 עובדי קבלני משנה באתרי חברת החשמל, ונהרגו שני עובדים בשתי תאונות קטלניות. פגיעה-בנפש אחת התרחשה במאי 2021 בעת עבודת שיפוץ, כאשר בעת פתיחת אבטחת צנרת חלקי פיגום, נפלו חלקי פיגום על עובד קבלן משנה; פגיעה נוספת התרחשה בדצמבר 2021 בעת נפילת עובד קבלן-משנה מגובה. שני המקרים נמצאים תחת חקירת משטרה.

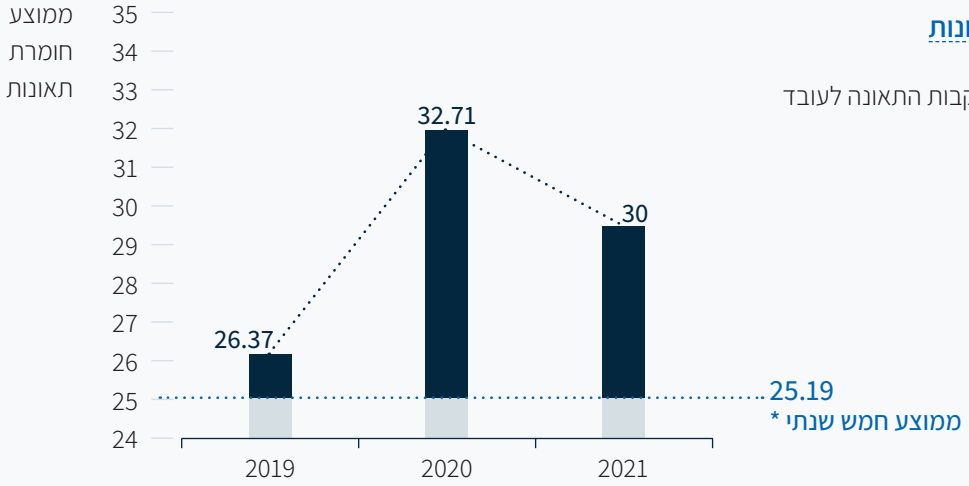
נתונים נוספים בתחום הבטיחות לשנת 2021

תרשים 22) שיעור תאונות עבודה (מספר תאונות ל-100,000 שעות)



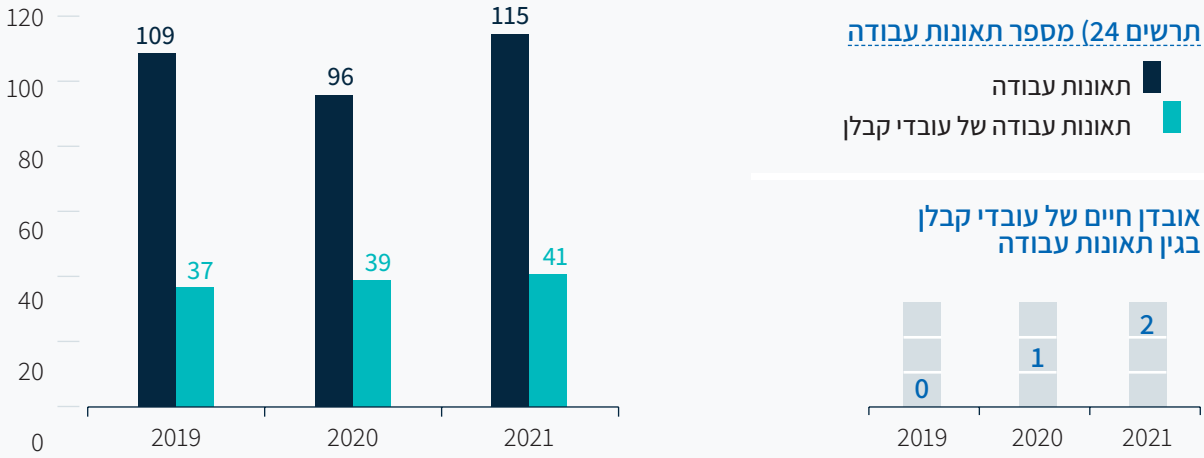
תרשים 23) ממוצע חומרת תאונות

ממוצע חומרת התאונות
מחושב על פי מס' ימי היעדרות בעקבות התאונה לעובד



(*) הממוצע החמש שנתי מוצג מאחר והיעדים נקבעים על פי ממוצע של ביצועים לכל מדד ב-5 שנים קודמות, בשאיפה לעמידה ביעד של 95% ("רמה טובה") מהממוצע החמש שנתי של המדד.
היעדים משקללים את מספר התאונות אל מול מספר שעות העבודה שהושקעו, מספר ממוני בטיחות לכל 100 עובדות/ים, אחוז נאמני בטיחות וכו'

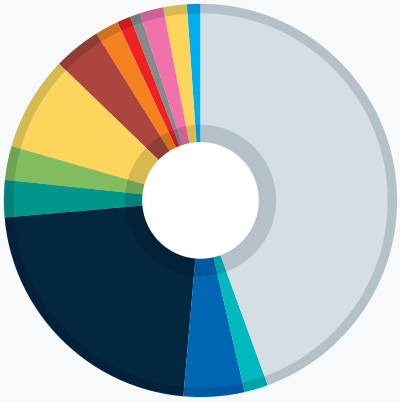
תרשים 24) מספר תאונות עבודה



אובדן חיים של עובדי קבלן בגין תאונות עבודה

בשנת 2021 חלה עלייה במספר תאונות העבודה של עובדי החברה לעומת שנת 2020.
אירעו 596 אירועי בטיחות, מתוכם 115 בעטיים היתה היעדרות עובד של יום לפחות מעבר ליום התאונה,
ולצד זאת חלה עלייה זניחה בתאונות עובדי הקבלן.
במקביל חלה ירידה בחומרת תאונות העבודה שהתרחשו.

תרשים 25) פילוח סוגי תאונות בשנת 2021 - גורמי סיכון מהותיים



40%	מעידה/החלקה
1.7%	חפץ חד, קצה חד, להב
4.3%	נקודת צביטה
20%	שריר שלד ארגונומיה
2.6%	תנועת במות הרמה
2.6%	מכונות הרמה
7%	שינוע משא ידני
3.5%	כלי רכב/ משאיות/ מלגזה
1.7%	מתח נמוך
0.9%	נפילת חפצים מעבודה בגובה
0.9%	נפילה מגובה תרנים
1.7%	נפילה מגובה סולמות
1.7%	נפילה מגובה בימות הרמה ופיגום ממוכן
0.9%	נפילה מגובה פיגומים נייחים

מספר עובדות/ים שעברו הדרכות בנושאי בטיחות

2020	2021
7,326	6,300

טבלה 25: מערך ועדות הבטיחות בחברת החשמל

ועדת בטיחות עליונה	חברי הנהלת החברה וחברי מזכירות העובדים
	קבלת החלטות הנוגעות למדיניות הבטיחות בחברת החשמל. הוועדה מתווה את דרכי היישום, הביצוע ושיפור מדיניות הבטיחות, ומרכזת את עבודתן של כלל ועדות הבטיחות האתריות.
	בשנת 2021 קיימה הוועדה שלושה דיונים, במהלכם התקבלו החלטות המציבות את בטיחות העובדות/ים בעדיפות עליונה ומחזקות את מחויבות הנהלת החברה לנושא
ועדות בטיחות אתריות: (18 ועדות סך הכל)	עובדי האתר / היחידה (הנהלה וארגון העובדות/ים)
	ועדות הבטיחות האתריות/אגפיות פועלות מתוקף חוק ארגון הפיקוח על העבודה. על הוועדה לקיים לפחות שמונה דיונים בשנה בנושאי בטיחות ביחידות ובאתרים שבתחומי אחריותה
	בשנת 2021 התכנסה כל ועדה 8 פעמים
ועדות טכניות מרכזיות: (10 ועדות סך הכל)	גורמים מקצועיים מכלל חטיבות החברה, ונציגים מיחידת הבטיחות
	ייזום, עדכון והפצת הוראות בטיחות בעבודה בכל תחומי העיסוק בחברה. הוועדות מורכבות מגורמים מקצועיים מכלל החטיבות, לצד אנשי יחידת הבטיחות המרכזים אותן. כל ועדה מתכנסת מספר פעמים בשנה, כאשר ביצוע ההחלטות המתקבלות בה והעבודה השוטפת מוטלות לרוב על תתי-צוותים המוקמים אד-הוק עבור כל משימה
	כל ועדה מבין הוועדות הטכניות מתכנסת מספר פעמים בשנה
ועדות משמעת	קבלת החלטות הנוגעות למדיניות הבטיחות בחברת החשמל. הוועדה מתווה את דרכי היישום, הביצוע ושיפור מדיניות הבטיחות, ומרכזת את עבודתן של כלל ועדות הבטיחות האתריות
	בשנת 2021 קיימה הוועדה שלושה דיונים, במהלכם התקבלו החלטות המציבות את בטיחות העובדות/ים בעדיפות עליונה ומחזקות את מחויבות הנהלת החברה לנושא

שותפים בוועדה	תחומי אחריות של הוועדה

מערך הגיהות והרפואה התעסוקתית

גיהות תעסוקתית (Occupational Hygiene) הינו תחום העוסק בשמירה ובקידום של השלמות הפיזית, הנפשית והחברתית של האדם במקום עבודתו, באמצעות קיום סביבת עבודה נאותה ובשילוב השגחה רפואית ותנאי רווחה חברתית[48].

רפואה תעסוקתית (Occupational Medicine) עוסקת בהכרה והערכת ההיבט הרפואי של גורמי סיכון תעסוקתיים, המלצות למניעת חשיפה של עובדות/ים לגורמי סיכון אלה, מעקב רפואי תקופתי אחר עובדים החשופים לגורמי סיכון תעסוקתיים, אבחון מחלות מקצוע, המלצות לשיבוץ העובד בעבודה המתאימה למצבו הרפואי והמלצות לשיקום העובד בעבודה במקרה של מחלה המגבילה אותו.

בחברת החשמל נעשה שימוש בכלי עבודה, מכונות וחומרים מסוגים שונים, והעובדים עוסקים במגוון של פעולות תחת תנאי עבודה משתנים. במסגרת העבודה בחברה עלולים העובדים להיחשף לגורמים מזיקים, ובמטרה לשמור על בריאותם ועל סביבת עבודה תקינה עבורם, החברה פועלת לחיזוי, הכרה, הערכה, ובקרה של גורמים אלה באמצעות קיום מערך בדיקות ניטור סביבתיות-תעסוקתיות (Biological and Environmental Monitoring) המושתת על שלוש רמות של מניעה:

1) **רמת הפיקוח הסביבתי** - ביצוע סקרים מקדימים וניטורים סביבתיים של גורמים מזיקים באוויר, והשוואתם לרמות/תקני חשיפה.

2) **רמת הפיקוח הביולוגי** - ביצוע בדיקות דם ובדיקות רפואיות נוספות בגוף העובד, והשוואה אל סמנים ביולוגיים לחשיפה.

3) **רמת הפיקוח הרפואי** - זימון תקופתי יזום לבדיקות רופא תעסוקתי. כמו כן, פועלת החברה למניעה ולצמצום חשיפה לגורמים מזיקים, על ידי שימוש בחומרים ידידותיים יותר או שימוש בציוד ושיטות עבודה המפחיתים את חשיפת העובדות/ים לגורמים מזיקים.

כחלק מניהול סיכוני הבטיחות והבריאות, ועקב ממצא של אי דיווח על ביצוע בדיקות רפואיות לעובדות/ים בגורמים מזיקים, בשנת 2021 הוחלט להעלות את רמת הסיכון של סיכון הבטיחות והבריאות בחברה לרמת סיכון גבוהה, זאת על בסיס נתוני חשיפת עובדות/ים בהתאם לתוכנית עבודה על פי נוהל גהות תעסוקתית.

48 הפעילות בתחום הגיהות התעסוקתית קבועה בנוהל חברה 10-08-01 "גהות תעסוקתית"

מחויבים לרווחת ובריאות העובדות/ים

רווחת העובדות/ים

החברה משקיעה משאבים רבים ברווחת העובדות/ים הזכאים למגוון הטבות ותנאי העסקה - לרבות ארוחות, סבסוד ביטוחי בריאות, שכר מינימום מוגדל, קרן השתלמות, תמיכה באירועי חיים ועוד. הטבות אלה מעוגנות בהסכמים הקיבוציים וחלות על כלל העובדות/ים, ככל שצברו את התנאים לקבלתן - לרבות תאריך תחילת עבודה, ימי עבודה בפועל ועוד[49].

לצד זאת, בחברה פועלת מחלקת רווחה תעסוקתית ארצית המאוישת על ידי עובדי רווחה ועובדים סוציאליים, ומספקת מענה סוציאלי מלא לכלל עובדי החברה ולכ-8,000 הגמלאים והשאירים של חברת החשמל. המחלקה אחראית על שמירת קשר רציף עם עובדות/ים וגמלאים, ועל תמיכה במצבי חיים כגון אבל, מחלה, גירושין, פיטורין, פרישה ועוד.

"אכפת לנו מאנשים" הינו ערך בליבת העשייה של מחלקת רווחה תעסוקתית ארצית

המחלקה מלווה, תומכת ומסייעת לעובדי החברה ובני משפחותיהם, גמלאים ושאירים במצבי דחק ובתקופות משבר. ליבת הפעילות של המחלקה היא הטיפול היומיומי בעובדות/ים החווים מצוקה תעסוקתית, בריאותית או נפשית. עובדים אלה זוכים לליווי הוליסטי תוך מתן כלים פרקטיים להתמודדות עם מצבם. הסיוע ניתן על ידי עובדים סוציאליים ועובדי רווחה, תוך שמירה על דיאלוג משתף ומתמשך עם הדרג הניהולי. כל זאת, במטרה משותפת להחזיר את העובד למעגל העבודה במהירות האפשרית. כמו כן, עובדי המחלקה אחראים על מתן חוות דעת במקרים של עובדות/ים המלווים במחלקה ומבקשים לקבל "קביעויות הומניות" ופרישות מוקדמות בשל בעיות אישיות, בריאותיות ו\או משפחתיות.

בנוסף, יוזמת המחלקה מגוון פרויקטים כמענה לצרכים העולים מ"השטח" דוגמת מתן מעטפת לעובדים המטפלים בבני משפחה (Care givers), קהילה עבור הורים לילדים עם צרכים מיוחדים ועוד. עבור גמלאי החברה יזמה המחלקה את פרויקט "אוזן קשבת", במסגרתו גמלאים נמצאים בקשר קבוע עם גמלאים מבוגרים יותר, מתעניינים בשלומם ומעדכנים את מחלקת הרווחה בצורכיהם בעת הצורך. המחלקה פועלת תוך קיום קשר צמוד ושיתוף פעולה מלא עם ארגונים חברתיים, ומפנה את העובדות/ים, הגמלאיות/ים ו\או את בני משפחותיהם להמשך טיפול רלוונטי בקהילה. כמו כן, בשנים האחרונות מחלקת הרווחה מובילה פרויקט למניעת אלימות במשפחה ומטמיעה את הנושא בכל יחידות החברה. להרחבה ראו בפרק שוויון מגדרי בעמוד 113.

עם פרוץ מגפת הקורונה השתנה מודל העבודה של המחלקה, וביקורי הבית השוטפים שמקיימת מחלקת הרווחה הפכו למקוונים ו\או טלפוניים. עובדי וגמלאי החברה יכולים לפנות אל נציגי מחלקת הרווחה דרך כל האמצעים העומדים לרשותם (טלפון, מסרונים, דואר אלקטרוני, תיבת פניות ועוד), והם מיודעים באופן תדיר על דרכי הפנייה למחלקה.

49 ההטבות אינן חלות על עובדי קבלן אשר ההתקשרות עמם אינה מעוגנת בהסכמים הקיבוציים.

בריאות העובדות/ים כחלק משיגרת העבודה בחברת החשמל

הנהלת חברת החשמל מייחסת חשיבות רבה לנושא בריאות העובדות/ים.
לצורך כך, חברת החשמל פועלת לפתח תשתיות ארגוניות ולהטמיע תרבות ארגונית במסגרתה פעילות קידום הבריאות תהיה שזורה בשיגרת יומם של העובדות/ים. על כן, הגורם הממונה על קידום הבריאות מצוי בדיאלוג מתמיד עם המנהלים בחברה על מנת לאתר הזדמנויות במהלך יום העבודה אותן ניתן לנצל לשם פעילות בריאות.
על מנת להגיע לכלל העובדות/ים, לרתום אותם ולהעלות את המודעות לפעילויות עידוד הבריאות המתקיימות בחברה, הוכשרו כעשרים "מקדמי בריאות" היושבים באתרים השונים של החברה. תפקיד מקדמי הבריאות הינו ליזום, להוביל פעילויות מקומיות ולסייע בהוצאה לפועל של פעילויות כלל ארגוניות. הפעילויות בתחום מתפרסמות במגוון אפיקי תקשורת - בלוחות המודעות באתרים השונים, באמצעי תקשורת פנים-ארגונית נוספים, באינטראנט ובדואר אלקטרוני.

פעילות קידום הבריאות נערכת במספר זירות עיקריות:

עידוד תנועתיות

אחד האתגרים העיקריים עמם אנו מנסים להתמודד הוא ישיבה מרובה והיעדר תנועתיות לאורך שעות היום, מאחר ונמצא קשר ישיר בין אורח חיים זה ובין פיתוח של מחלות כרוניות. על מנת לעודד תנועתיות במשך שעות היום אנו מקיימים מגוון אירועים ופעילויות, בהן "יום ההליכה" השנתי; מרוץ המדרגות המסורתי המתקיים בבניין הראשי של החברה בחיפה לאורך 27 קומות הבניין; מרוץ לעובדי החברה בקריית ההדרכה של חבר החשמל – בחפציבה; עידוד העובדות/ים לצאת להליכות מרוכזות; תחרות צעדים שנמשכה לאורך חודש בעזרת אפליקציה ייעודית, ועוד. לשם העלאת המודעות לחשיבות הפעילות הגופנית, במטה החברה מותגו משרדי המטה וחדרי המדרגות, כמו גם חלק מהאתרים, בשילוט המעודד את העובדות/ים לעשות שימוש במדרגות הבניין.
בסיוע ספק חיצוני פותחה אפליקציית "עובדים נעים", אפליקציה המעודדת תנועתיות ואורח חיים בריא ומספקת תזכורות לקום מהמקום לאורך יום העבודה, להימתח ולשתות מים. בנוסף, דרך האפליקציה ניתן להירשם לחוגים ולפעילויות, ומוצעים בה תכנים דוגמת סידור מיטבי של סביבת העבודה, תרגילים קצרים שניתן להטמיע ביום העבודה, שיעורי ספורט מקוונים, הרצאות, פודקאסטים ועוד. לעובדים המעוניינים בכך, מוצע ייעוץ ארגונומי אישי דרך האפליקציה לסידור סביבת העבודה בבית ובמשרד וכן הרצאות בנושא.
בנוסף לפעילויות וכלים המשולבים ביום העבודה, אנו מקיימים חוגי ריצה למרחקים שונים במתכונת היברידית משולבת, במסגרתה מדי שבוע מועברים שיעורים באופן מקוון לקבוצת רצים, ופעמיים בחודש נפגשים לריצה משותפת. כמו כן, דרך ארגון העובדים עובדינו משתתפים בקבוצות ספורט ייצוגיות של חברת החשמל וליגות עובדות/ים בענפים שונים.
על מנת לעודד הגעה באופניים, ובכך לקדם חיסכון אנרגטי במקביל לתנועתיות של העובדות/ים, הצבנו באתרים שונים עמדות לחניית אופניים ומקלחות.

מניעת מחלות וקידום בריאות

הפעילות העיקרית בתחום מניעת מחלות היא בדיקות הסקר שאותן אנו מסבסדים עבור כל עובד ועובדת מגיל 40 ומעלה, בהשתתפות עצמית סמלית. בשנת 2021 הוכפל שיעור ניצול הזכאות לכ-20% מהזכאים. הסיבות לכך היו שינויים מהותיים שהטמענו אשר שינו את התנהגות העובדות/ים, עודדו והגדילו את ניצול הזכאות: העיקריים הם אישור של שעות היעדרות בתשלום לצורך הבדיקה, בעוד שבעבר ההיעדרות הייתה על חשבון העובדות/ים, וקיום פעילויות והרצאות לעידוד ביצוע הבדיקות. כמו כן, הרחבנו את מגוון וכמות הספקים.
בנוסף, בשנת 2021 התקיים חודש הבריאות במתכונת מקוונת, אשר במהלכו הועברו פעילויות מגוונות במהלך שעות העבודה ובשעות הערב, והוצע מגוון רחב של הרצאות וסדנאות העשרה במגוון נושאי בריאות ורווחה. לדוגמה: רפואה מונעת וחשיבות הגילוי המוקדם; ניהול חיים מאוזנים; שינה איכותית; הפחתת סטרס ועוד. מאחר ונמצא קשר ישיר בין פעילות התנדבותית ובין בריאות והארכת תוחלת חיים, בחודש הבריאות כללנו גם את "אתגר ההתנדבות" תחת המסר שעצם ההתנדבות תורמת לבריאות המתנדב.
כמו כן, ציינה החברה את חודש המודעות לסרטן השד במגוון פעילויות מקוונות, בהן - בין היתר - הופק סרטון של עובדי ועובדות חברה אשר התמודדו עם המחלה, ואורגנו - בשיתוף קופות החולים - ימי בדיקות ממוגרפיה ייעודיים לעובדות החברה ולבנות זוג של עובדים.
על מנת לקדם מניעה של סרטן העור ולהעלות מודעות למחלה הפעלנו ימי בדיקות מרוכזים לאבחון שומות על ידי רופא עור, והפצנו את חשיבות המניעה והשימוש בהגנות משמש.
בשנת 2021 התמקדנו בעובדים ועובדות בחטיבת שירותי הרשת אשר שוהים שעות רבות בחוץ.

תזונה נכונה

בחדרי האוכל של החברה קיים דגש על תפריט בריא, כאשר ההתקשרויות מול ספקי ההסעדה שלנו נעשות בסיוע דיאטנים. בנוסף, ישנו פיקוח קולינרי חיצוני על חדרי האוכל, לרבות סביבת המטבח, חומרי הגלם ואיכות המנות. בכל יום אנו מקפידים להציע לעובדות/ים גם אופציה של ארוחה טבעונית עשירה. לעובדי חוץ שזכאים לכך בהסדרי סליקת מזון, הושם דגש מיוחד על הכללת אופציות בריאות.
כמו כן - על מנת להעלות מודעות לנושא, אנו מציעים הרצאות במסגרות שונות בנושא חשיבותה של התזונה הבריאה ותפקידה במניעת מחלות.

קריית ההדרכה הארצית, אתר מקדם בריאות

קריית ההדרכה הארצית - "חשמל אנרגיה וסביבה", המשמשת גם כבית ספר למנהיגות, הוכרזה כאתר מקדם בריאות

באתר, בו עוברים העובדות/ים מיום קליטתם בחברה ועד ליום הפרישה, נעשו שורה של מהלכים לקידום בריאות ותנועתיות:

- נבנה ושולט **מסלול הליכה**
- הוקמה **גינת כושר** מזמינה המותאמת לפעילויות ברמות שונות
- בשגרת ההדרכה של העובדות והעובדים נכללים **תכני קידום בריאות** כגון הרצאות בנושא תזונה ושיעורי ספורט.

השנה התקיים לראשונה ברחבי האתר "מרוץ חפציבה ה-1", אשר נותן במה לתרבות החדשה המתעצבת, לספורטאים ולספורטאיות ולאלה שבדרך. השתתפו במרוץ עובדות ועובדים מכל רחבי הארץ, אשר חלקם השתתפו בחוגי הריצה השונים לצד רצי נבחרות חברת החשמל



צעדים ויעדים להמשך

- על מנת להעריך האם פעילות קידום הבריאות משפרת את האקלים ואת התרבות הארגונית בחברה, נבצע בשנים הקרובות סקר עמדות בסיסי בנושא (הקודם נערך בשנת 2018) על מנת לקבל מבט השוואתי ולבחון את השפעת הפעילות על העובדות/ים.
- הטמעת חודש הבריאות - פעילות ייעודית במסגרת חודש הבריאות צפויה להתקיים גם בשנת 2022, ברבעון האחרון, וכך מדי שנה.
- סבסוד חדרי כושר - אנו פועלים, יחד עם ארגון העובדים, לספק מנוי שייתן מענה לעובדות ועובדים בכל הארץ, במגוון תחומי הספורט.
- כחלק מהמאמצים להנגיש את הספורט לעובדות/ים במהלך יום העבודה, יוקמו במהלך 3 השנים הקרובות 6 גינות כושר נוספות בשישה אתרים.
- התנעת תוכנית ההתנע"ה (תוכנית התערבות להפחתת תאונות עבודה ותחלואה) בקרב נהגים ועובדי שינוע בחברת החשמל.

התתנע"ה - תוכנית התערבות להפחתת תאונות עבודה ותחלואה בקרב נהגים ועובדי שינוע בחברת החשמל

תוכנית התתנע"ה היא תוכנית שמוביל מטה הסגן לתחבורה באגף לוגיסטיקה ונכסים בחברה להפחתת תאונות עבודה ותחלואה של נהגים ועובדות/ים. נהגים ומפעילי מנופים הינם קבוצת עובדות/ים מגוונת אשר מבלים שעות עבודה ארוכות בתא הנהג. תנאים אלה יוצרים חשיפה לסיכונים מסוגים שונים, ביניהם: לחצים נפשיים, עייפות ופגיעות גופניות הקשורות בתנאים המרחביים המגבילים והרטט הקבוע. בנוסף, שעות הכביש הארוכות ולוח הזמנים הצפוף פוגמים ביכולתם לקיים אורח חיים בריא, לרבות הרגלי אכילה סדירים, פעילות גופנית ושינה תקינה. על מנת לספק מענה לאתגרים אלה, פותחה ביוזמת חברת החשמל תוכנית "התתנע"ה".

מטרת התוכנית היא להפחית תחלואה תעסוקתית ולשפר את בריאות העובדות/ים.
התוכנית מתקיימת בשיתוף עם "קרן מנוף", קרן הביטוח הלאומי המובילה השקעות חברתיות למען יצירת סביבת עבודה בטוחה ובריאה. בנוסף, התוכנית מתקיימת בליווי "המרכז הישראלי לחקר וקידום מדיניות בסוכרת, קרן מחקרים רפואיים שיבא", אשר יבחן את המועילות שלה בתחום זה.

התוכנית מתמקדת בהטמעת התנהגויות בריאות, הגברת הפעילות הגופנית, הסברה והעלאת המודעות בתכנים המותאמים לעובדות/ים בסביבה תעסוקתית זו. התכנים עוסקים בפעילות גופנית מתוכננת וספונטנית, בארגונומיה, בתזונה, בשינה ובהגנה מפני השמש. תכנים אלה יועברו באמצעות הדרכות פרונטליות ובאמצעים דיגיטליים (אפליקציה לטלפון יחד עם "צמיד חכם").

פיתוח ההון האנושי

פיתוח ושימור ההון האנושי שלנו, לאור השינויים בסביבה העסקית, הוגדרו על ידי הנהלת החברה כאחד מארבעת המיקודים המרכזיים של החברה.
במטרה למצב את חברת החשמל כגורם עסקי מוביל במשק הישראלי, גיבשה חטיבת משאבי אנוש ארבעה מיקודים אסטרטגיים ייעודיים:

עיצוב תרבות ארגונית
והובלת תהליכי השתנות תומכי אסטרטגיה ויעדים עסקיים

- מחוברות עובדים
- ניהול מרחוק
- למידה ארגונית
- מצוינות בשירות
- כלים לחשיבה עסקית
- חדשנות

פיתוח ההון האנושי
של החברה המתחדשת

- ניהול טאלנט
- מעגל ההערכה והפיתוח
- ניהול קריירה

פיתוח שדרת המנהיגות
להובלת החברה להשגת יעדיה האסטרטגיים

- הכשרת מנהלים בדרגים שונים ופיתוח מנהיגות בכירה בהתאם למודל מנהיגות ארגוני

פיתוח חטיבת משאבי אנוש
כגוף המוביל להשגת יעדי החברה

- פיתוח, העמקה והטמעת פרקטיקות ה-HR בארגון
- ליווי והכשרה של מחלקות משאבי אנוש ומרכזי המומחיות של החטיבה

פיתוח ההון האנושי בחברה מתמקד בשני מסלולים עיקריים:

1) **מסלול הכשרה מקצועית** -

באמצעות קריית ההדרכה לחשמל אנרגיה וסביבה בחברה, המספקת מערך של הכשרות מקצועיות בתחומי העיסוק העיקריים של החברה ומעניקה את ההסמכות הנדרשות על ידי משרדי ממשלה על פי חוקים ותקנות.

2) **מסלול פיתוח מנהיגות ותרבות ארגונית** -

אחראי על תהליכי פיתוח המנהלים בחברה, ופועל לעיצוב והתאמת התרבות הארגונית-ניהולית לחברה עסקית בשוק תחרותי ברוח הרפורמה במשק החשמל - כל זאת באמצעות יצירת תהליך למידה רב ערוצי מתמשך.

כלל ההשקעה של חברת החשמל בגין הדרכה ואימונים (הדרכות, אימונים, השתלמויות ופיתוח מנהיגות) לשנים 2021 ו-2020 עמדה על כ-**152 מיליוני ₪** וכ-**111 מיליוני ₪**, בהתאמה[50]

הכשרות מקצועיות

על פי מדיניות החברה, כל עובד מחויב בקבלת הכשרה ייעודית מקצועית רלוונטית.

מדי שנה החברה מפרסמת תוכנית עבודה שנתית לתחום ההכשרות, הנגזרת מניתוח ועיבוד איסוף נתונים של צורכי החטיבות השונות והמגמות של משק חשמל מתפתח ומשתנה.

בחברה קיים מגוון מסלולי הכשרה מקצועית בתחומים שונים, לרבות:

מקצועות החשמל, מקצועות הרשת, גז טבעי, התחום המכאני, ריתוך, צנרת, ניהול פרויקטים, ניהול סיכונים, מפקחי קבלנים, תפעול, בקרה, מחשבים, סייבר, גובה, בטיחות, מלגזות, מנופאים, אביזרי הרמה, גיזום, חילוץ, כיבוי אש, נציגי שרות, מיומנויות הדרכה ופיתוח אמצעי הדרכה.

בשנת 2021, עם ההקלות בהגבלות על התכנסות, חלה עלייה בהיקפי פעילות ההכשרות לעומת שנת 2020, במקביל לביצוע הכשרות רבות בלמידה מרחוק ושימוש בטכנולוגיות - דבר שאיפשר את הגדלת היקפי הפעילות.

493,624 - סך שעות הכשרה מקצועית[51] בשנת 2021 (מקביל לכ-61,703 ימי עבודה)

ממוצע שעות הדרכה למשתתף עמד על 24 שעות הדרכה[52]

ההשקעה של חברת החשמל בהדרכה עמדה בשנת 2021 על כ-143 מיליון ₪[53]

נתוני הכשרות:		2021	2020
	משתתפים	20,378	10,028
	ימי עובד	61,703	37,200
	(ממוצע בימים לעובד)	(3)	(3.7)

50 הסכום כולל הוצאות שכר, הוצאות הדרכה במיקור חוץ, תחבורה והוצאות כלליות נוספות, הן עבור קריית ההדרכה לאנרגיה וסביבה (הכשרות מקצועיות) והן עבור המרכז למנהיגות וניהול עסקי

51 שעות הדרכה חושבו לפי סכום של מכפלת מס' המשתתפים בכל קורס במספר השעות בכל קורס עבור כלל קורסי ההכשרה המקצועית, ללא ניטרול כפילויות של עובדות/ים אשר השתתפו במספר קורסים שונים במהלך השנה

52 הממוצע חושב עבור סך המשתתפים בהדרכות (ולא עבור כלל העובדות/ים), וכולל עובדות/ים שנספרו יותר מפעם אחת אשר השתתפו במספר קורסים שונים במהלך השנה

53 הסכום כולל הוצאות שכר, הוצאות הדרכה במיקור חוץ, תחבורה והוצאות כלליות נוספות

פיתוח מנהיגות ותרבות ארגונית

היחידה לפיתוח ההון האנושי הציבה לעצמה מספר מטרות לתמיכה במימוש החזון והאסטרטגיה של החברה:

- שיפור ממשקים בין חטיבות, והעצמת שותפויות
- הטמעת אתיקה ארגונית וערכי ליבה (ראו פרק 6)
- הטמעת מנהיגות עסקית
- הטמעת תפיסת שירות המותאמת לחברה עסקית בשוק תחרותי, בקרב כלל העובדים והמנהלים בחברה
- המשך תמיכה במעבר של החברה לניהול מרחוק, ומתן כלים לניהול במציאות משתנה
- הטמעת תרבות ארגונית של "ארגון לומד" לרוחב החברה
- גיבוש תפיסה, מסלולים וכלים תומכים לניהול קריירה, ופיתוח מקצועי של עובדות/ים בעלי כישורים
- המשך תמיכה ביחידות העסקיות באמצעות תוכניות לשינוי ארגוני המותאמות לצורכי הלקוחות.

על מנת לפתח שדרת מנהיגות מובילה בחברת החשמל, גובשה תוכנית פיתוח ייעודית הכוללת הסתכלות רחבה ואינטגרטיבית על כלל שכבות הניהול, לרבות מרכיבים של הכנה לתפקיד ("עתודה ניהולית"), תהליך כניסה לתפקיד ולמידה והתפתחות בתפקיד.
התוכנית כוללת תהליכי איתור ומיון, ניהול קריירה, הערכת ביצועים ותגמול ותהליכי רוחב ארגוניים.
כמו כן, התוכנית עוסקת בפיתוח מנהיגות בקרב כלל דרגי הניהול בחברה, באופן מותאם לכל דרג: מנהיגות אסטרטגית עבור דרג סגן מנהל אגף ומעלה, מנהיגות מערכתית-תפעולית עבור מנהלי מחלקות וראשי תחומים, ומנהיגות אישית עבור כלל העובדות/ים והמנהלים בחברה

תוכניות לפיתוח מנהיגות

כתפיסה ניהולית מארגנת ובמטרה לממש את החזון והאסטרטגיה של החברה, גובש מודל מנהיגות לכלל העובדים והמנהלים בארגון, שנועד לשמש בסיס לתהליכי פיתוח מנהלים. מודל המנהיגות מכיל מכוונים התנהגותיים המגדירים את ההתנהגות המצופה מכל עובד/מנהל בחברה, כאשר עבור כל דרג הוגדרו הדגשים המותאמים: מנהיגות אישית עבור דרג העובדות/ים, מנהיגות מערכתית/תפעולית עבור ראשי תחומים ומנהלי מחלקות, ומנהיגות אסטרטגית עבור מנהלים בכירים - מרמת סגן מנהל אגף ומעלה. כמדיניות, לפני כל כניסה לתפקיד ניהולי בחברה, העובדים הרלוונטיים משתתפים בהכשרת המנהיגות.

מודל המנהיגות שגובש בהנהלת החברה ממצב את המנהל כמוביל שינוי, וזאת באמצעות ארבעה מנועי הצלחה:

- הובלה עסקית ליצירת יתרון תחרותי וערך ללקוח.
- טיפוח ההון האנושי.
- מצוינות ארגונית.
- חיזוק השותפויות - חיבור ורתימת הסביבה הפנימית והחיצונית.

על מנת לייצר רצף של תהליכי פיתוח והעצמת עובדים ומנהלים, החל מיום כניסתם לחברה, וקיום האוריינטציה הראשונית ולכל אורך הקריירה הניהולית שלהם (בדגש על שלושת הדרגים המופיעים במודל המנהיגות), מוצעות התוכניות הבאות עבור דרגים ניהוליים שונים:

מנהיגות אישית

- **חניכה לעובדות/ים חדשות/ים** - בחברה קיים תהליך קליטה מובנה לעובדות/ים חדשות/ים. כל עובד/ת חדש/ה מקבל/ת ערכת קליטה המכילה מידע בנושא ההיסטוריה וחזון החברה, תחומי העיסוק שלה, תהליכי העבודה המרכזיים, ערכי הליבה וכן תנאי ההעסקה, זכויות העובד/ת ומרכיבי השכר.
- "פרחי אור"- מטרתה של תוכנית "פרחי אור" היא לאתר ולפתח את המועמדים הפוטנציאליים בקרב הדור הצעיר בחברה לתפקיד מנהלי/ות מחלקות, וכן לייצר מאגר עובדות/ים מצטיינים, לפתחם ולהשפיע בעזרתם על שיפור התרבות הארגונית. אנו משקיעים משאבים רבים בתהליך איתור של המועמדים המתאימים ביותר, כאשר ההכשרה בתוכנית משלבת מרכיבים אקדמיים ותכני העשרה - לצד העמקה בתפיסות תפקיד המנהל והקניית מיומנויות ניהול. ההכשרה מתקיימת אחת לשנה, כאשר בשנת 2021 הוכשרו 22 מנהלים בתוכנית.
- **תוכנית לראשי תחומים** - במסגרת השינויים הארגוניים בחברת החשמל גובש תפקיד חדש, "ראש תחום", שמטרתו לשמש זרוע ביצועית שתסייע למנהל המחלקה. עבור חלק מראשי התחומים מדובר בתפקיד ניהולי ראשון, וההכשרה הייעודית נועדה לספק להם כלים ניהוליים להתמודדות עם אתגרים ולהגביר את תחושת המסוגלות שלהם. בחטיבת "שירותי רשת" התקיימו שישה מחזורי הכשרה לראשי תחומים בשנת 2021. זאת, בהמשך לתהליך שהחל בשנת 2020 (3 הכשרות שבוצעו, במסגרתו הוכשרו כלל ראשי התחומים בחטיבה זו. כמו כן, התקיימו השנה הכשרות נוספות של ראשי תחומים בחטיבות שיר"ה, תפעול ולוגיסטיקה ופרויקטים הנדסיים.
- **תוכנית "ברק אור"** - תוכנית להכשרת מנהלי מחלקות בשלב כניסתם לתפקיד. מטרות ההכשרה הן להקנות מסגרת וליווי לתהליכי פיתוח אוריינטציה ניהולית עסקית, לייצר מרחב המאפשר פיתוח ניהולי אישי, לעצב תפיסת תפקיד אישית ולגבש תמונה מחלקתית עתידית תוך מיפוי הפערים והדרך הנדרשת להגשמתה. בנוסף, המשתתפים חווים תהליך של העצמה אישית והגברת תחושת המסוגלות, וכתוצאה מהתוכנית נוצרת קבוצת עמיתים ללמידה והפריה הדדית בין-מחלקתית.

הכשרות ופיתוח בכירים

בחברת החשמל 115 מנהלים בכירים* ותוכניות ההכשרה והפיתוח שלהם מבוססות על מעטפת הוליסטית הנותנת מענה להיבטים העיקריים הבאים:

- **פוטנציאל ניהולי - הכנת מנהלים מדרג ביניים לתפקיד בכיר באמצעות הבניית תשתית למידה, מיון, מרכזי הערכה ופרויקטים ליישום.**
- **הכשרות כניסה לתפקיד** - תהליך קליטה מובנה שמתבצע בעזרת המנהל הקולט ומחלקת משאבי אנוש של הסגל הבכיר. התהליך כולל תוכניות עבודה, משובים וכלים שפותחו עבור המנהל הקולט ויחידת הפיתוח הארגוני.
- **ניהול קריירה** - איתור הצרכים של המנהל הנכנס ובניית מערך פיתוח מותאם אישית.

בשנים האחרונות יועצים ארגוניים חיצוניים מלווים את המנהלים הבכירים, בתחומים כגון: ניהול השינוי והשתנות, השגת יעדים עסקיים, "קפיצת מדרגה" לתפקידים בכירים יותר וליווי החטיבה. המנהלים עוברים הכשרות מגוונות ורוכשים מיומנויות נדרשות, בהן הערכת עובדות/ים ומנהלים ועוד.

(* בקבוצה זו נכללים הדרגים מרמת מנהל מגזר ועד מנכ"ל החברה)

סך ההשקעה של חברת החשמל בפיתוח מנהיגות עמד על כ-6.6 מיליון ₪ בשנת 2021

קורסים ולימודים אקדמיים

בנוסף לתוכניות ההדרכה של חברת החשמל, אנו מעודדים השתתפות בקורסים מקצועיים שונים ורכישת תארים אקדמיים כחלק מפיתוח ההון האנושי בחברה.
החברה מאשרת לעובדות/ים לצאת לקורסים, ימי עיון וכנסים (בהתאם לתפקיד ולדרגה), וכן לצאת ללימודים אקדמיים לתארים ראשון/ שני/ טכנאי/ הנדסאי או לימודי תעודה. העובדים זכאים (בהתאם לתקנון עובדי המדינה) למימון הלימודים בשיעור של 60% עד 100% משכר הלימוד בהתאם לזיקה לצורכי העבודה, והם מקבלים אישור היעדרות ליום לימודים בשבוע על חשבון החברה.

נוסף על התוכניות המוצעות על ידי מוסדות אקדמיים, פותחו שתי תוכניות במסגרת לימודי התואר השני אשר הותאמו במיוחד לצורכי החברה:

- תוכנית MBA עם התמחות במשאבי טבע, סביבה ואנרגיה ב"מכללה האקדמית נתניה", שהותאמה לצורכי חברות התשתית הגדולות בארץ.
- תואר שני בהנדסת חשמל ב"אוניברסיטת אריאל", עם התמחות במערכות הספק (זרם חזק).

בשנת 2021 עמדה ההשקעה בלימודים האקדמיים על כ-2.5 מיליון ₪.

"טאלנט מקצועי - פסגות"

במקביל למסלולי הפיתוח והקידום של העובדות/ים, מפעילה חברת החשמל מסלול קידום מקצועי - "טאלנט מקצועי - פסגות". **מטרת התוכנית היא להגביר מוכנות, חוסן ארגוני והסתגלות מהירה לשינויים באמצעות פיתוח מנהיגות, פיתוח מקצועי ועידוד מצוינות**. תוכנית חדשנית זו כוללת איתור, מיון והכשרה מקצועית מתקדמת של עובדות/ים עם יכולות מקצועיות בולטות, המזוהים כבעלי פוטנציאל להתפתחות והשפעה חיובית על עובדי החברה. ההכשרה בוצעה תחילה כפיילוט במתכונת של הכשרה חטיבתית בחטיבת הייצור, כאשר בשנת 2021 גובשה מתכונת מחודשת לתוכנית חוצת חברה שצפויה להתקיים במתכונת המחודשת בשנת 2022.



צעדים ויעדים להמשך

- **התרחבות תוכנית ההכשרות** ל"ראשי תחומים" גם לחטיבת כספים ותקשוב
- קיום הכשרת **"טאלנט מקצועי - פסגות"**, במתכונת חדשה של הכשרה חוצת חברה
- **מנטורינג** – גיבוש והטמעת תוכנית חוצת חברה של נושא המנטורינג
- **ייעוץ אישי למנהלים וייעוץ מערכתי ליחידות החברה** - המשך התמיכה האישית למנהלים בכניסה לתפקיד או בתהליכי שינוי. מתן ייעוץ מערכתי לכלל יחידות החברה לליווי בהתאמת התרבות לתרבות של חברה עסקית בשוק תחרותי

תהליכי משוב והערכת ביצועים של עובדים ומנהלים

בחברה מתקיים תהליך של משוב והערכה המתבצע אחת לשנה. התהליך מתחיל במילוי טופס של הערכה עצמית, ולאחר מכן הטופס עובר למנהלים לביצוע שיחת המשוב. במהלך השיחה מתייחס המנהל (בדרג ראש תחום ומעלה) למגוון הנושאים וההיבטים בביצועי העובד ותפקודו. תהליך הערכת הביצועים תומך במספר מטרות, ביניהן תיאום ציפיות, שיפור ביצועים והפקת לקחים, ולצד זאת גיבוש אופק קריירה לפיתוח העובד. בנוסף, המשוב משפר את ערוץ התקשורת בין העובדים והמנהלים, ומביא לידיעת העובד את מידת ההערכה על אופן תפקודו. המשוב מתועד בתיק האישי של העובד, ומספק נתונים למערך המשאב האנושי בכל הנוגע להחלטות הנוגעות להעסקה או לקידום, צורכי הסבה מקצועית שמתעוררים, כמו גם הדרכה או לימודים, איתור פוטנציאל ניהולי ועוד.

100% מהעובדים עברו תהליך משוב בשנת 2021.

דיאלוג פנים-ארגוני

העובדים והעובדות שלנו מצויים במרכז השינוי הארגוני, אשר נועד להכין את החברה לתמורות במשק החשמל ולאתגרים הכרוכים בהן. החברה, יחד עם מנהליה וארגון העובדים, משקיעה מאמצים ומשאבים רבים כדי לעבור את השינוי הזה ביחד, כחברה מגובשת המוכנה לאתגרי העתיד. אנו מנהלים עם עובדינו שיח שוטף, שקוף ורגיש, ומקיימים מפגשים עם העובדות/ים בהובלת ובהשתתפות הנהלת החברה. זאת, במטרה להעביר מידע ועדכונים ולשמוע כיצד העובדות/ים, חלקם ותיקים מאוד בחברת החשמל, חווים ומתמודדים עם השינויים המורכבים.

מהלכי שיתוף עובדות/ים

גם בשנת 2021, על אף המשך מגבלות הקורונה, הקפדנו לקיים דיאלוג עם העובדות/ים, במסגרתו התקיימו שיחות, כנסים ומפגשים ביחידות השונות. כמו כן, במהלך השנה התבצעה פעילות בכלל יחידות החברה, במטרה ליישם את התובנות והמיקודים שעלו מסקר האקלים הארגוני שהתקיים לראשונה בשנת 2020.

בנוסף, במהלך השנה מנהלים בכירים ערכו ביקורים בשטח ונפגשו עם עובדי הקו.

בביקורים הם שמעו בין השאר על האתגרים בעבודה בשנה מורכבת זו, וכן רעיונות, יוזמות והצעות התייעלות הנובעות מניסיונם היומיומי של העובדות/ים.

ערוצי תקשורת רצופה

התקשורת עם העובדות/ים מתבצעת במגוון ערוצים, לרבות במדיה הכתובה ובווידאו. אנו מנהלים את קבוצת הפייסבוק "מחוברים", המיועדת לעובדים וגמלאים ומאפשרת דיאלוג בלתי אמצעי ורב כיווני. זאת, לצד הערוצים ה"קלאסיים": הפורטל הארגוני, מסכי טלוויזיה באתרים מרכזיים, הודעות מייל ומסרונים, אפליקציה סלולארית ייעודית וקבוצות ווטסאפ פנימיות, ובמידת הצורך - גם במדיה מודפסת באמצעות שילוט, ומודעות על גבי לוחות המודעות באתרי החברה השונים. לצד זאת מתקיימים תהליכים נוספים להגברת הדיאלוג, לרבות "שולחנות עגולים" המספקים מפגש בלתי אמצעי עם מנהלים בחברה וביקורים הנערכים בשטח.

מדי שבוע מופץ לעובדות/ים מגזין וידאו קצר לטלפונים הסלולריים, המסכם את עיקרי האירועים והפעילות של החברה במהלך השבוע שחלף. ערוצי התקשורת משמשים גם לתמיכה וחיזוק במהלכים פנים ארגוניים מגוונים, וזאת באמצעות השקת קמפיינים ממוקדים, לדוגמה: קמפיין בנושא סקר אקלים ארגוני, קמפיין בנושא התנהלות בעת

מגפת הקורונה ויתרונות ההתחסנות, קמפיין בנושא בריאות ובטיחות העובדות/ים ועוד. מהלכים אלה נעשים בהובלת מערך הדוברות והתקשורת הפנים ארגונית, בשיתוף חטיבת משאבי אנוש ויחד עם כלל חטיבות החברה.

סקר אקלים ארגוני

בשנת 2021 בוצע בפעם השנייה סקר אקלים ארגוני בחברת החשמל.
סקר האקלים הארגוני מהווה המשך והרחבה של תהליכי ההקשבה שביצענו בשנים קודמות, ביניהם סקר המתייחס לאפקטיביות ניהול השינוי הארגוני אשר בוצע בשנת 2019. מטרת הסקר היא לקבל תמונת מצב בנוגע לתחושות עובדים ומנהלים בארגון, ללמוד, להקשיב, להשתפר ולחזק את החוסן הארגוני. הסקר נוסח בהלימה לערכי הליבה שלנו, על מנת לבחון את המידה בה ערכים אלה אכן מוטמעים ובאים לידי ביטוי בהתנהלות השוטפת של החברה.
תובנות בולטות מתוך הסקר:

- 89% מהעובדות/ים גאים לעבוד בחברת החשמל ו-68% היו ממליצים לחבר לעבוד בחברה.
- 63% ציינו שהחברה מצליחה להשתנות ולהסתגל במהירות למציאות המשתנה שהכתיב משבר הקורונה.
- 86% חשים שתפקידם משמעותי ותורם להצלחת החברה, ו-68% חשים שהחברה נוהגת כלפי העובדות/ים בהוגנות גם בתקופה זו של הרפורמה.
- 53% מהעובדות/ים העידו על עומס ושחיקה.
- ממוצע שביעות הרצון הכללי של העובדות/ים בחברה עמד על 3.76 מתוך 5.

מעבר לסקר האקלים, נערכים באופן שוטף סקרי שביעות רצון מצומצמים יותר בתחומים שונים, ביניהם סקר אקלים בטיחות, שאלוני חוויית לקוח משירות פנים ושאלונים בנקודות ציון משמעותיות בחיי העובד, לדוגמה: בסיום מסלול עתודה ניהולית והכשרות מקצועיות שונות, לאחר פרישה ועוד.

בעקבות סקרי האקלים הפנים-ארגוני ותהליכי ההקשבה לעובדות/ים, אנו מקיימים תהליכי יישום תובנות. לדוגמה: בסקרים, הביעו העובדות/ים את רצונם להמשיך לעבוד במודל עבודה היברידי המשלב עבודה מהבית ועבודה מהמשרד, ואכן במאי 2022 עת כתיבת הדוח, נכנס לתוקף מודל עבודה היברידי. אנו רואים בכך מאפיין של חברה צעירה ומתחדשת, מהלך שכנראה לא היה מתאפשר בעבר ללא קיום דיאלוג.



צעדים ויעדים להמשך

- עריכת סקר אקלים ארגוני נוסף ברבעון השלישי של שנת 2022,
  מתוך החשיבות שהחברה מייחסת לקיום הדיאלוג ולמתן האפשרות לעובדות/ים להתבטא ולהשמיע את קולם.

נערכים לקראת פרישה ופנסיה

חברת החשמל מייחסת חשיבות רבה לנושא החיסכון לטווח ארוך והביטוח הפנסיוני, מתוך הבנה שיש להתכונן לשלב הפרישה לאורך כל תקופת העבודה, לשם הבטחת רמת חיים נאותה בפנסיה.
לאור זאת, מפעילה החברה מרכז התמחות ייעודי וחדשני בנושא החיסכון לטווח ארוך "מרכז פנסיה וגמל", המעניק שירות בנושא לכלל עובדי וגמלאי החברה. המטרות העיקריות של המרכז הן להעלות את המודעות לנושא החיסכון והביטוח הפנסיוני בקרב העובדים והמנהלים בחברה, ולדאוג באופן פרואקטיבי לעתידם הפנסיוני של אלפי העובדות/ים. המרכז גם פועל ליישום תהליך הרפורמה בקרב עובדים המבוטחים בפנסיה הצוברת, כולל חישוב אומדן מענקי רפורמה ופנסיות גישור לעובדים זכאים, המיועדים לפרישה במסגרת פרישה מוקדמת מיוחדת. כמו כן, תומך המרכז בניהול ויישום של תוכניות פנסיוניות למנהלים בכירים בחברה אשר עברו לעבודה במסגרת חוזים אישיים, בתפעול תוכניות פנסיוניות מורכבות ובשירות פנסיוני בפרישה למנהלים הבכירים.
המרכז יוזם באופן שוטף פניות אישיות לעובדות/ים בצמתים אישיים ותעסוקתיים, מכוון אותם בתהליך הפנסיוני, מציע להם כלים ומעודד אותם לפעולה אקטיבית לצורך הבטחת זכויותיהם הפנסיוניות.

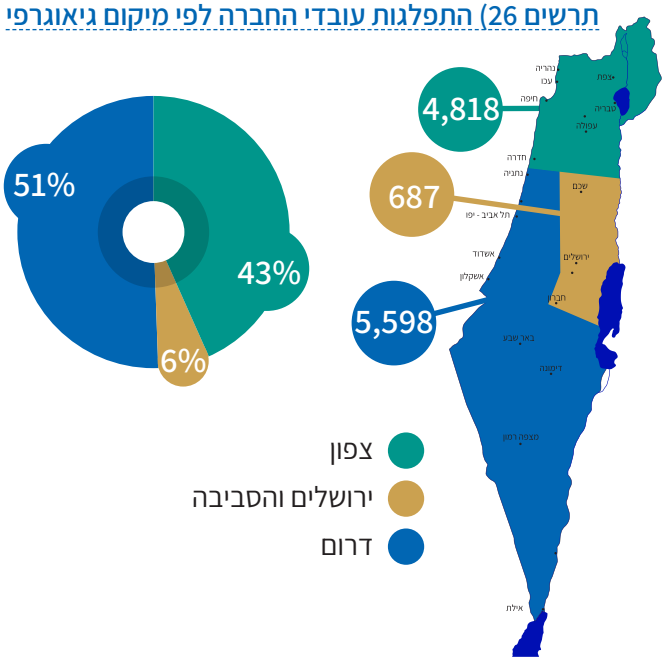
בשנת 2021 פעל המרכז להנגשת כלל המידע הפנסיוני באמצעים מקוונים, כולל הרצאות ייעודיות בנושא הסדר הפנסיה הצוברת בחברה, שהועברו באופן דיגיטאלי בפלטפורמות שיחות וידאו לקהלים שונים בחברה.
בנוסף, החברה מנגישה לעובדות/ים מידע באמצעות פורטל ייעודי באתר האינטרא-נט הפנימי של החברה, הכולל מידע פנסיוני אישי וכללי, תכנים להעשרה ורכישת ידע, וכן ידיעון שכר והטבות חודשי הכולל הוראות והנחיות שונות בנושאי שכר ופנסיה המתורגמות בשפה ברורה ונהירה לעובדות/ים. כלל המידע הפנסיוני מתפרסם כאמור באתר האינטרא-נט וגם בקהילת העובדות/ים בפייסבוק ובמסרון לטלפון הנייד של העובדות/ים.

בשנת 2021 המשיכה החברה לטפל בנושאי יחסי עבודה פנסיוניים בפעילות למען הסדרת תנאי פרישה של עובדות/ים קבועים בפנסיה הצוברת, והגיעה להסכמות עם ארגון העובדים על התנאים והזכאויות.
בנוסף, קיים בחברת החשמל "מרכז פרישה", דרכו מלווה החברה את עובדיה בכל הליכי הפרישה לגמלאות ומקיימת קורסי הכנה לפרישה ופעילויות פנאי לגמלאי החברה. פורשי החברה, הן בפרישה מוקדמת והן בפרישת חובה, מקבלים מידע פיננסי מלא. במקביל, עובדי משאבי אנוש ומנהלים אדמיניסטרטיביים זוכים להדרכות בנושא הפרישה, על מנת שיוכלו לספק מענה וללוות את העובדות/ים ובני משפחותיהם.

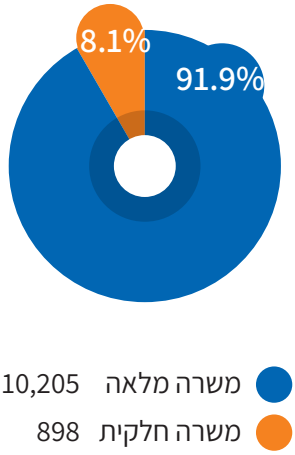
שנת 2021 במספרים - נתוני עובדות/ים נוספים[54]

התפלגות עובדי חברת החשמל

תרשים 26) התפלגות עובדי החברה לפי מיקום גיאוגרפי



תרשים 27) התפלגות עובדי החברה לפי היקף משרה



טבלה 26: עובדי חברת החשמל לפי מיגדר ודרג

	נתוני שנת 2021				נתוני שנת 2020			
	סה"כ	גברים	נשים		סה"כ	גברים	נשים	
כלל העובדים	11,103	8,767	2,336	21%	11,483	9,027	2,456	21%
הנהלה בכירה	108	82	26	24%	115	91	24	21%
הנהלת ביניים	688	520	168	24%	665	510	155	23%
ניהול דרג ראשון	1,490	941	549	34%	1,478	942	536	36%
עובדות/ים רגילים*	8,817	7,224	1,593	18%	9,225	7,484	1,741	19%

* עובדים רגילים - שאינם בדרג ניהולי

54 נתוני העובדים אינם כוללים את עובדי היחידה לניהול מערכת החשמל, אשר נכללו בדיווחים קודמים, בשל העברת היחידה לחברה הממשלתית החדשה- נגה, במסגרת הרפורמה במשק החשמל

טבלה 27: 11,103 עובדות/ים | התפלגות עובדי חברת החשמל לפי השכלה לשנת 2021

	עובדות/ים	מנהלים
אקדמאים	3,296	700
הנדסאים וטכנאים	2,256	45
לא אקדמאים	4,755	51
סה"כ	**10,307**	**796**

טבלה 28: 11,103 עובדות/ים | התפלגות עובדי חברת החשמל לפי גיל ומגדר לשנת 2021

קבוצת גיל	גברים		נשים		סה"כ	
עד 29	724	58%	444	42%	1,168	8%
30 עד 34	1,117	76%	356	24%	1,473	13%
35 עד 44	1,807	77%	561	23%	2,368	22%
45 עד 54	2,424	78%	653	22%	3,077	27%
55 עד 65	2,651	89%	320	11%	2,971	29%
67 עד 74	44	95%	2	5%	46	1%
75 +	0	-	0	-	0	-
סה"כ	**8,767**	**79%**	**2,336**	**21%**	**11,103**	**100%**

טבלה 29: 514 עובדות/ים חדשים | נתונים לשנת 2021 ו-2020

	נתוני 2021			נתוני 2020		
	גברים	נשים	סה"כ	גברים	נשים	סה"כ
סה"כ עובדות/ים חדשים	**355**	**159**	**514**	**682**	**286**	**968**
פילוח עובדים חדשים לפי קבוצת גיל						
עד 30	161	105	266	321	187	508
31 עד 50	186	50	236	336	87	423
51 ומעלה	8	4	12	25	12	37
ניוד פנימי *	292	95	387	481	-	-

* ניוד פנימי - משרות שאוישו בניוד פנימי, ללא שינויים ארגוניים / רישומיים

טבלה 30 : נתוני גריעת עובדות/ים | 2019 - 2021

	2021	2020	2019
לפי מיגדר			
נשים	**303**	245	310
גברים	**652**	615	802
פילוח לפי גילאים			
עד 30	**218**	160	249
31 עד 50	**245**	239	260
51 ומעלה	**492**	461	603
שיעור עזיבה	**8.6%**		

טבלה 31 : גורמי עזיבת עובדות/ים | 2019 - 2021

	2021	2020	2019
גמלאות, פרישת חובה	**135**	135	149
פרישה מוקדמת +64	**0**	48	76
במסגרת הרפורמה	**319**	204	343
סה"כ פורשים	**501**	387	568

טבלה 32 : נתוני חופשות לידה לשנת 2021

	נשים	גברים	סה"כ
יצאו לחופשת לידה	236	4	**240**
חזרו לעבודה	99	3	**102**
נשארו בחופשת לידה / חל"ת	108	1	**109**
יצאו לחופשת לידה ובחרו שלא לחזור לעבודה בחברת החשמל	21	0	**21**

חזרו לעבודה: מספר עובדות/ים שחזרו לאחר סיום חופשת הלידה (בשנת 2021)

נשארו בחל"ת: מספר עובדות/ים שיצאו לחופשת לידה במהלך 2021,
ונשארו בחופשת לידה / חל"ת לאחר תום השנה הקלנדרית

טבלה 33 : נתוני היעדרות עובדות/ים לשנת 2021

	נשים	גברים	סה"כ
עובדות/ים שנפטרו	0	3	**3**
סיבות / אירועים אישיים (ממוצע לעובד)	0.24	0.31	**0.29**
מילואים (ממוצע לעובד)	0.1	0.9	**0.7**
ימי מחלה שנוצלו (ממוצע לעובד)	11	39.7	**10**
שיעור היעדרות בגין מחלה	6.1%	4.9%	**5.2%**

סיבות / אירועים אישיים - ימי נישואין, לידה, אבל וכיוצה בזה

שיעור היעדרות בגין מחלה - מתוך סך ימי תשלום באותה שנה

טבלה 34 : הכשרות מקצועיות של עובדות/ים

	2021	2020
סך שעות הכשרה (1)	**493.624**	297,600
ממוצע שעות הדרכה למשתתף (2)	**24**	30
היקף השקעה בהדרכה	**143 מיליון ₪**	107 מיליון ₪

(1) חושב לפי נוכחות משתתפים בכלל הקורסים וההכשרות, כולל עובדות/ים שהשתתפו מספר פעמים בשנה להכשרות שונות

(2) חושב לפי סכום מכפלת השעות לכל קורס במספר משתתפים בכל קורס, חלקי סה"כ המשתתפים שהשתתפו בכל הקורסים (כולל עובדות/ים שחזרו למספר הכשרות

ניתן לראות כי בשנת 2020 הייתה ירידה בהיקפי הפעילות בגין מגבלות מגפת הקורונה: איסור התכנסויות ואף הנחיות מחמירות יותר בחברת החשמל. לעומת זאת, בשנת 2021, בד בבד עם מימוש הארכות בלוחות הזמנים להסמכות מקצועיות שניתנו על ידי המדינה (בשל הקורונה), יושמו הקלות בהגבלות על התכנסויות, במקביל להכנסה לשיגרה של הכשרות בלמידה מרחוק ושימוש בטכנולוגיות - דבר שאיפשר את הגדלת היקפי הפעילות

טבלה 35 :ביצוע משוב עובדות/ים לשנת 2020 (מתבצע אחת לשנתיים)

	נשים	גברים
מנהלים	100%	100%
עובדות/ים	100%	100%



טבלה 36: פילוח עובדות/ים לפי נתוני העסקה | נתונים לשנת 2021

פילוח לפי היקף משרה	עובדות/ים	
משרה מלאה	10,205	91.9%
משרה חלקית	898	8.1%
סה"כ	**11,103**	**100%**

פילוח לפי הסכם העסקה	עובדות/ים	גברים	נשים
הסכם קיבוצי	**10,982**	8,678	2,304
הסכם אישי	**121**	89	32
סה"כ	**11,103**	**8,767**	**2,336**
מאוגדים בוועדי עובדים	**98.9%**	98.9%	98.6%

פילוח לפי סוג העסקה	עובדות/ים	גברים	נשים
סה"כ	**10,982**	**8,678**	**2,304**
עובד קבוע*	**6,905**	5,684	1,221
עובד זמני (ארעי)	**4,077**	2,994	1,083

* עובד קבוע - לא כולל בכירים בחוזה אישי

הטבלה לא כוללת נתוני עובדים שאינם מועסקים ישירות על-ידי החברה:

עובדים חיצוניים - עובדים שאינם מועסקים ישירות על ידי החברה ועובדים באתרי הארגון כדרך קבע (כגון בשירותי אבטחה, ניקיון, הסעדה)

עובדי מיקור חוץ - שאמנם אינם מועסקים על ידי החברה באופן ישיר, אך עובדים באופן בלעדי עבור הארגון (אנשי מחשוב וכו')



4

פעילות קהילתית בחברת החשמל

דוח קיימות תאגידית 2021

חברת החשמל

מעורבות ואכפתיות

כחברת תשתית לאומית, חשוב לנו לפעול לטובת החברה והקהילה בישראל.
אנו שואפים להיות קשובים לסביבה האנושית בה אנו פועלים, תוך שיתוף פעולה עמה וגילוי מעורבות, אכפתיות ואחריות חברתית.

פעילותנו בתחום זה משקפת את ערכי הליבה שלנו כחברה, ומהווה כלי אסטרטגי ליצירת "ערך משותף" עבור החברה והקהילה. החברה יוזמת ומקיימת שיח ושיתופי פעולה ארוכי טווח עם מגוון גורמים בקהילה, בהתאם לצרכים המשתנים העולים מצידה ובתחומים העולים בקנה אחד עם ליבת העשייה העסקית שלה - לרבות בטיחות ושימוש מושכל בחשמל, מדע וטכנולוגיה, קיימות והתייעלות אנרגטית.



התנדבות עובדים

כחברה ממשלתית, מנועה החברה מכוח הרגולציה ממתן תרומות בכסף ובשווה-כסף, בהן גם תרומה בזמן. יחד עם זאת, החברה מייחסת חשיבות רבה להתנדבות עובדים, הן לטובת הקהילה והן לטובת האקלים הארגוני, גיבוש העובדים וחיזוק גאוות היחידה. לכן פיתחה החברה תוכנית להתנדבות עובדים, באמצעותה היא מעודדת את עובדיה להתנדב לאחר שעות העבודה בסמוך לאתרי העבודה שלהם. בכך, שואפת חברת החשמל לרתום את המשאב האנושי בחברה להתנדבות למען הקהילה, תוך הלימה עם החזון והקוד האתי שלה.

לאחר קבלת אישור הדירקטוריון בדצמבר 2021, הושקה בחג החנוכה תוכנית ההתנדבות.
הפעילות מתקיימת באמצעות 21 מובילי קהילה, אשר מרכזים התנדבות עובדים קבוצתית ומגוונת ב-28 אתרי החברה הפרוסים בכל רחבי הארץ. הפעילויות מתואמות על ידי "רוח טובה", עמותה מובילה בתחום ההתנדבות הפועלת לפיתוח תחום ההתנדבות בישראל, באמצעות קישור בין חברות עסקיות ומתנדבים לעמותות וארגונים הזקוקים לסיוע.



צעדים ויעדים להמשך

- במחצית הראשונה של 2022 צפויים להתנדב כ-1,800 עובדים ב-56 פרויקטים של התנדבות ברחבי הארץ.
- עד שנת 2030 שואפת חברת החשמל להגדיל ב-25% את כמות העובדים המתנדבים.

דיאלוג עם הקהילה

דיאלוג עם הקהילות הסובבות את תחנות הכוח הפחמיות

פעילות "דיאלוג עם הסביבה" המתבצעת ביוזמת החברה, מהווה כלי ליצירת "ערך משותף" עם הקהילה שסובבת את החברה. תוכנית הדיאלוג - הקיימת באופן סדור משנת 2019 - פותחה על-ידי חטיבת שירות, שיווק ורגולציה, בעקבות מחקר ממנו עלה כי קיימים פערי ידע בין עשיית החברה והמהלכים שהיא מקדמת, לבין התפיסות הקיימות בציבור באותם נושאים. לאור הממצאים גיבשה החברה תוכנית עבודה המבוססת על שיח שוטף, המאפשר קידום מטרות החברה תוך הכשרת לבבות וריכוך התנגדויות. מטרות התוכנית כוללות שיתוף מחזיקי העניין בקהילות הסובבות את תחנות הכוח הפחמיות במידע אודות פעילות החברה, תוך שקיפות וביסוס אמון, חיזוק שיתופי הפעולה בין החברה לרשויות המקומיות וקידום שכנות טובה.

הפעילות מתבצעת בשלושה מעגלי קהילה שונים:

- במעגל הראשון - עובדי תחנות הכוח
- במעגל השני - תושבי האזור - מהצרכן הפרטי ועד לראשי הרשויות המקומיות
- ובמעגל השלישי - ארגוני סביבה, אקדמיה ועוד

הדיאלוג עוסק במגוון נושאי הליבה של החברה, ומתמקד בפרט בחשיפת העשייה והפעילות הסביבתית באזור תחנות הכוח באשקלון ובחדרה. לצורך פעילויות הדיאלוג גויסו 28 "מובילים קהילתיים" - עובדי תחנות הכוח "רוטנברג" ו"אורות רבין", המשמשים כמעין שגרירים של החברה ועברו הכשרה ייעודית המותאמת לניהול דיאלוג עם הקהילה, כמו-גם להעברת פעילויות והרצאות המותאמות למסגרות חינוכיות וקהילתיות.
המובילים הקהילתיים משתלבים אף בפעילויות מקומיות במסגרת התוכניות החינוכיות-קהילתיות המערכתיות של חברת החשמל, הפועלות - בין השאר - בערי תחנות הכוח חדרה ואשקלון וביישובים הסובבים אותן (פירוט על הפעילויות החינוכיות והקהילתיות - בהמשך הפרק).

28 מובילי קהילה פעילים

8 הרצאות העשרה בפני סטודנטים במגוון נושאים בתחומי הליבה של החברה, שהועברו על-ידי מנהליה במכללה להנדסה באשדוד

14 מפגשים עם תלמידים ב-14 בתי-ספר מהערים חדרה ואשקלון והיישובים הסובבים, במסגרת תוכנית "התייעלות אנרגטית ושימוש מושכל בחשמל כדרך חיים" לתלמידי כיתות ז'

3 סיורים בתחנות הכוח באשקלון וחדרה של מחזיקי עניין מהסביבה ובעלי תפקידים ברשויות המקומיות

4 מפגשים ושולחנות עגולים עם ראשי רשויות ובעלי תפקידים ברשויות שמסביב לתחנות הכוח

במסגרת הדיאלוג מתקיימות הרצאות העוסקת בשאלות הקשורות בייצור חשמל, בכמות החשמל המיוצרת, בהבהרת סוגיות כמו הפלומה הלבנה, ועוד. בנוסף, פותח מערך חינוכי ייעודי - "מערך חוויה ירוקה" (לשעבר - ערכת הורה מעשיר) - שאותו עובדי החברה מוזמנים להעביר בבתי הספר בהם לומדים ילדיהם. כמו כן מתקיימים סיורים במתקנים, ושיתופי פעולה עם האקדמיה ומיזמים משותפים נוספים מקודמים.
הפעילות מתבצעת בשיתוף פעולה מלא עם מנהלי ועובדי תחנות הכוח הללו ועם מרכזי השירות והביצוע בחדרה ובאשקלון, וצפויה להתרחב מבחינת היקפי הפעילות וההשפעה שלה.

דיאלוג עם הציבור הרחב

מרכזי המבקרים

מרכזי המבקרים של החברה הוקמו מתוך שאיפה להנגיש ולשקף את פעילותנו לציבור הרחב, לענות על הסקרנות בנושא תהליכי ייצור החשמל ולספק מידע לכל הגילאים. אנו רואים במרכזי המבקרים גשר לקהילה בתוכה אנו פועלים, ואלה מספקים לנו הצצה לעשייה הרחבה ולעולמות התוכן בהם אנו עוסקים מדי יום. דרך החוויה הבלתי אמצעית שמספקים מרכזי המבקרים, אנו שואפים להציג היבטים שונים בפעילות החברה ולענות על כל שאלה שעולה, באופן שקוף ומקצועי.

מרכז מבקרים "אורות רבין"

המרכז מעניק חוויה לימודית ייחודית ודינאמית, תוך שימוש במיצגים ואמצעי המחשה אינטראקטיביים, זאת לצד סיור פיזי בתחנת הכוח. במסגרת הסיור במרכז, המבקרים נחשפים לסימולציה של אירוע סייבר, רובד משמעותי ומוכר פחות בפעילות החברה.

במהלך החודשים ינואר-אפריל 2021, נעשתה פעילות היערכות להפעלת מרכז המבקרים "אורות רבין" באופן וירטואלי כתחליף לביקור הפיזי במרכז המבקרים, שהיה סגור לקהל הרחב. במסגרת ההתאמות, יצרנו סיור ווירטואלי המותאם לכל המשפחה בפלטפורמה מקוונת. במהלך הסיור, מדריכי המרכז קיימו אינטראקציה פעילה עם הקבוצה ועודדו את המשתתפים לשאול שאלות בנוגע לתהליך ייצור החשמל ופעילות החברה בכללותה. החל מחודש מאי 2021, החלה הפעלה פיזית מדורגת של מרכז המבקרים.

בשנת 2021, התקיימו במרכז 233 סיורים ווירטואליים וביקרו 300 קבוצות.

מרכז המבקרים בחוות חפציבה

מרכז המבקרים ממוקם באתר טבע ומורשת, ומספר את סיפור החווה החקלאית אשר הכשירה את חלוצי העלייה השנייה והכינה אותם לקראת הקמת היישוב היהודי בארץ ישראל. המרכז מציע למבקרים סיור חווייתי בבית המשאבות וברחוב הפועלים כחלק מסיפור החווה ההיסטורית, כמו גם תצפית המשקיפה על אתר תחנת הכוח "אורות רבין". לאחר הרבעון הראשון של 2021, במהלכו היה מרכז המבקרים סגור, פותחה תוכנית הדרכה ניסיונית של פעילות בשטח הפתוח שהועברה ל-23 קבוצות קטנות בהתאם לדרישות התו הסגול. בהמשך לפיילוט שהסתיים בהצלחה, ובהתאם להקלות משרד הבריאות ואישור הגורמים המקצועיים בחברה, מאז חודש מאי חודשה הפעלת מרכז המבקרים בחפציבה לקבוצות, כולל כניסה למרכז המבקרים. **בשנת 2021 ביקרו במרכז 103 קבוצות.**

ביקורים אסטרטגיים וסיורים מקצועיים באתרי החברה

מפגשים של הגורמים הבכירים במשק ובציבוריות הישראלית עם עובדי החברה ומנהליה, מהווים נדבך משמעותי נוסף בקשר שלנו עם מחזיקי העניין. הביקורים מהווים הזדמנות עבורנו לחשוף את ליבת העשייה של החברה, להעמיק את השיח ולקדם היכרות בין בכירי המשק ומקבלי ההחלטות לבין החברה. כמו כן, אנו מארחים גורמים ממשרד החינוך וממוסדות אקדמיים לסיורים מקצועיים המותאמים עבורם באתרי החברה, במטרה להעשיר ידע, לחזק שיתופי פעולה ולייצר חוויות משמעותיות וחיוביות.

לאחר הפסקת הסיורים בשנת 2020 בעקבות משבר הקורונה, החל מחודש מאי 2021 חודשו הסיורים באופן מדורג.

בשנת 2021 התקיימו 21 ביקורים אסטרטגיים ו-16 סיורים מקצועיים באתרי החברה.

פעילות חינוכית-קהילתית

הפעילות החינוכית בחברת החשמל מתמקדת בתחומי ליבת העשייה של החברה, ובפרט בבטיחות בחשמל ובהתייעלות אנרגטית. באמצעות הפעילות החינוכית מבקשת החברה להוביל שינוי תודעתי והתנהגותי בקהילה, לרתום את דור העתיד לחשיבות של התייעלות אנרגטית, ולחשוף את הציבור לידע עדכני בתחום האנרגיה, בין היתר אנרגיות מתחדשות, הפחתת פליטות ועוד.
התוכניות החינוכיות מתקיימות באישור ובשיתוף מלא עם משרד החינוך, תוך חתירה לפריסה רחבה של הפעילויות ושאיפה להגיע ולפעול בקרב כלל המגזרים בחברה הישראלית, בדגש על אזורי הפריפריה החברתית והגיאוגרפית. כמו כן, כלל התוכניות מלוות במדדים ויעדים כמותיים ובמערך משוב והערכה הכולל שאלונים לצורך בדיקת פערי ידע, כמו גם שינוי בתפיסות ובהתנהגות לפני ואחרי התוכנית הלימודית.
המובילים הקהילתיים שהוכשרו במסגרת פעילות הדיאלוג (שתוארה לעיל) לקחו חלק גם בפעילויות מקומיות (בסביבות תחנות הכוח "אורות רבין" ו"רוטנברג") המתקיימות במסגרת התוכניות החינוכיות, והעבירו הרצאות ב-14 בתי ספר.



סך ההשקעה הכספית בפעילות החינוכית בקהילה עמד על 4 מיליון ₪, מתוכם 2.8 מיליון ₪ הופנו לטובת תוכנית הדגל "נתיב האור"

בתוכנית "נתיב האור" השתתפו כ-2 מיליון תלמידים מאז 2004, מתוכם כ-150,000 תלמידים בשנת 2021 ב-229 רשויות מקומיות.

4,000 סדנאות בטיחות ושימוש מושכל בחשמל במסגרת "נתיב האור" התקיימו באופן מקוון בזום, לרבות כ-300 סדנאות לחינוך המיוחד.

תוכנית "התייעלות אנרגטית ושימוש מושכל בחשמל כדרך חיים" התקיימה ב-150 חטיבות ביניים בכ-110 רשויות מקומיות מצפון ועד דרום

תוכנית הדגל "נתיב האור" – מאז שנת 2004

תוכנית הדגל של חברת החשמל בנושא בטיחות ושימוש מושכל בחשמל "נתיב האור", הפועלת מאז שנת 2004, הינה אחת מהתוכניות הוותיקות ורחבות ההיקף שמפעילה החברה בתחום החינוך. התוכנית פועלת בגנים ובבתי הספר היסודיים ב-229 רשויות מקומיות ברחבי הארץ, בקרב כלל המגזרים בחברה הישראלית: ממלכתי, ממלכתי דתי, חרדי, החינוך המיוחד, הצ'רקסים הדרוזים והמוסלמים. התוכנית מקיפה בפעילותה למעלה מ-300 בתי ספר, וגובשה בשעתו כמענה לצורך שעלה מהקהילה לאור מקרי התחשמלות של ילדים. המטרה: הנחלת הרגלי התנהלות בטוחה ואחראית בחשמל לצד פיתוח מנהיגות, בד בבד עם הנחלת ידע בעולמות תוכן רחבים יותר כגון חיסכון באנרגיה והיבטי איכות סביבה. המפגשים מועברים בחלוקה לשני צירים, על-ידי עובדי חברה שהתנדבו לתוכנית ועברו הכשרות ייחודיות, לצד מדריכים חיצוניים בעלי הכשרה מתאימה.

התוכנית מוכרת על ידי משרד החינוך במסגרת המסלול הסגול, ובכך למעשה המשרד מאפשר וממליץ למנהלי בתי ספר לבחור בתוכנית ותיקה זו.

תוכנית נתיב האור פועלת בשני צירים:

ציר בית הספר

- מיזם "בוקר אור נתיב האור" - במסגרתו מכשירים קבוצות מנהיגות "ילדי נתיב האור" מכל בית ספר, המסייעים בהטמעת התכנים בבית ספרם ובקהילה. התקיימו מפגשי העשרה חווייתיים הכוללים מגוון ניסויים, שמטרתם להעמיק את הבנתם של התלמידים בכל הנוגע לבטיחות בחשמל. בכל אחד מבתי הספר, המפגש הראשון בשנה מונחה על ידי עובדי החברה או מיקור חוץ, ויתרת המפגשים השנתיים (6-8) מונחים על ידי המורה הממונה על נתיב האור בבית הספר. כך גם במהלך 2021.
- מיזם "ערב טוב נתיב האור" פותח עבור תקופת הקורונה, ובמסגרתו הוזמנה כל המשפחה להשתתף במפגשים מקוונים בהם ניתנו טיפים וכלים בנושא צריכה ובטיחות בחשמל.

ציר יישובי

- במסגרת התוכנית פעלו נציגים מקרב "ילדי נתיב האור" במרחב הקהילה והיישוב שלהם, והשקיעו מאמץ בהסברה ובהפצה בנושא שימוש מושכל ובטוח בחשמל.
- מדי שנה מתקיימת תחרות שנתית המהווה את אירוע השיא של הפרויקט. בשנת 2021-2022, נושא התחרות היה עריכת סרטון קצר להעברת מסרים בנושא בטיחות.

בתכנית השתתפו כ-2 מליון תלמידים
מאז תחילתה (2004) ועד לסוף שנת 2021

150 אלף תלמידים
בשנת 2021

תוכנית "התייעלות אנרגטית ושימוש מושכל בחשמל כדרך חיים"

התוכנית פועלת להגברת המודעות של בני הנוער לעולם בר-קיימא ולהפיכתם לשגרירים הפועלים למען החברה והקהילה באמצעות הטמעת מסרים של שימוש מושכל בחשמל.
בשנת 2021 פעלה התוכנית באופן היברידי ו-80% מהשיעורים הועברו באופן מקוון. בתוכנית משתתפים 150 חטיבות ביניים ב-110 רשויות מקומיות מכל המגזרים של הפסיפס הישראלי. ממצאי הערכת התוכנית מצביעים על שינוי משמעותי לטובה בצמצום פערי ידע, שינוי תפיסות ושינוי התנהגות לפני ואחרי התוכנית.

תוכנית "יוריקה בעולם החשמל"

התוכנית הינה פרויקט משותף לחברת החשמל ול"בית רוטנברג", שגובש בהתאם לחזון "קרן רוטנברג" לצמצום פערים חברתיים אשר התקיים זו השנה השנייה. במסגרת הפרויקט, 60 תלמידי שכבת ז' אשר נבחרו על-ידי עיריית חיפה התנסו בשנת הלימודים תשפ"א ביישום עולם התלת-מימד במבנים ההיסטוריים והמודרניים של החברה, תוך דגש על נושא ההתייעלות האנרגטית של המבנים.
הפרויקט משלב בין העברת המורשת והעבר של החברה ומייסדה, פנחס רוטנברג, לבין הקניית ידע טכנולוגי ושימוש בתוכנה המאפשרת בנייה הנדסית של גופי תלת-ממד לתלמידים, אותם יישמו באמצעות בניית בתים "ירוקים" יעילים. בשנת הלימודים תשפ"ב, אשר החלה בספטמבר 2021, נפתחה התוכנית ל-4 קבוצות נוספות (סה"כ 60 תלמידים) משכבת ז' וכמו-כן, בוגרי התוכנית משנת הלימודים תשפ"א (כיום תלמידי שכבת ח') ימשיכו להנות מהעשרה במסגרת התוכנית, ואף ישמשו כמנחים לתלמידי שכבת ז'. בשנת 2021 הורחבו התכנים לתחומי חדשנות נוספים מעולמות התוכן של חברת החשמל.



מקדמים חינוך טכנולוגי

בתי ספר תיכון טכנולוגיים-מקצועיים

מעורבותנו בחינוך טכנולוגי-מקצועי מהווה אפיק נוסף ליצירת ערך לחברה ולקהילה בקרבה אנו פועלים. באמצעות חשיפת התלמידים לעולם התעשייה, הנגשתו והפיכתו לרלוונטי עבורם, אנחנו תורמים להכשרת דור העתיד של תעשיית האנרגיה הישראלית בכלל ושל החברה בפרט. במסלולי הלימוד השונים מושם דגש על מקצועות הנדרשים לשוק האנרגיה ולצורכי החברה המתחדשת, ובוגרי המסלולים מקבלים עדיפות בקליטתם כעובדי החברה.

"עמל אנרג'י-טק"

התיכון הטכנולוגי המקצועי "עמל אנרג'י-טק" הוקם בשנת 2017 בקריית ההדרכה של החברה באתר חפציבה. התיכון הוקם מתוך יוזמה משותפת של החברה ורשת החינוך "עמל" בפיקוח משרד הכלכלה. בתיכון לומדים 120 תלמידי כיתות י'-י"ב מהיישובים חדרה, נתניה, כפר יונה, יישובי עמק חפר, חיפה והסביבה, המעוניינים לרכוש השכלה טכנולוגית המשולבת בהתנסות מעשית ברוח השיטה הדואלית-הומניסטית, הנפוצה בעיקר בבתי הספר התעשייתיים באירופה. מטרת העל של התיכון הינה לחבר את התלמידים לתעשייה ולספק להם אפשרות להשתלב בעתיד בחברה או בחברות אחרות במשק האנרגיה בישראל, תוך עידוד למצוינות והקניית ערכים חברתיים. המשתתפים לוקחים חלק מדי שנה בתחרויות ארציות ובינלאומיות ומגיעים להישגים מרשימים.

בבית הספר פועלות שתי מגמות לימוד עיקריות:

- מגמת חשמל -

המגמה מכשירה את התלמידים לקבלת תעודת חשמלאי מוסמך של משרד הכלכלה וכוללת מבחני הסמכה לרישוי.

- מגמת אנרגיה ומערכות הנדסיות -

המגמה מעניקה התמחות בייצור מערכות אנרגיה ומכשירה את התלמידים בתחום אחזקה מכאנית, גז טבעי, מערכות תכנון וייצור בעזרת מחשב (תיב"מ), שרטוט ממוחשב והדפסת תלת-ממד. בוגרי המגמה מקבלים תעודות מקצוע מטעם משרד הכלכלה וחברת החשמל בהתאם להתמחותם. תכני ושיטות הלימוד במגמה מותאמים למאה ה-21 תוך דגש על אנרגיות ירוקות, גז טבעי, "בית חכם", רובוטיקה ועוד.

הלימודים בשתי המגמות מאפשרים התפתחות בשני מסלולים:

- מסלול גמר של משרד הכלכלה
- מסלול טכנולוגי הכולל עמידה במבחני בגרות במקצועות הליבה ובתחום המקצועי

רבים מבוגרי בית הספר ממשיכים ללימודי הנדסאים, ולאחר מכן משתלבים במקצועות טכנולוגיים בצבא. הם הופכים להיות חלק ממועדון הבוגרים של התיכון מטעם החברה, הדואג לטפח את הקשר עם התלמידים, לחבר ביניהם וליצור עבורם הזדמנויות תעסוקתיות בחברה.

בשנת הלימודים שהסתיימה ביולי 2021 הסתיים מחזור לימוד של כ-40 תלמידים (כל מחזור אורך 3 שנים, י'-י"ב) וביולי 2022 עתידים לסיים 40 בוגרי י"ב נוספים. עם ההקלה במגבלות הקורונה בשנת 2021, השתתפו כ-80 תלמידי כיתות יא'-יב' בהתנסות מעשית בבתי המלאכה של החברה, לצד הלימודים השוטפים.

בית הספר "אור העתיד"

שיתוף פעולה עם רשת חינוך "עתיד" מהווה דוגמה נוספת לעשייה של החברה לקידום החינוך הטכנולוגי. במסגרת זו, תלמידי התיכון החרדי-מקצועי "אור העתיד" בגן יבנה (עבור תלמידים באזור השפלה והדרום) זוכים להתנסות מעשית באתרי החברה במסגרת לימודיהם. בית הספר מקנה לתלמידיו אפשרות לקבל תעודת חשמלאי מוסמך.
בשנת 2021 השתתפו 18 תלמידים מכיתות יא' ו-יב' בשלב ההתנסות המעשית בבתי המלאכה של החברה.

בשנת 2021 השתתפו 18 תלמידים מכיתות יא׳ ו-יב׳
בשלב ההתנסות המעשית בבתי מלאכה של החברה



צעדים ויעדים להמשך

בניית תוכנית חינוכית בנושא בטיחות בחשמל והתייעלות אנרגטית
מגני הילדים ועד התיכון, אשר תופעל ותורחב באופן מדורג במערכת החינוך
(שנה ראשונה – 50 רשויות, שנה שנייה – 75 רשויות, שנה שלישית – 100 רשויות וכו')



5

שרשרת אספקה אחראית

דוח קיימות תאגידית 2021

חברת החשמל

כ-13,900 ספקים פעילים

מספר ספקים פעילים:
שירותים וטובין בארץ ובחו"ל - 4,235;
דלקים - 21 ספקים
חברות יצרני חשמל פרטיים - 33;
יצרני חשמל פוטו-וולטאיים מבוזרים - 9,615

מעל 90% מהספקים החדשים חתומים על מכתב בנושא הקוד האתי של החברה

כ-91% מכלל התשלומים לספקים הועברו לספקים בישראל

היקף התשלומים עמד על 21.4 מיליארד ש"ח

היקף תשלומי הרכש: 21.4 מיליארד ₪
מתוכם 19.4 מיליארד ₪ בארץ (מתוך זה כ-5.9 מיליארד עבור דלקים) ו-2 מיליארד ₪ בחו"ל

כחברה עסקית מובילה במשק הישראלי, אנו רואים חובה לפעול בכבוד, ביושרה, בהגינות ובאמינות, תוך עמידה מלאה בהתחייבויותינו כלפי הספקים שלנו. ההכרה בכך שספקינו מהווים חלק משמעותי ממרכז החיים העסקי של החברה, הובילה אותנו לאמץ גישה שירותית ופרואקטיבית באופן ניהול הקשר שלנו עמם, הכוללת הגברת שיתוף פעולה ויחסי אמון, ומובילה לאספקת שירות איכותי, אמין וזמין ללקוחותינו. במקביל, אנו מצפים מכלל מחזיקי העניין שלנו, ומספקינו בפרט, לפעול על פי סטנדרטים ערכיים גבוהים של התנהלות אתית, ומשכך - אנו מעודדים אותם להביע את מחויבותם באמצעות חתימה על הקוד האתי של החברה.

בשנת 2017, החל מהלך איחוד של כלל פעילות הרכש בחברה תחת אגף הרכש, כאשר בשנת 2021 כ-99% מפעילות הרכש בחברה עברו לאגף הרכש. בהמשך לכך, על מנת לוודא שתהליכי הרכש יתבצעו על-ידי גורמים בעלי ראיה מערכתית ועל מנת למזער סיכונים בתהליכי הרכש, מונו מנהלי תחומים ממחלקות הרכש אשר עובדים מול החטיבות השונות.
מאגר ספקי הציוד והשירותים הרשומים בחברה הוא מהגדולים בארץ ומונה כ-13,400 ספקים (כ-8,400 ספקים מקומיים וכ-5,000 ספקים בינ"ל), מתוכם פעילים כ-4,200.

התנהלות אחראית מול הספקים

בכפוף להוראות הדין ובמטרה לתאם ציפיות ולהגדיר כללים להתנהלות שוטפת מול הספקים, גיבשה החברה מסמך "מדיניות שירות לספקים". מסמך זה מגדיר את ערכי הרכש של החברה, ומביא לידי ביטוי את שאיפתה להתנהלות מקצועית ושיתוף פעולה פורה, מקצועי ויעיל עם ספקיה.

ערכי הרכש

הגינות

אנו מתחייבים להעניק לכל אחד מהספקים יחס ראוי והוגן. אנו מאמינים ביושר ובאמינות כערכים המנחים אותנו בעבודתנו היומיומית

כבוד ואכפתיות

אנו מחויבים להתנהגות אתית הנגזרת מהקוד האתי, מערכי הליבה ומהחזון של חברת החשמל

שקיפות ופשטות

אנו מתחייבים להעביר אל הספקים את כל המידע והנתונים העדכניים והרלוונטיים עבורם בצורה נגישה ופשוטה, לצורך הגשת הצעה מיטבית

מהירות ויעילות

אנו מתחייבים לפעול ולהשלים את הטיפול בפניות הספקים באופן המיטבי והמהיר ביותר שניתן

סודיות

אנו מתחייבים לשמור על סודיות המידע אליו ניחשף, ולא למסור מידע על אודות ספקים למי ממתחריהם*

מקצועיות

אנו מתחייבים לנהוג במקצועיות ותוך חתירה למצוינות

דיאלוג עם הספקים

במסגרת מימוש "מדיניות שירות לספקים" פועלת החברה לייצר דיאלוג שוטף עם ספקיה בדרכים הבאות:

- החברה מפרסמת באתר האינטרנט שלה את תוכנית הרכש לשנים 2022-2026.
- החברה מעמידה יחידה לקשרי ספקים האמונה על ניהול ותחזוקת הקשר השוטף בין החברה לספקיה:
  - היחידה מלווה את הספקים החל מרישומם במאגר הספקים הפוטנציאליים, ולאורך כל התקשרותם עם החברה.
  - היחידה אחראית על קביעת מדדים והערכת ביצועי הספקים, כמו גם רישום והסמכת ספקים בארץ ובחו"ל.
  - היחידה מסייעת בהסרת חסמים בירוקרטיים בהליכי הרכש, שיפור התקשורת וחוויית הלקוח של הספקים.
- החברה מקיימת כנסי הזדמנויות עסקיות בשיתוף פעולה הדוק עם משרד הכלכלה והתאחדות התעשיינים - לאחר שבשנת 2020 לא התקיימו כנסים בהשתתפות פיזית לאור משבר הקורונה, בשנת 2021 התקיים כנס מקוון בהשתתפות כ-100 ספקים חברי התאחדות התעשיינים. כמו כן, בזכות מאמצי החברה בשנת 2021 וכפועל יוצא של הכנסים שהתקיימו בשנת 2019, חל גידול בספקי החברה בשנת 2021, כאשר למאגר הספקים הצטרפו כ-700 ספקים חדשים, מתוכם כ-600 ספקים מקומיים.
- החברה הקימה מרכז שירות לספקים בנושא תשלומים, חשבוניות, אישורי תשלום, כרטסות הנה"ח ועוד.

שיפור הדיאלוג - במשבר ובשיגרה

מאז תקופת משבר הקורונה אשר התאפיינה בחוסר ודאות רבה, פעלנו לסייע לספקינו ולהקל עליהם ככל שניתן:

- פעלנו להקדמה ולגמישות בתשלום לספקים.
- לאור המשבר העולמי בתובלה והתארכות זמני הובלת סחורות - קבענו מנגנון לטיפול בבקשות לדחיית מועדי אספקה, ולהקלה בפיצויים המוסכמים בגין איחורי אספקה.
- באגף חשבונאות מרכז פועל שירות המהווה כתובת מרוכזת לכל היבטי התשלום וסוגיות פיננסיות נוספות - עבודה עם חשבוניות דיגיטליות, אספקת אישורים להמשך פעילות סדירה עם הספקים גם בזמני הסגרים, ותעסוקה רציפה ככל הניתן של יועצים חיצוניים ו/או עובדי קבלן קבועים.
- לחברה אתר ייעודי לספקים המצוי בהליכי שדרוג, במטרה לשפר את חוויית השירות ואיכות הדיאלוג. התהליך נעשה בהובלת צוותי עבודה שהוקמו לצורך חשיבה וגיבוש רעיונות פורצי דרך לשיפור השירות.

שמירה על שקיפות וטוהר המידות מול הספקים

בהתקשרויות עם הספקים מחויבת החברה לפעול באופן הוגן, שוויוני, שקוף ובלתי מפלה, בהתאם לדרישות הדין ומתוך שאיפה לקיום אמון הדדי עמם. החברה עורכת התקשרויות בעיקר באמצעות מכרזים פומביים או הליכים תחרותיים אחרים, ומקפידה על כללים הוגנים ומתן הזדמנות שווה לספקים. כמו כן, בהתאם לדרישות הדין, מסמכי ההתקשרות של החברה עם ספקיה מפורסמים באתר האינטרנט של החברה.

אנו מקפידים על כיבוד הסכמים עם ספקים ועל אי-ניצול לרעה של מעמדנו כלפיהם. כמו כן, אנו שואפים לקיום - ומקיימים - מהלכים אקטיביים שמטרתם למנוע פגיעה בטוהר המידות, שחיתויות והתנהגות בלתי הולמת. משכך, הנהיגה החברה נוהל "מניעת ניגוד אינטרסים ושמירה על טוהר המידות". כמו כן, אנו נוהגים בספקינו בשקיפות מלאה ומאפשרים להם עיון במסמכי ההליכים, תוך שמירה על סודות מסחריים ומקצועיים של ספקים אחרים. בנוסף, במקרים של התקשרות שאינה באמצעות מכרז לפי תקנות חובת המכרזים, אנו פועלים לפי דרישות הדין בנוגע לפרסום באתר האינטרנט של החברה של החלטות אלו.

בשנת 2021 התקבלו 3 תלונות של ספקים בנושאי תשלומים והשתתפות בהליכי רכש.
תלונות אלה נבדקו אל מול הגורמים הרלוונטיים בחברה, ולאחר בירורן סופק מענה לגורם המלין.

הגנת הפרטיות ושמירה על אבטחת מידע בקרב ספקים

אנו פועלים על פי נהלים והנחיות נוקשים בכל הקשור לניהול ואבטחת המידע בתהליכי הרכש וההתקשרות עם ספקינו, בין היתר מתוך שאיפה להגביר את האמון בחברה. בהתאם לכך, נוקטת החברה אמצעי אבטחה מתאימים על מנת למנוע דלף מידע, חשיפתו או נגישותו לגורמים בלתי מורשים העלולים לגרום נזקים לפעילותה העסקית של החברה או לספקיה. כלל הגורמים המעורבים בהליכי הרכש מחויבים לנוהלי סודיות מוגברת, ונוהלי החברה מכתיבים כללים מפורשים בנוגע לאבחנה בין סוגי מידע שונים, סימונם, החזקתם, העתקתם ואופן העברתם לצד שלישי. מנגד, ספקי החברה מחויבים מצדם לעמוד בחוק הגנת הפרטיות, והחברה אף מוודאת כי בכל התקשרות חדשה יחתמו ספקיה על נספח אבטחת מידע, לפיו הם נדרשים לעמוד בכל הסטנדרטים וההוראות לשמירה על אבטחת מידע, בהלימה לנוהלי החברה. מעת לעת החברה מבצעת בקרות ספקים בנושא.

ניהול שרשרת האספקה

מדיניות הרכש של החברה - לרבות היבטים סביבתיים וחברתיים - נגזרת מחוק חובת המכרזים (והתקנות מכוחו) לו כפופה החברה כחברה ממשלתית. במסגרת זו, נקבעו סוגי ההעדפות שמותר לחברה ממשלתית להעניק במכרזים, כגון העדפת רכש "כחול לבן" והעדפת עסק המנוהל על ידי נשים.
החברה מטמיעה, ככל הניתן במגבלות החוק ותקנותיו, כלים שונים להגברת האחריות בשרשרת האספקה:

- בשאלון רישום הספקים במערכות החברה שולבו שתי שאלות הבודקות האם קיימת התייחסות פורמאלית להיבטי קיימות בתאגיד ככלל, והאם מונהגות פרקטיקות המתייחסות להיבטי סביבה בפרט.
- בעת תהליך רישום ספקים חדשים, מתבקשים אלה לחתום על מכתב בנושא שמירה על החוק ועל כללי האתיקה. המכתב מפורסם באתר האינטרנט של החברה בשפות עברית ואנגלית. בתוכנית האסטרטגית העדכנית של החברה בהיבטיESG היא התחייבה להגיע ליעד של 90% מכלל ספקיה אשר חתמו על המכתב, ונכון למועד פרסום הדוח 95% מהספקים החדשים (החל מיוני 2019) חתמו על המכתב.
- קידום מגוון במאגר הספקים כמפורט בתת-פרק "קידום מגוון בשרשרת האספקה".
- הוטמעו מנגנוני בקרה שונים בנושא זכויות עובדות/ים והעסקה הוגנת מול ספקי הסעדה, ניקיון ואבטחה.
- הוטמעו מנגנונים להגברת הבטיחות בשרשרת האספקה.

קידום מגוון בשרשרת האספקה

במאגר הספקים שלנו, אנו פועלים - ככל הניתן, לאור מגבלות הרגולציה - לעידוד ושילוב עסקים המספקים גם ערך חברתי ו/או סביבתי בפעילותם. במסגרת זאת, יזמנו שיתוף פעולה עם מעו"ף, סוכנות לעסקים קטנים ובינוניים, במטרה לשלב עסקים נוספים כאלה במאגר הספקים שלנו ולהנגיש עבורם את מערך הרכש של החברה. במסגרת שיתוף הפעולה עם מעו"ף, עד משבר הקורונה, התקיימו מספר כנסי ספקים בערים גדולות ובערי פריפריה ברחבי הארץ, במטרה להנגיש את מערך הרכש של החברה לעסקים קטנים. בנוסף, אנו לוקחים חלק במיזם WESOURCE של עמותת "יסמין" וארגון "ציונות 2000", שמטרתו לקדם שינוי חברתי ולשלב ספקים מגוונים במערך הרכש של ארגונים גדולים. במסגרת מיזם זה, הוקם מאגר ספקים ייעודי המורכב מספקים מגוונים, לרבות עסקים קטנים ובינוניים אשר לפחות 51% מהם מצוי בבעלות מיעוטים, עסקים בבעלות נשים, עסקים מהפריפריה החברתית-כלכלית, עסקים חברתיים, עסקים מקומיים ועסקים שמעסיקים אוכלוסיות בתת ייצוג בשוק התעסוקה.

רכש אחראי

בשנת 2021 עמד היקף התשלומים על 21.4 מיליארד ₪,
מתוכם סכום התשלומים לספקים בישראל עמד על כ-19.4 מיליארד ₪,
סכום הכולל רכש דלקים בהיקף של כ-7.03 מיליארד ₪.

להלן פירוט הרכש העיקרי של החברה:

רכש דלקים:
כחלק מהמטרות האסטרטגיות של החברה, אנו מחויבים לביצוע רכש מושכל של דלקים בהתאם לדרישות התפעול - כל זאת תוך הקפדה על איכות הדלקים ועלותם, הגנת הסביבה, אמינות אספקת החשמל וגיוון מקורות הדלק.

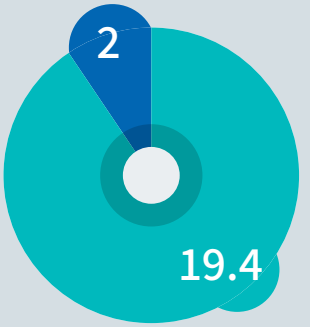
- סוגי הדלקים השונים נרכשים על-ידי החברה, למעט פחם שנרכש על ידי חברת הבת של החברה - "החברה הלאומית לאספקת פחם בע"מ". הסולר נרכש מבתי זיקוק בישראל, ויתר סוגי הדלקים בתחום פעילות הייצור - לרבות פחם וגז טבעי נוזלי - נרכשים, במישרין או בעקיפין, ממקורות מחוץ לישראל.
- גז טבעי נרכש משותפי החברה במאגר "תמר" ומשותפיה ובמאגר "לוויתן".

רכש טובין:
לרבות נייר כתיבה, ציוד משרדי, ציוד מחשוב, מכונות צילום ועוד.

רכש ציוד:
לצורך הקמה ותחזוקה של תחנות כוח ורשתות חשמל (עמודי חשמל, תילי חשמל לרשות במתחים שונים, כבלים במתחים שונים ועוד), החברה מבצעת רכש בעל מורכבות טכנולוגית גבוהה, לרבות דוודים, טורבינות, גנרטורים, שנאים, ציוד בקרה ועוד.

רכש שירותים:
לרבות ניקיון, הסעדה, שמירה, הסעות, הובלות, גינון, תחזוקת רכבים ועוד.

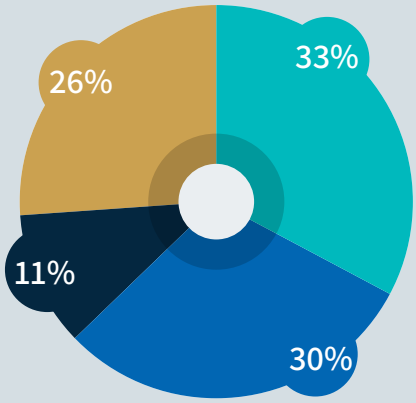
תרשים 28) התפלגות התשלומים* לספקים בישראל ובחו"ל (מיליארדי ₪)



ספקים בישראל
ספקים בחו"ל (שווי שיקלי)

* מבטא את סך התשלומים שבוצעו לכלל ספקי החברה בשנת 2021, לרבות רכש דלקים, רכישות חשמל מיח"פים ומיצרני PV

תרשים 29) התפלגות התשלומים לפי סוג רכש לשנת 2021 (מיליארדי ₪)



דלקים
רכש שירותים וטובין
רכישת חשמל מבעלי מתקני PV
רכישת חשמל מיצרני חשמל פרטיים

נכון ליום 31 בדצמבר 2021, החברה ייצרה 51% מסך האנרגיה שיוצרה בישראל, בעוד שיתרת החשמל יוצר על ידי יצרני חשמל פרטיים

טבלה 37: התפלגות התשלומים לספקים לפי סוג רכש לשנים 2020-2021



	דלקים	רכש שירותים וטובין	רכישת חשמל מבעלי מתקני PV	רכישת חשמל מיצרני חשמל פרטיים
2021 (מיליארדי ₪)	7.03	6.4	2.33	5.46
2020 (מיליארדי ₪)	6.6	6.6	2	3.6

נכון ליום 31 בדצמבר 2021, החברה מייצרת את מרבית החשמל במדינת ישראל (51% מסך האנרגיה המיוצרת), בעוד שיתרת החשמל מיוצרת על ידי יצרני חשמל פרטיים

בשנת 2021, כחלק מהמדיניות הכוללת של משק החשמל במדינת ישראל, חל גידול משמעותי ברכישת חשמל מיצרני חשמל פרטיים, וכמו כן חל גידול ברכש מבעלי מתקני PV.

טבלה 38: התפלגות הרכש של החברה בשנת 2021 לפי מס' ספקים



	דלקים	רכש שירותים וטובין (בארץ ובחו"ל)	PV	יצרני חשמל פרטיים
מספר ספקים פעילים	21	4,235	9,615	33

שמירה על זכויות אדם בשרשרת האספקה

החברה מקפידה על העסקה הוגנת בקרב עובדיה, ולכן רואה בחומרה כל הפרת זכויות בתנאי העסקת עובדי הקבלן - הן במסגרת הליך הרכש, והן במסגרת יישום ההתקשרויות מול הספקים. אנו דואגים להבטיח, בהתאם לדרישות החוק, כי ההתקשרויות עמנו יקוימו תוך שמירת זכויות עובדות/ים והבטחת קיום דיני העבודה. ספקי החברה מחויבים, בין היתר, לשלם לעובדיהם במועד ובהתאם לחוק שכר המינימום, להקפיד על מתן זכויות סוציאליות ועל שעות עבודה ומנוחה על פי דין. משכך, בהתקשרויות רלוונטיות, מסמכי החוזה כוללים הוראה המחייבת את ספקינו להציג אישורים תקופתיים מרואה חשבון בנושא קיום החובות והתשלומים החלים עליהם על פי דיני העבודה, לרבות כלפי עובדיהם באתרי החברה. כמו כן, החברה התקשרה עם משרד רואה חשבון שבודק את שמירת זכויות העובדות/ים בקרב כל ספקי השמירה, הניקיון וההסעדה.

בנוסף, אנו מפעילים מנגנון לבירור, טיפול ומתן מענה בכל הנוגע לתלונות עובדי קבלן. המענה כולל בירור וטיפול בתלונות של עובדי הקבלן בנושאים המנויים בחוק[55], פעילות מול משרד הכלכלה, הפעלת ועדת המכרזים והעברת המלצות לגבי קבלנים.

בשנת 2021 לא התקבלו במנגנון תלונות עובדי קבלן.

55 החוק להגברת האכיפה בדיני עבודה

ניהול סיכונים בשרשרת האספקה ובקרת ספקים

החברה פועלת לזיהוי והפחתת סיכונים פוטנציאליים בשרשרת האספקה, ובעיקר מתמקדת בסיכוני בטיחות, סיכוני זכויות אדם, סיכוני סביבה וסיכוני אתיקה. בתוך כך, החברה מנהלת את סיכוני הבטיחות בשרשרת האספקה מול כלל הספקים הפועלים באתרי החברה במסגרת מדיניות "הבטיחות והגהות" של החברה. החברה מבצעת בחינה ובקרה של ספקיה, במסגרתן נבחנים, בין היתר, היבטי שמירה על זכויות עובדי הספקים ועמידה בחוקי העבודה. בנוסף, במסמכי המכרזים נכלל סעיף ספציפי לנושא מניעת שוחד שנוסח על-ידי היחידה המשפטית, עליו נדרשים לחתום הניגשים למכרז.



צעדים ויעדים להמשך

- בשנים 2022-2023 מתכננת החברה לבצע פנייה יזומה לספקיה, לצורך סקר שביעות רצון מהתנהלותם מול החברה.
- השלמת שדרוג אתר הספקים של החברה, לרבות האפשרות לקבל סיסמה אישית ולבצע הזדהות עצמית. זאת במטרה לקצר ולהנגיש את תהליך הכניסה לאתר הספקים, להתאים את האתר לגלישה מטלפונים חכמים ולצ'טבוט עם הספקים, וכן, לצפייה של הספק בנתוניו במערכות החברה. בנוסף, תופעל מערכת לדירוג הספקים באתר, אשר תאפשר לספק לבחון את רכיבי הדירוג שלו באופן עצמאי וממודר.

6

אתיקה

דוח קיימות תאגידית 2021

חברת החשמל

הקוד האתי וערכי הליבה

החברה מחויבת לפעול לקידום עסקיה תוך שמירה על התנהלות ותרבות אתית נאותה בכל תחומי פעילותה.
לאור מחויבות זו, גובשו חמשת ערכי הליבה של החברה, בתהליך שיתופי רחב אשר כלל את מנהלי החברה ועובדיה,
והם מהווים אבן יסוד במסמך הקוד האתי של החברה[56].



הקוד האתי של החברה משקף את ה"אני מאמין" שלנו, חזון החברה המתחדשת, הערכים שאותם אנו מצפים מהמנהלים והעובדים לאמץ וליישם בהתנהלותם ובעבודתם היום-יומית, פירוט המנגנונים והגורמים הרלוונטיים להיוועצות ודיווח בסוגיות אתיות, ונספח המפרט את כללי האתיקה במרחב הדיגיטלי. הקוד האתי נכתב בשנת 2011, עודכן ואושר בהנהלה במהלך שנת 2019 ובדירקטוריון החברה בינואר 2020. הקוד חל על החברה, על הדירקטורים בה ועל מנהליה ועובדיה. אנו רואים חשיבות רבה בהטמעתו וביישומו של הקוד, ומצפים מכלל העובדים ומהדרג הניהולי בפרט, לשמש דוגמה אישית ולנהוג על פי המצופה בו. עקרונות הקוד האתי וערכיו חלים גם על החברות הבנות, ומנחים אותנו גם בפעילותנו מחוץ לגבולות המדינה.

56 לקוד האתי של חברת החשמל – https://www.iec.co.il/about/Documents/KodE.pdf

תוכנית האתיקה בחברה

לחברה תוכנית הטמעת אתיקה דו-שנתית לשנים 2020-2021, על בסיסה הוטמע נושא האתיקה בחברה. התוכנית נגזרה מהקוד האתי ומערכי הליבה של החברה, והתמקדה בשנת 2021 בהטמעת עומק של שניים מתוך חמשת ערכי הליבה של החברה: "מנהיגים באחריות ואמינות" ו"משתנים באומץ".

הטמעת אתיקה

מערך האתיקה בחברה הוקם בשנת 2011, ונכון לשנת 2021 כולל המערך כ-160 "שגרירי אתיקה" - נאמני אתיקה וחברי פורום האתיקה, האמונים על הטמעת האתיקה בכלל יחידות החברה בנוסף לתפקידם השוטף. בראש המערך עומדות הממונה על האתיקה הארגונית, גב' ענת בן-רפאל ומנהלת תחום הטמעת האתיקה הארגונית וערכי ליבה, גב' דליה שגב. תפקידן לנהל ולהנחות את מערך העובדים, ולפעול בהתאם להחלטות והנחיות ועדת ההיגוי ליישום הקוד האתי מטעם ההנהלה וועדת האחריות התאגידית. כמו כן, אנו מקיימים את תוכנית האתיקה בחברה אשר מיועדת לכלל העובדים והמנהלים, וכוללת דיונים וסדנאות בהתאם לצרכים ולדגשים הרלוונטיים עבור החברה באותן שנים. יישום הקוד האתי, כמו גם תוכנית ההדרכה והבקרה עליה, הינם באחריות הנהלת החברה. בנוסף, בשנת 2021, בעקבות מקרים של הפרת טוהר המידות שאירעו בחברה בעבר, הנחה המנכ"ל לקיים פעילות להעלאת המודעות לנושא "טוהר המידות" באמצעים שונים.

בשנת 2021 השתתפו 7,091 עובדים בהדרכה של הטמעת אתיקה

אחוז ההטמעה הכולל בחברה בשנים 2020-2021 הקיף 97% מעובדי החברה

בוצעה הטמעת אתיקה ל-10,872 מתוך 11,003 עובדי החברה

עדכון תוכנית הטמעת אתיקה:

בשנת 2021 נבנתה תוכנית אתיקה עדכנית עבור החברה לשנים 2022-2023. התוכנית נותנת מענה לצורכי החברה, במטרה לחזק את התרבות הארגונית האתית ואת חוסנה העסקי, המוסרי, החברתי והכלכלי של החברה. התוכנית ולוה"ז ליישומה אושרו בהנהלת החברה בינואר 2022.

מרכיבי תוכנית הטמעת האתיקה הדו-שנתית המעודכנת:

- הטמעת תכנים כלליים לצד הטמעת עומק של שלושה ערכי ליבה - "מנהיגים באחריות ואמינות", "אכפת לנו מאנשים" ו"מחויבים לצורכי לקוחותינו"
- דילמות אתיות עבור כלל עובדי החברה
- דילמות אתיות העוסקות בניהול עבור המנהלים
- דילמות אתיות מעולם התוכן של החטיבות השונות
- כלל הדילמות נבנו על בסיס קבוצות מיקוד לעובדים ומנהלים בהשתתפות נציגי מחלקות משאבי אנוש בחברה, פגישות עם הנהלת החברה, דיוני פורום מערך האתיקה ביחידות השונות, והתייחסות של מגזר פיתוח ארגוני והון אנושי.

שיגרות אתיקה

לשם יצירת שינוי תרבותי, אתי, ערכי, בשיגרת העבודה השוטפת, נבנו תהליכי 'שיגרת אתיקה' שמטרתן להעלות את השיח האתי ולהעצימו, ליצור שפה אתית, להעלות את המודעות לקוד האתי וערכיו וליצור שיטות הטמעה להעלאת המחוברות והקשב לנושא.

דוגמאות לתהליכי 'שיגרת אתיקה' חדשים:

- הטמעה ושילוב האתיקה בתהליכים ארגוניים, ועדות, קורסים, הערכות עובדים, פרסומים שונים.
- "אקסטרה מייל" – הצפת דילמות אתיות ללמידה ושיפור בהנהלות השונות, פרסום ודיון בממצאי סקר אקלים ארגוני, פודקאסט בנושא ערכי ליבה, "הפנינג" דו-שנתי לכלל החברה, "טיפים אתיים" ועוד.

מדדי הצלחה בתחום האתיקה

נבנו מדדי הצלחה אשר ישקפו את אופן הטמעת האתיקה בחברה:

- עמידה בתוכנית העבודה הדו-שנתית - בהתאם ללוחות זמנים שאושרו על-ידי הנהלת החברה
- בחינת הציון השנתי מול תוצאות השנה הקודמת לשאלה מסקר אקלים ארגוני - "האם החברה מתנהלת בהתאם לקוד האתי וערכי הליבה שלה?"
- יישום ביצוע שיגרת אתיקה "אקסטרה מייל" - הצפת דילמה אתית מהשטח. בחינה האם בוצע דיון בנושא לפחות אחת לשנה בכל אגף
- מנהיגות אתית - הטמעת האתיקה לעובדים על-ידי מנהלי המחלקות בליווי מערך האתיקה. זאת במטרה להדגיש את חשיבות הנושא לעובדים, וליצור מחוברות ושותפות מצידם. בחינת אחוז פעולות ההטמעה שהועברו על-ידי המנהלים

מערכת "בקרת הטמעות אתיקה"

נבנתה מערכת מידע חדשה המאפשרת לנאמני האתיקה מעקב אחר ביצוע הטמעות האתיקה בהתאם לתוכנית ההטמעה הדו-שנתית, תוך ביצוע מעקב ובקרת ביצועים מול יעדים, באופן גרפי וכמותי ובחתכים שונים ומגוונים. המערכת נמצאת בשלבי בדיקה סופיים, ואמורה לעלות לאוויר עם תחילת ביצוע התוכנית בשנת 2022.

מנגנוני דיווח בנושא אתיקה

לרשות עובדי החברה עומדות מספר אפשרויות לקבלת ייעוץ או לדיווח בסוגיות אתיות:

- **מוקד האתיקה באינטרא-נט**
  באפשרותם של כלל העובדים והמנהלים לפנות אל מוקד האתיקה האינטרא-נטי ולקבל מענה מקצועי וענייני לדילמות אתיות בהן הם נתקלים בעבודתם השוטפת בחברה, או על מנת לדווח על הפרות בנושא.
- **דיווחים על הפרות והתייעצות בנושאי אתיקה**[57]
  עובדים המתלבטים בסוגיה אתית, מבקשים הבהרות עבור הקוד האתי של החברה או נתקלו בחשד להפרה של הקוד[58] מונחים ראשית ובמידת האפשר, לשוחח עם מנהל או עובד הקשור לעניין. בנוסף, העובדים מונחים לפנות לדרגים הממונים ולנאמני האתיקה האגפיים או חברי הפורום היחידתיים. במידה והפנייה לא קיבלה מענה מספק, העובדים מונחים לפנות לממונה על האתיקה או למנהלת תחום הטמעת האתיקה הארגונית.
- הטיפול בפניות מבוצע על ידי מערך האתיקה, כאשר במידת הצורך יבדוק הגורם המטפל, בסיוע גורמים מתאימים בחברה, את המקרה ואת פרטי הפנייה. כלל הפניות נבדקות תוך דיסקרטיות מלאה ושמירה על כבודם של כל הנוגעים בדבר.

בשנת 2021 התקבלו בערוצי פנייה אלה 32 פניות והתייעצויות בנושאי אתיקה ארגונית
כל הפניות טופלו

57 פניות ו/או תלונות בנוגע לטוהר מידות ו/או למנהל תקין ו/או לחריגה מנהלים, מופנות למבקר הפנים ו/או לנציב התלונות ו/או למחלקת משאבי אנוש, לפי העניין

קוד אתי לספקים ושותפים עסקיים

הקוד האתי של חברת החשמל חל גם על ספקי החברה ושותפיה העסקיים.
במהלך שנת 2019, לאחר עדכון הקוד האתי הארגוני, נשלח על ידי אגף הרכש בחברה מכתב לספקי החברה בארץ ובחו"ל, בו פורטו עקרונות הקוד. כמו כן, הודגשה במכתב החשיבות שהחברה רואה בעמידה בסטנדרטים גבוהים של התנהלות אתית, וציפייתה ממנהלי החברה ועובדיה, מספקיה ומכל מחזיקי העניין שלה, לפעילות על פי סטנדרטים ערכיים גבוהים בהלימה לערכי החברה, באופן שיחזק את האמון ושיתוף הפעולה.

החל מיוני 2019 מתבקשים ספקי החברה לחתום ולאשר את המסמך המפרט את עקרונות הקוד האתי ואת ציפיות החברה מהספק בהקשר זה, בעת הצטרפותם למאגר הספקים הפוטנציאליים של חברת החשמל. בשנת 2021 עודכנו דרישות החברה בנושא, וספקי החברה מתבקשים גם לאשר ולחתום על כך שקראו את הקוד האתי המלא המפורסם באתר החברה ועל הסכמתם לעמוד באותם סטנדרטים ערכיים שהחברה הציבה לעצמה.

שותפים עסקיים מתבקשים גם הם לחתום על מסמך המפרט את עקרונות הקוד האתי בחברה ואת ציפיות החברה בהקשר זה. לקריאה נוספת, ראו הרחבה בפרק "שרשרת אספקה אחראית".



צעדים ויעדים להמשך

- הטמעת תוכנית האתיקה הדו-שנתית לשנים 2022-2023
- עדכון תוכנית האתיקה בהתאם למגמות ולצרכים שיעלו

שמירה על זכויות אדם

חברת החשמל מחויבת לשמירה על זכויות אדם בקרב עובדיה, ופועלת לקידום סביבת עבודה מכבדת המתייחסת בכבוד ובהוגנות, באנושיות ובאכפתיות לכלל מחזיקי העניין שלה.

החברה רואה חשיבות רבה בשמירה על זכויות אדם, ולכן פועלת להבטחתן באופן ישיר ואף באופן עקיף דרך שרשרת האספקה שלה. בתוך כך נכללים היבטי סביבת ההעסקה; חופש ההתאגדות וניהול מו"מ קיבוצי; מניעת אפליה ואי שוויון; סיוע לגורמי רווחה במיצוי זכויות של לקוחות מול החברה, והעסקה הוגנת בשרשרת האספקה. על כל הפעולות הללו ניתן לקרוא בהרחבה לאורך דוח זה.

כמו כן, על מנת להבטיח סביבת עבודה בטוחה וחופשית מהטרדה מינית, קבעה החברה תקנון למניעה ולטיפול בהטרדה מינית ומינתה ממונה על הנושא כמו גם נאמנים מקרב העובדים.

כמו כן, החברה מתקשרת באופן שוטף לעובדיה ולמנהליה את חשיבות הנושא באמצעי תקשורת פנים-ארגוניים, בדיוני הנהלה ובימי אוריינטציה לעובדים חדשים. בנוסף, קיים בחברה "קו חם" להגשת תלונות, לצד מנגנוני פנייה ודיווח נוספים ופעילות יידוע והסברה בנושא.





7

מניעת שוחד ושחיתות

דוח קיימות תאגידית 2021

חברת החשמל

מניעת שוחד ושחיתות

כפי שמעוגן בקוד האתי של החברה, החברה מחויבת לפעול בכבוד, ביושרה, בהגינות ובאמינות כלפי לקוחותיה, עובדיה, מתחריה, ספקיה, מלווים, בעלי מניותיה וגורמי ממשל. אנו מקפידים על ניקיון כפיים ושמירה על טוהר המידות בכל תחומי פעילותנו, פועלים למניעת שחיתות ונמנעים מהצעה או קבלה של שוחד - במישרין או בעקיפין; מכל מעשה או פעולה של מעילה או הונאה; מניצול אישי של הזדמנויות עסקיות של החברה, וממצבים או מעשים שבגינם עלול להיווצר ניגוד עניינים בין טובתם האישית של העובדים לבין טובת החברה.



עיקרי המדיניות למניעת מעילות והונאות, ושוחד ושחיתות בחברה

אנו נוקטים במדיניות בלתי מתפשרת של ציות לדין בכל הקשור למעילות, הונאות, שוחד ושחיתות וכן, בפעולות אקטיביות למניעת שוחד ושחיתות בכל דרגי החברה ולהקפדה על טוהר המידות.
כמו כן, אנו פועלים בהתאם לנהלים, הנחיות, מדיניות, קודים ותוכניות[58] העוסקים במניעת שוחד ושחיתות ומטפלים בסוגיות השונות הכרוכות בנושא, ובכלל זה:

- נוהל "איסור מתן שוחד ומערך אכיפה" ("נוהל האכיפה")
- נוהל "מניעת ניגוד עניינים ושמירת טוהר המידות", המטפל בנושא הימנעות ממצבים או מעשים שעלולים ליצור ניגוד עניינים בין טובת החברה וטובתו האישית של העובד, לרבות בכל הנוגע למתנות ואירוח עסקי
- נוהל "ניהול סיכוני מעילות והונאות"
- נוהל "מתנות ומוצרי פרסום לגורמי חוץ"
- הקוד האתי של החברה
- קוד ממשל תאגידי
- חוזר "תרומות של חברות ממשלתיות, חברות בת ממשלתיות וחברות מעורבות", של רשות החברות הממשלתיות
- חוזר "מתן חסויות ושיתופי פעולה על-ידי חברות ממשלתיות ו/או בנות ממשלתיות", של רשות החברות הממשלתיות
- נוהל "שימוש גורם חוץ במתקני החברה לפעילות קהילתית ותרבותית"
- נוהל "התנהלות בתקופת הבחירות ומניעת פעילות פוליטית ומפלגתית בחברה"
- נוהל "הביקורת הפנימית ונציבות תלונות הציבור"
- נוהל "הסדרים להגנה על עובדים המדווחים על הפרת חוקים, עבירות ופגיעה בטוהר המידות"
- נוהל "חשד לביצוע עבירות פליליות על ידי עובדי החברה"
- נוהל פיקוח על עבודות קבלנים
- תוכנית הפחתה בעולמות התוכן של מעילות והונאות
- נוהל חברה – טיפול בעבירות משמעת

כלל הוראות הדין ונהליה הפנימיים של החברה הינם מחייבים וחלים על כלל יחידות החברה ועובדיה, ומפורסמים באתר האינטרא-נט של החברה. כמו כן, כחברה ציבורית ותאגיד מדווח, מחויבת החברה על-פי חוק בגילוי נאות לציבור משקיעיה, באמצעות דוחות כספיים ודיווחים מידיים על אירועים מהותיים בחיי החברה.

58 לפירוט נהלי החברה, ראו עמוד חופש המידע באתר האינטרנט של החברה - https://www.iec.co.il/freedomofinformationact/pages/nehalim.aspx

ניהול, בקרה ופיקוח של סיכוני מעילות, הונאות, שוחד ושחיתות

במסגרת פעולות החברה למניעת שוחד ושחיתות, הגורמים בחברה האמונים על הביקורת, ניהול הסיכונים והאכיפה, מבצעים במשולב טיפול כולל לניהול וצמצום הסיכון למעילות והונאות, לרבות איסור מתן וקבלת שוחד.
לצורך ניהול מיטבי של התחום, החברה ביצעה מספר מהלכים:

מינוי גורמים אחראים

- בקר סיכון מעילות והונאות
- סמנכ"ל תפעול ולוגיסטיקה אחראי על ניהול הסיכון ("בעל הסיכון") ומכהן כממונה על תוכנית האכיפה ונושאי שוחד ושחיתות.
- ועדת היגוי עליונה למעילות והונאות, בראשותו של סמנכ"ל התפעול והלוגיסטיקה בחברה - תפקידה לפקח על הנושאים הנוגעים לסיכוני החברה בתחום, ולהוות פורום מקצועי בנושא זה.

תוכנית ההפחתה

לחברה תוכנית אב מערכתית שמטרתה הפחתת סיכוני מעילות והונאות. התוכנית, הקיימת מאז שנת 2016, אושרה על-ידי מנכ"ל ודירקטוריון החברה, ומיושמת ברמת כלל החברה. התוכנית כוללת התייחסות להיבטים השונים של מעילות והונאות, וביניהם – איסור קבלת שוחד, איסור מתן שוחד ומערך אכיפה. במסגרת התוכנית מיושמות המלצות מסקרים פנימיים, והוקם מערך בקרות ביצוע הבוחן את יישום תוכנית ההפחתה. כמו כן, מיושמים נוהלי חברה רלוונטיים ומועברים דיווחים תקופתיים על ידי בקר הסיכון לוועדת היגוי לנושא מעילות והונאות, בראשות סמנכ"ל תפעול ולוגיסטיקה שהוגדר כ"בעל הסיכון" (הגורם בחברה בעל האחריות לניהול הסיכון) תחום מעילות והונאות ולוועדות הדירקטוריון השונות. בנוסף, מינתה החברה 10 נאמני סיכון, המהווים זרוע ביצועית ליישום תוכנית ההפחתה בחטיבות השונות, בנוסף על תפקידיהם השוטפים בחברה.

תוכנית איסור מתן שוחד לעובד ציבור זר

לחברה תוכנית בתחום איסור מתן שוחד לעובד ציבור זר, אשר במסגרתה פורסם נוהל חברה בשנת 2016: "איסור מתן שוחד ומערך אכיפה" וכלולה בהנחיות הציות שפרסמה היועצת המשפטית באוגוסט 2017, ובהנחיות והדרכות לאנשי מפתח בחברה, עדכון מסמכי התקשרות בינלאומיים והפעלת מנגנון לאכיפת הציות. התוכנית גובשה בהתאם לקריטריונים המנחים שנקבעו, בין היתר, על-ידי ארגון ה-OECD ואיסור כללי על שוחד לפי הדין הישראלי, וכן הליכי בקרה.

סקרי סיכונים

בשנת 2021 המשיכה החברה לפעול לתיקוף רשימת התפקידים הרגישים, ביצעה סקרי מעילות והונאות בחטיבת פרויקטים הנדסיים. בנוסף, החברה עורכת סקר רוחבי בנושא שוחד ושחיתות שכלל בקרה יזומה, תחולת חברות בנות ומוחזקות, מודל בשלות ועוד.

לומדה והדרכות

במהלך שנת 2021, ממשיכה החברה לנקוט בצעדים להטמעת תרבות ארגונית בהתאם לקווי המדיניות למניעת מעילות והונאות הכוללים הדרכות וימי עיון, כמו-כן, בוצעו הדרכות ממוקדות לחטיבת שירותי רשת והופצו הדרכות וניוזלטרים בנושא למנהלים ולכל עובדי החברה. בנוסף, במאי 2021 בוצע קמפיין חוצה חברה בנושא מודעות למניעת מעילות והונאות

הצטרפות לפורומים בנושאי שוחד ושחיתות

החברה בוחנת באופן שוטף הצטרפות לפורומים רלוונטיים בתחום איסור השוחד והשחיתות, בעת כתיבת דוח זה בתאריך 8.5.2022 צורפה חברת החשמל לפורום יושרה עסקי לישראל של עמותת **שקיפות בינלאומית ישראל** (שבי"ל) Transparency International Israel. לחברה הוענקה תעודה המאשרת את חברותה לאחר שנמצא כי היא ממלאת אחר דרישות מנגנוני ההגנה מפני שחיתות שהם תנאי לחברות בפורום.
העמותה היא סניף של הארגון החברתי-גלובלי Transparency International – TI הפועל באמצעות למעלה מ-100 סניפים ברחבי העולם במטרה לקדם A World Free of Corruption (עולם נקי משחיתות).

יחידת הביקורת הפנימית – פועלת באופן שוטף ומתמשך במסגרת עבודתה לבדיקת סיכוני מעילות והונאות, חשדות בתחום שוחד ושחיתות והפרת טוהר המידות, לרבות:

- דוחות הביקורת הפנימית שעוסקים בסיכונים אלה מוצגים בדיוני ועדת הביקורת של הדירקטוריון, -כמו גם הדוח השנתי והדוח החצי-שנתי של הביקורת הפנימית - הכוללים ריכוז של כלל פעילות הביקורת הפנימית בחברה בתקופת הדיווח, לרבות בתחום סיכוני מעילות והונאות ושמירת טוהר המידות, מוגשים לוועדת הביקורת ולמליאת הדירקטוריון ונדונים בוועדת הביקורת.
- תוכנית העבודה הרב-שנתית של יחידת הביקורת הפנימית, מתמקדת - בין היתר - בסיכוני מעילות והונאות, בהתבסס על סקרי סיכונים, על דוחות ביקורת קודמים שהציפו סיכוני מעילות והונאות, אירועי עבר ועוד.
- כל ביקורת ובדיקה נערכות בדגש על סיכוני מעילות והונאות בתחום הנבדק, כאשר במקרים של אירועים נקודתיים נבחנות גם השלכות רוחב אפשריות.
- **ערוצי דיווח על תלונות ליחידת הביקורת הפנימית ונציבות תלונות הציבור:**
  אנו מעמידים לרשות כל גורם, לרבות עובדים, ספקים, לקוחות או הציבור הרחב, מגוון ערוצי דיווח על תלונות ומסירת מידע על חשש להתנהלות שאינה תקינה או חשש למקרי שחיתות והפרת טוהר המידות, בין אם באופן גלוי או - באמצעות קו טלפוני אנונימי - "קו חם" המאפשר השארת הודעות ללא צורך בהזדהות. ערוצי יצירת קשר מפורטים הן באתר האינטרנט החיצוני והן באתר האינטרנט הפנימי של החברה.

  - פרטי התקשרות עם הביקורת הפנימית (לרבות מספר טלפון לפניות אנונימיות):
    https://www.iec.co.il/content/content-pages/review

  - פרטי התקשרות עם נציבות תלונות הציבור (לרבות "קו חם"):
    https://www.iec.co.il/content/ombudsman/ombudsman-lobby/ombudsmanlobby
    פרטים נוספים על תלונות הציבור בפרק 2 בעמוד 86.

קיימים ערוצי דיווח וממשקי עבודה[59] בין הביקורת הפנימית - המטפלת בתלונות העוסקות בסדרי מינהל תקינים ובטוהר המידות, לנציבות תלונות הציבור - המטפלת בתלונות מתחום חווית הלקוח ואיכות השירות, כיוון שלעתים, גם תלונה בתחומים אלה עשויה לחשוף חשדות להתנהלות לא תקינה.

59 בעת כתיבת דוח זה במאי 2022, כחלק מהשינוי הארגוני בחברה, עברה פעילות נציבות תלונות הציבור מיחידת הביקורת לחטיבת שירות, שיווק ורגולציה

דיווחים ומידע על תלונות שטופלו על ידי יחידת הביקורת הפנימית נמסרים למנכ"ל החברה, לוועדת הביקורת ולדירקטוריון, הן במסגרת דיווחים פרטניים והן במסגרת הדוח החצי-שנתי והשנתי של יחידת הביקורת הפנימית. כל זה לצד נתונים על מספר התלונות שהתקבלו, מספר התלונות שטופלו, סוגי הטענות שעלו, תוצאות בדיקת התלונות וכיו"ב.

היחידה יוזמת ומשתתפת בסדנאות ובפורומים שונים בחברה, ומעבירה הדרכות בנושאים הקשורים לטוהר המידות. בנוסף, במסגרת פעילותה השוטפת, היחידה יוזמת ממשקי עבודה ומפגשים עם "שומרי הסף"[60] הנוספים של החברה, למטרת תיאום, שיתוף פעולה והפריה הדדית, לרבות בתחום סיכוני מעילות והונאות.

טיפול בדיווחים על מקרי שחיתות

נוהל "חשד לביצוע עבירות פליליות" קובע את חובתו של עובד בחברה אשר נודע לו על מעשה שיש בו חשש לביצוע עבירה פלילית של עובד חברה אחר, לדווח על כך מיידית. הנוהל מפרט את הגורמים אליהם יועבר הדיווח, את אופן טיפולה של החברה בחשד, ואת היחס בין טיפול זה לבין קיומו של הליך משמעתי פנימי. על פי נוהל האכיפה, עובד חברה שהובא לידיעתו מעשה שיש בו משום הפרת הנוהל, החוק או האמנה, או חשש לכך, ידווח על כך לממונה ולבעלי התפקידים הרלוונטיים. הממונה יבצע בדיקה של המקרה ושל מהות ההפרה, ויפעל בהתאם לנוהל לטיפול במקרה. נוהל החברה בדבר "טיפול בעבירות משמעת" מסדיר את הטיפול המשמעתי-הפנימי של החברה במקרי התנהגות הנוגדים את חובותיהם של עובדי החברה מכוח הוראות הדין ונוהלי החברה.

הגנה על חושפי מקרי שחיתות

בחברה קיים נוהל ייעודי בנושא "הגנה על עובדים המדווחים על הפרת חוקים, עבירות ופגיעה בטוהר המידות" ("נוהל הגנה"), המבוסס על הוראות הדין הרלוונטיות. נוהל זה מסדיר את אופן הגשת תלונה ודיווח בגין הפרת חוקים, עבירות, מעשה שחיתות ופגיעה בטוהר המידות או במינהל התקין. כמו כן, הוא מסדיר את אופן הטיפול בה ואת דרכי ההגנה על המתלונן, לרבות חיסיון על זהותו ופרטיו, אי פגיעה בתנאי העבודה שלו, אי פיטורין וכיו"ב. בנוסף, כל עוד מתבררת תלונתו של העובד - לא תיערך עבורו ועדת בירור ומשמעת בכל עניין אחר שאינו נושא התלונה, למעט במקרים בהם מדובר בזימון ועדת בירור ומשמעת אשר קדם להגשת התלונה על ידי העובד.

יחידת הביקורת פועלת בהתאם לנוהל ההגנה, וכל מקרה נבחן על ידה לגופו, בתיאום עם היחידה המשפטית. בהתאם לנוהל ישנן מספר יחידות בחברה המעורבות בתהליכי הטיפול בנושא זה, לרבות חטיבת משאבי אנוש והגורמים הניהוליים הרלוונטיים.

ככלל, החברה מעניקה סיוע משפטי לעובדים שכנגדם מוגשים הליכים משפטיים בגין מעשה או מחדל שעשו במהלך מילוי תפקידם ולשם מילוי תפקידם בחברה (בכפוף לסייגים ולמבחנים שונים).

60 שומרי הסף: בקר מעילות והונאות, היחידה המשפטית, יחידת החקירות, יחידת ניהול סיכונים, מחלקת sox, ממונה אתיקה ועוד.

מניעת שוחד ושחיתות בקרב ספקים וצדדים שלישיים

פורסמה הנחיה מקיפה וחוצת חברה, המתעדכנת מעת לעת, של היועצת המשפטית בדבר "כללי פעולה" בתחומי ציות, החלים על החברה במסגרת התקשרויות עם ספקים ונותני שירותים וכן במסגרת התקשרויות עם לקוחות, שותפים עסקיים ומתווכים בתחום פיתוח עסקי וחדשנות וכן חברות מוחזקות על ידי חח"י ("הנחיית הציות").
הנחיה זו כוללת כללי פעולה מעשיים הנדרשים מיחידות החברה לחיזוק הציות בנושאי שוחד ושחיתות, מניעת טרור, איסור סחר עם מדינות אויב והלבנת הון. בנוסף, ההנחיה כוללת הוראות ליחידות החברה בדבר נוסח ההצהרות וההתחייבויות שיש לכלול במסמכי הליכי התקשרות[61] עם צדדים שלישיים (לרבות ספקים, נותני שירותים, לקוחות, שותפים עסקיים ומתווכים) באשר לתחומי הציות הנ"ל.

במקרים המפורטים בהנחיה, על-פי היקף ורמת הסיכון, יש לבצע בדיקת "אורות אדומים" באמצעות דוחות של חברות ייעוץ ומחקר (למשל, בחינת קיומן של הרשעות, כתבי אישום, חקירות והליכים המתנהלים כלפי הספק בתחומי הציות הרלוונטיים) ובדיקות מעמיקות יותר, במקרים שנקבעו בהנחיה. כמו כן, כוללת ההנחיה הוראה לבצע בדיקת "רשימות שחורות"[62] במקרים המפורטים בה, של גורמים עימם מתקשרת החברה. בנוסף, על פי הוראות ההנחיה יש לערוך בדיקה תקופתית של הגורמים עימם מתקשרת החברה אל מול הרשימות השחורות.

ההצהרות והסעיפים החוזיים הנוגעים לתחומי הציות (בין היתר, איסור שחיתות ומתן שוחד) עליהם נדרשים לחתום צדדים שלישיים, הופצו ליחידות החברה וכן עומדים לרשותם בפורטל הארגוני הפנימי, גם בשפה האנגלית.
כמו כן, במסגרת הדיווח השנתי הנדרש מיחידות החברה על פי נוהל האכיפה, נכלל סעיף המבקש לוודא הכללת סעיפי הציות בהתקשרויות הרלוונטיות, בהתאם להוראות הנחיית הציות.
מעבר לכך, קיימות הנחיות ייעודיות בנוגע לעסקאות תיווך והתקשרויות עם יועצים בהיבטי איסור שחיתות ומתן שוחד. להרחבה בנושא ראה הצהרת שוחד ושחיתות בעמ' 210 בדוח הקיימות לשנת 2020[63]

חברת החשמל עורכת בקרות שונות על הליכי התקשרויות עם ספקים במסגרת הפעילות השוטפת:
כך למשל, יחידת הביקורת הפנימית בודקת מידע ותלונות המתקבלים בערוצים השונים, הנוגעים בין היתר להתקשרויות עם ספקים וגורמים חיצוניים. במידה ועולים ממצאים רלוונטיים הם מדווחים לגורמים הניהוליים, למנכ"ל, לוועדת הביקורת ולדירקטוריון, לפי העניין ועל פי הצורך.
כמו כן, החברה מגלה ערנות באשר לממצאים, ככל שהם עולים מעת לעת בנוגע לספקים וצדדים שלישיים (לדוגמה, במסגרת דוחות מטעם יחידת הביקורת הפנימית והפיקוח על התקשרויות ופעילות ועדת המכרזים) בקשר להתקשרויות עם החברה, ופועלת לפי העניין והנסיבות.

61 להלן קישור לאתר החברה לדף הנחיות להגשת הצעות בהליך פטור ממכרז - חברת החשמל לישראל, ובו מסמכים המפרטים את התנאים הכלליים של הליכי הרכש הפטורים ממכרז. בכל מסמך ישנו סעיף "פעילות על פי דין" המפרט את דרישות ההתנהלות בהיבטי אי מתן שוחד ומניעת שחיתות:
https://www.iec.co.il/content/suppliers/content-pages/request

62 החברה מבקשת לוודא כי הגורם עימו היא מתקשרת אינו נכלל ב"רשימות שחורות", כגון של רשויות בארה"ב (רשימות לשכת האוצר האמריקאי- OFAC, US Department of State), הרשימה הראשית (הקולקטיבית) של האיחוד האירופי, רשימת הסנקציות של ה- UN Security Council, וכן "רשימות שחורות" של משרד הביטחון ומשרד האוצר בישראל

63 דוח קיימות של חברת חשמל ל-2020:
https://ieccontent.iec.co.il/media/ml5lhjme/iec_sustainability_2020_mungash.pdf

התנהלות הוגנת בחברות הבת ותאגידים מוחזקים של החברה

החברה פועלת להטמעת מנגנוני אכיפה ודיווח גם בחברות הבת ותאגידים מוחזקים/כלולים[64] שלה, לפי העניין.
במסגרת זו, החברה ערכה מיפוי חשיפות כלפי תאגידים אלה שבמסגרתו הנחתה אותם לפעול כדלקמן:

- **חברות הבת** – ביצוע פעולות ליישום והטמעת תוכניות אכיפה, לרבות בתחום איסור מתן שוחד, בשינויים המחויבים לפי פעילותן. בכלל זה, סיווג עורכי הדין של חברות הבת ו/או גורמים נוספים ככל שיידרש, כאנשי מפתח בחברות הבת, אשר נדרשים לעבור הדרכות ולחתום על הצהרות אנשי מפתח בהתאם, להגיש דוח שנתי/דיווחים שנתיים בהתאם לרמת החשיפה, ועוד. כמו כן, עורכת החברה מיפוי חשיפות, בוחנת סוגיות ככל שהן עולות, עוקבת ומפקחת באופן תקופתי מול נציגי חברות הבת, וכן פועלת למתן הנחיות בהתאם, ככל שנדרש.
- **תאגידים מוחזקים** – בהתאם לרמת השליטה שלה בפעילותם ובהתאם לחשיפה העולה מפעילותם, הנחתה החברה את התאגידים המוחזקים/כלולים לביצוע פעולות כגון קביעת ובחינת קיום מנגנונים ונהלים לקבלת מידע, קיום נהלי ציות מתאימים לפעילותם, ועריכת מעקב אחר יישומם. החברה בודקת כי עומדים בדרישות טרם ביצוע השקעות ורכישות בהתאם.

פיקוח על ציות בחברה

במקביל לפעילות הספציפית בנושאי מעילות, הונאות, שוחד ושחיתות, פועלת החברה לניהול, בקרה ופיקוח של סיכוני הציות בחברה. הוועדה לאחריות תאגידית אחראית לפקח על ציות החברה להוראות הדין, וכן לנהלים, חוזרי הנחיות, החלטות ממשלה ועוד, החלים עליה. אחת לשנה מוצג לוועדה סטטוס תוכנית האכיפה, לרבות ממצאי הדוח השנתי, עדכוני דין ופסיקה, והוועדה מבצעת בקרה על התוכנית בהתאם.
דירקטוריון החברה מעודכן בסטטוס התקדמות יישום תוכנית האכיפה בהתאם לשיקול דעת הממונה או ועדת האחריות התאגידית, כמו גם בכל מקרה של סוגיות עקרוניות הנובעות ממנה. יו"ר הוועדה והנהלת החברה המורחבת מקבלים לידיהם את הדיווח השנתי המוגש למנכ"ל על ידי הממונה, המסכם את פעילות החברה בנושא תוכנית האכיפה. חברי הדירקטוריון מקבלים עותק של הודעות יו"ר הדירקטוריון הנשלחות בהתאם לסעיף 35 לחוק החברות הממשלתיות, במקרים בהם עולה חשש לפגיעה בחוק או בטוהר המידות.

64 כהגדרתם בדוח הכספי של החברה לשנת 2021

איסור הלבנת הון

לאור תחומי ואופי פעילותה, לחברה חשיפה נמוכה לסיכון להלבנת הון, וזאת כיוון שההתקשרויות של החברה מתקיימות כחלק מהליכים תחרותיים בהתאם לדיני המכרזים, ועיקר לקוחותיה של החברה הם צרכני חשמל. עם זאת, על מנת לצמצם את הסיכון להלבנת הון, החברה עושה כל מאמץ על מנת לשלם לספקיה רק באמצעות העברה בנקאית לחשבון הבנק. יחד עם זאת, ישנם ספקים אשר ניתן לשלם להם רק באמצעות שיקים, כך שאמצעי תשלום זה עדיין נמצא בשימוש מצומצם. כמו כן, במסגרת מסמכי ההתקשרות נכללות הצהרות ספקים בנושא ציות לחוקי הלבנת הון.



צעדים ויעדים להמשך

- במסגרת תוכנית האכיפה למניעת שוחד ושחיתות, הפיקה החברה לומדה מעודכנת, אשר תופץ בשנת 2022 בקרב אנשי המפתח ביחידות השונות.
- החברה תמשיך בשנת 2022 בביצוע סקר רוחבי לנושא שוחד ושחיתות הכולל בקרה יזומה, תחולת חברות בנות ומוחזקות, מודל בשלות ועוד.
- מערך הסיכונים, מערך האכיפה ויחידת הביקורת הפנימית ממשיכים בעשייתם הענפה למניעת שוחד, שחיתות ושמירה על טוהר המידות, כפי שפורט לעיל, בכל היבט של פעילות החברה

8

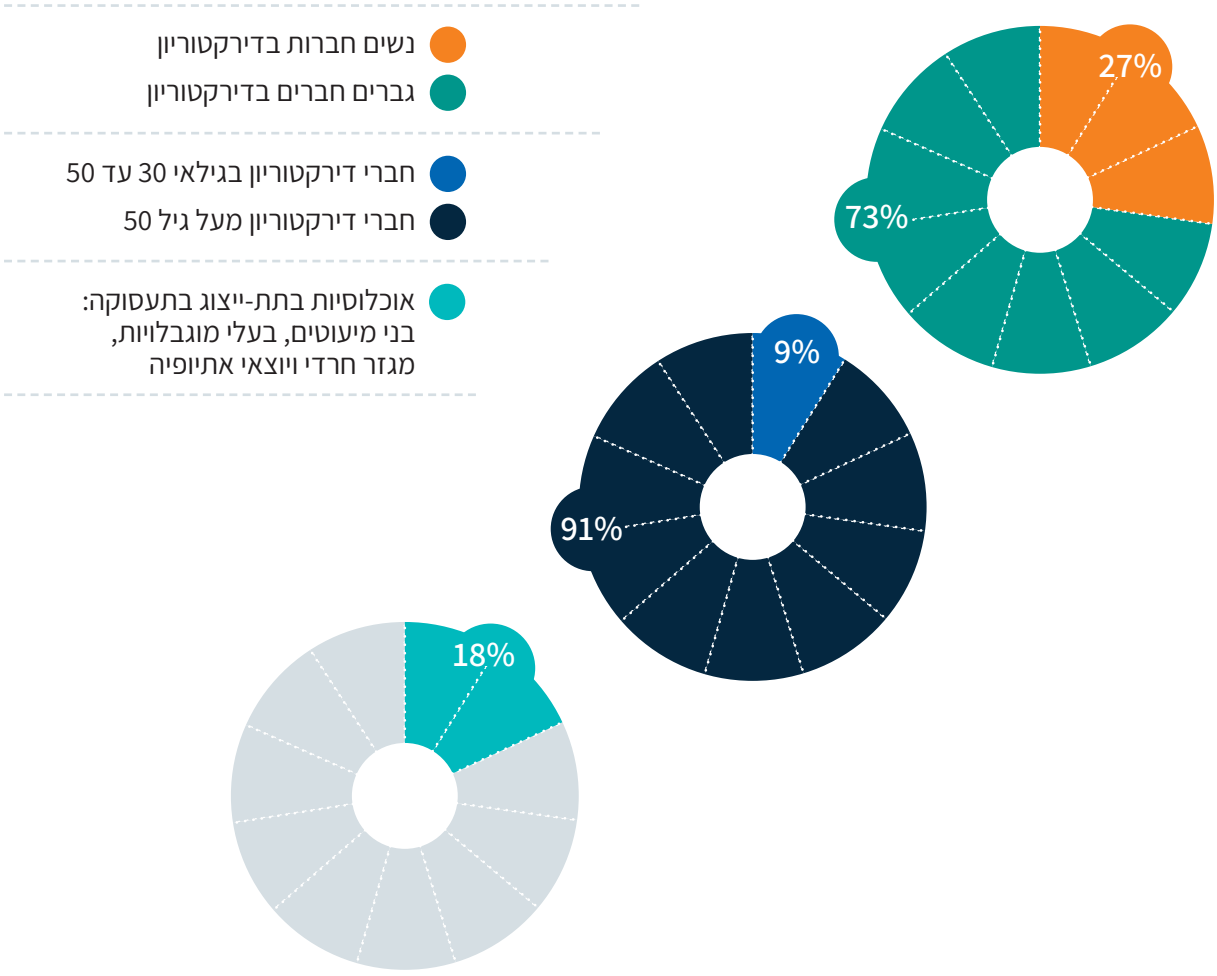
התנהלות עסקית נאותה

דוח קיימות תאגידית 2021

חברת החשמל

החברה הינה חברה ממשלתית, ציבורית ותאגיד מדווח, וכיוון שכך, מייחסת החברה חשיבות רבה לממשל תאגידי נאות ואפקטיבי. לחברה קוד ממשל תאגידי שגיבש ואישר דירקטוריון החברה (להלן: "הקוד") - המאגד את החוקים, התקנות, ההנחיות והוראות הדין השונות החלים על החברה, ובכללם חוק החברות, חוק החברות הממשלתיות והתקנות מכוחו, חוק ניירות ערך, חוק משק החשמל, חוק ייעול הליכי אכיפה ברשות ניירות ערך, חוק התחרות הכלכלית, חוקי הגנת הסביבה והתקנות מכוחם, ועוד. הרגולציה כוללת הוראות בדבר הרכב הדירקטוריון ועבודתו, סמכויותיו, תנאי הכשירות של הדירקטורים ואופן מינויים, גמול הדירקטורים, כמו גם כללים להבטחת נכונות הדוחות הכספיים ודוח הדירקטוריון.

תרשים 30) 11 חברי הדירקטוריון - פילוח לפי מגדר וגיל



דירקטוריון החברה

טבלה 39: הרכב הדירקטוריון

אלוף (מיל') יפתח רון טל					יושב ראש [65]

חברי הדירקטוריון, נכון ליום 31.12.2021

גב' דבורה סוניה חסיד			■		דירקטורית בעלת כשירות מקצועית
מר אפרים רפאל הניג			■		דירקטור בעל מומחיות חשבונאית ופיננסית וכשירות מקצועית
מר אריה (אריק) פורר		■			דירקטור בעל מומחיות חשבונאית ופיננסית
מר יקי יעקב ודמני			■		דירקטור בעל כשירות מקצועית
מר יואב דרוקר	■				דירקטור בעל כשירות מקצועית
מר שלמה ארביב		■			דירקטור בעל מומחיות חשבונאית ופיננסית וכשירות מקצועית
גב' דיאנה חלבי חסון			■		דירקטורית בעלת כשירות מקצועית
מר מנלה אברהם מרדכי			■		דירקטור בעל מומחיות חשבונאית ופיננסית וכשירות מקצועית
מר מאיר בן אורי שפיגלר			■		דירקטור בעל כשירות מקצועית
מר ניסים אלון			■		דירקטור בעל כשירות מקצועית
גב' ענת אורן-אלעד	■				דירקטורית בעלת מומחיות חשבונאית ופיננסית, כשירות מקצועית וניסיון ניהולי

■ בלתי תלוי ■ חיצוני ■ מקרב הציבור ■ מקרב העובדים

65 ביום 1 באוגוסט, 2021, הסתיימה כהונתו של מר יפתח רון טל כיו"ר דירקטוריון.
נכון לסוף שנת הדיווח, טרם מונה יו"ר דירקטוריון חליפי. ביום 6 באפריל 2022 מונה דב בהרב כיו"ר דירקטוריון החברה, אך התפטר מתפקידו ביום 26 באפריל 2022. בעקבות זאת, פתחה רשות החברות בבדיקה

תפקיד הדירקטוריון ופעילותו: קוד ממשל תאגידי

בשנת 2012 אושר בדירקטוריון החברה קוד ממשל תאגידי (להלן: "הקוד").
בשנת 2017 עודכן הקוד ואושר בוועדת אחריות תאגידית, רגולציה, תעריף ואיכות הסביבה ("ועדת אחריות תאגידית") וכן במליאת הדירקטוריון. בשנת 2021 אושרו בוועדת אחריות תאגידית תיקונים לא מהותיים של הקוד, ודיווח בכתב נמסר לדירקטוריון.
הקוד מפרט, בין היתר, את תפקידי הדירקטוריון וסמכויותיו - בהתאם לחוק החברות, חוק החברות הממשלתיות, הנחיות רשות החברות הממשלתיות והנחיות רשות ניירות ערך, ובכלל זה כללי ההתנהלות וההוראות האתיות והחוקתיות המחייבות את הדירקטוריון וההנהלה. הקוד מבטא את תפיסת העולם הניהולית והערכית של החברה, מסדיר את ממשקי העבודה בין ההנהלה לבין הדירקטוריון וכן את אופן פעולת הדירקטוריון ואת תחומי הסמכות והאחריות שלו. הקוד מתבסס על חוק החברות, החברות הממשלתיות, הנחיות רשות החברות הממשלתיות ורשות ניירות הערך.

עיקרי הקוד מוצגים להלן:

- הגדרת המסגרת הניהולית והעקרונות לעבודת הדירקטוריון וועדותיו, סמכויותיו, תפקידיו ותהליכי קבלת ההחלטות על ידיו, ובכלל זה, התוויית מדיניות החברה ופיקוח על אופן ביצועה על ידי המנכ"ל וההנהלה וממשקי העבודה ביניהם לבין הדירקטוריון.

- איגוד ההוראות העיקריות מתוך החוקים הרלוונטיים לפעילותה של החברה והתקנות מכוחם, תזכיר ותקנון החברה ונהליה, הוראות רגולטוריות והנחיות מדיניות הנוגעות לעבודת הדירקטוריון.

- עיגון זכויות וחובות הדירקטור, לרבות ציות לחוק, מקצועיות בסביבת העבודה, אתיקה, מניעת ניגוד עניינים וטובות הנאה, מניעת ניצול הזדמנויות של החברה, מניעת שימוש במידע פנים, שמירה על סודיות וחובת דיווח על התנהגות לא ראויה ו/או במקרה שמתעורר חשש לעבירה פלילית.

- הגדרת תפקידי יו"ר הדירקטוריון, ובראשם אחריותו לפעול לקידום תפקודו התקין והיעיל של הדירקטוריון ולקיום החובות המוטלות עליו.

- נושאים המחייבים את קבלת אישור הדירקטוריון, אופן קבלת ההחלטות ומועדי הדיון בהן, על פי הדין החל על החברה ובהתאם למדיניות החברה.

- התייחסות לפעילות הדירקטוריון בשעת משבר או בעת אירועים חריגים, ולחובה המוטלת עליו לדון באפקטיביות הצעדים בהם הוא נוקט.

מינוי דירקטורים

כחברה ממשלתית, מינוי הדירקטורים בחברה, למעט הדירקטורים החיצוניים (דח"צים), נעשה על ידי שרים ממונים לאחר התייעצות עם הוועדה לבדיקת מינויים בחברות ממשלתיות[66], המורה על בדיקת כשירותם והתאמתם של מועמדים לכהונת דירקטור, יו"ר דירקטוריון, ומנהל כללי בחברה ממשלתית.

הרכב הוועדה לבדיקת מינויים:

ראש הוועדה - נציג מקרב עובדי המדינה או מקרב עובדי השירות הציבורי, שזהותו נקבעת על ידי היועץ המשפטי לממשלה והכשיר לכהן כשופט של בית משפט מחוזי.

חברי הוועדה:

- איש ציבור שנקבע על ידי יו"ר הוועדה ואשר חלים עליו תנאי הכשירות הקבועים בחוק החברות הממשלתיות ליושב ראש דירקטוריון ושאין לו זיקה אישית, עסקית או פוליטית לשר משרי הממשלה.
- נציג רשות החברות הממשלתיות.

מינוי דח"צים נעשה בהתאם לסעיף 239(ב) לחוק החברות, הקובע כי הדירקטורים החיצוניים בחברה ציבורית ימונו על ידי האסיפה הכללית, ובלבד שיתקיים אחד מאלה:

- במניין קולות הרוב באסיפה הכללית ייכללו רוב מכלל קולות בעלי המניות שאינם בעלי השליטה בחברה או בעלי עניין אישי באישור המינוי, למעט עניין אישי שאינו כתוצאה מקשריו של המועמד עם בעל השליטה, המשתתפים בהצבעה; במניין כלל הקולות של בעלי המניות האמורים לא יובאו בחשבון קולות הנמנעים; על מי שיש לו עניין אישי יחולו הוראות סעיף 276 לחוק החברות, בשינויים המחויבים
- סך קולות המתנגדים מקרב בעלי המניות האמורים, לא עלה על שיעור של שני אחוזים מכלל זכויות ההצבעה בחברה.

תנאי כשירות במינוי דירקטורים

תנאי הכשירות לכהונה כדירקטור מטעם המדינה קבועים בחוק החברות הממשלתיות ובתקנות מכוחו, וכן בהוראות ממשלה שונות, לרבות ביחס להצעת מועמד לכהונה כדירקטור שיש לו זיקה אישית, עסקית או פוליטית לשר משרי הממשלה, במקרים חריגים וכאשר מינוי זה ראוי למעלה מכל ספק בשל תרומתו הייחודית. כמו כן, נקבעו סייגים לכשירות הכהונה כדירקטור, משך הכהונה, תנאי הכהונה, הוראות בדבר פקיעת כהונת דירקטורים והשעייתם, והוראות לעניין איסור ניגוד עניינים אישי ומוסדי.

66 ועדת מינויים בחברות ממשלתיות פועלת מכוח סעיף 18ב לחוק החברות הממשלתיות.

כישורי חברי הדירקטוריון

בהתאם לקביעת דירקטוריון החברה, המספר המינימלי של דירקטורים בעלי מומחיות חשבונאית ופיננסית יעמוד על חמישה דירקטורים. להערכת החברה, מספר זה יאפשר לדירקטוריון החברה לעמוד בחובות המוטלות עליו בהתאם לדין ולמסמכי ההתאגדות של החברה. נכון ל-31 בדצמבר 2021, כיהנו בדירקטוריון אחד עשר דירקטורים בעלי ניסיון בתפקידי ניהול בכירים, מתוכם ארבעה בעלי מומחיות חשבונאית פיננסית. לפרטים נוספים בדבר תחומי ניסיונם והשכלתם של הדירקטורים, ניתן לפנות לדוח השנתי המאוחד באתר החברה , פרק ד' – פרטים נוספים על התאגיד לשנת 21, עמוד 10 תקנה 26 - הדירקטורים של התאגיד.[67]

משך כהונת דירקטור

בהתאם לחוק החברות, דירקטור בחברה מתמנה לתקופה של שלוש שנים לכל היותר מתחילת תוקף מינויו. דירקטור שחדל לכהן יכול להתמנות מחדש לאחר אישור השרים. דירקטור חיצוני בחברה מתמנה לתקופה של שלוש שנים, כאשר החברה רשאית למנותו לשתי תקופות נוספות בנות שלוש שנים כל אחת.

מדיניות תגמול לדירקטורים

גמול הדירקטורים מקרב הציבור נקבע בהתאם לסיווגה[68] של החברה, לפי הסכומים הנקובים בתקנות החברות הממשלתיות (כללים בדבר גמול והוצאות לדירקטור מקרב הציבור בחברות ממשלתיות, התשנ"ד-1994). היות והחברה הינה חברה ציבורית, גמול הדירקטורים החיצוניים הינו לפי תקנות החברות (כללים בדבר גמול והוצאות לדירקטור חיצוני), התש"ס-2000.

מניעת ניגוד עניינים בקרב הדירקטוריון

דירקטוריון החברה מחויב להימנע ממצב של ניגוד עניינים מכוח הדין ומכוח הקוד. כל דירקטור חותם טרם מינויו על התחייבות להימנע מניגוד עניינים, ובכל מקרה של ספק כאמור - הדירקטור מתחייב לפנות ליועצת המשפטית של החברה, ובמקרים הרלוונטיים, מזכירות החברה בוחנת את הנושא ומכינה הסדר ניגוד עניינים ספציפי. כמו כן, הדירקטורים משלימים שאלונים לאיתור ניגוד עניינים, וכן החברה פועלת באופן שוטף על מנת לאתר ולאשר כדין עסקאות בהן לדירקטור יש או עשוי להיות עניין אישי ופועלת לאמץ אמות מידה של אישור עסקאות לפי הפרק החמישי לחלק השישי בחוק החברות.

67 דוח שנתי מאוחד (דוח כספי) לשנת 2021: https://ieccontent.iec.co.il/media/bhdieg0b/year2021.pdf

68 רשות החברות הממשלתיות קובעת את סיווגן של חברות ממשלתיות בהתאם לפרמטרים שונים כגון: תקינות פעילותה של החברה; יעילות החברה; מורכבות פעילות החברה ועוד. סיווגה של החברה רלוונטי לנושאים שונים הקשורים לחברה, כגון תשלום גמול לדירקטורים לפי תקנות החברות הממשלתיות. החברה, בשל גודלה ומורכבותה, סווגה על ידי רשות החברות הממשלתיות בדרגת הסיווג הגבוהה ביותר

שמירה על עצמאות הדירקטוריון

חברת החשמל מקפידה על קיומו של ממשל תאגידי נאות, וזאת, בין היתר, באמצעות אימוץ קוד ממשל תאגידי לפיו פועלת החברה ויישום הוראות הדין. בחברה מכהנים (נכון לסוף שנת 2021) שני דירקטור חיצוניים. כמו כן, ארבעה מתוך אחד עשר חברי הדירקטוריון הם דירקטורים בלתי תלויים. הדירקטורים בחברה אינם כפופים למנהל הכללי, במישרין או בעקיפין, למעט דירקטורים מקרב עובדי החברה, וסך התגמול לדירקטורים נקבע על פי דין.
בחברת החשמל קיימים נהלים פנימיים ומנגנוני בקרה ופיקוח שונים, הכוללים - בין היתר - אישורי עסקאות עם בעלי עניין ואימוץ אמות המידה לאישור עסקאות לפי הפרק החמישי לחלק השישי בחוק החברות; שאלונים לאיתור ניגוד עניינים לדירקטורים והסדרי ניגוד עניינים עליהם חתומים הדירקטורים עם מינויים בחברה.

אפקטיביות עבודת הדירקטוריון

בחודש יולי 2020 הוצגו לדירקטוריון תוצאות בדיקה בנושא אפקטיביות עבודת הדירקטוריון, אשר בוצעה על ידי גורם חיצוני ועל פי מודל בחינה שהוצע על ידי רשות החברות הממשלתיות. בשנת 2021 יושמו במלואן ההצעות לשיפור.

ישיבות הדירקטוריון

הדירקטוריון מתכנס בהתאם לצורכי החברה, לפחות אחת לחודש, לפי תוכנית ישיבות שנתית שנקבעת על ידי יו"ר הדירקטוריון בחודש נובמבר מדי שנה. בשנת 2021 התכנס הדירקטוריון בהתאם לצורכי החברה, וסה"כ התקיימו 33 ישיבות דירקטוריון. המניין החוקי לקיומה של ישיבת דירקטוריון הוא השתתפות של שלושה דירקטורים, ואורכה לא יעלה על 4 שעות, למעט במקרים חריגים ובאישור יו"ר הדירקטוריון. מלבד הדירקטורים, משתתף בישיבות הדירקטוריון נציג רשות החברות הממשלתיות אשר מעמדו כשל דירקטור, על אף שהוא אינו נחשב במניין החוקי ואין לו זכות הצבעה. בנוסף, מוזמנים לישיבות גם מנכ"ל החברה, המשנה למנכ"ל, סמנכ"ל הכספים, היועץ המשפטי, מזכיר הדירקטוריון, המבקר הפנימי ודובר החברה. רואה החשבון המבקר מוזמן לכל ישיבות הדירקטוריון ו/או ועדות הדירקטוריון, ומשתתף בכל הישיבות בנושא הדוחות הכספיים כמו גם בישיבות שנדונים בהן ליקויים בניהול עסקי החברה, תפקידו של רואה החשבון או נושאים נוספים על פי החלטת יו"ר הדירקטוריון. כמו כן, בעת הצורך, יועצי הדירקטוריון ומוזמנים נוספים מגיעים לישיבות בהתאם לתחומי מומחיותם באישור יו"ר הדירקטוריון או יו"ר הוועדה. בסופן של ישיבות הדירקטוריון, מקיים היו"ר על פי שיקול דעתו (לרבות, לבקשת דירקטור), דיון שבו משתתפים הדירקטורים בלבד.
בשנת 2020 התקיימו 33 ישיבות דירקטוריון עם שיעור נוכחות ממוצע של כ-95%.

ועדות הדירקטוריון

סמכויות ועדות הדירקטוריון והרכבן נקבעו על פי חוק החברות, ומכהנים בהן דירקטורים חיצוניים ודירקטורים בלתי תלויים בהתאם לדרישות הדין.

טבלה 40: ועדת ביקורת

הרכב הוועדה	**מר שלמה ארביב (יו"ר הוועדה)** **מר מנלה אברהם מרדכי** **מר מאיר בן אורי שפיגלר** **גב' דיאנה חלבי חסון** **גב' דבורה חסיד**
12 דיונים התקיימו בשנת 2021 100% נוכחות בישיבות הוועדה	סמכויות עיקריות, תפקידי הוועדה ועיקר הפעילות: • לעמוד ולבחון את הליקויים בניהול העסקי של החברה, בבקרה הפנימית או ביישום נוהלי החברה ודרכי הטיפול בליקויים שנמצאו. • לבחון את היעילות התפעולית בחברה. • להחליט אם לאשר פעולות ועסקאות הטעונות את אישור הוועדה על פי חוק, ולהחליט לגבי סוג של פעולות או עסקאות שיאושרו, לפי אמות מידה שייקבעו אחת לשנה מראש. • להמליץ לדירקטוריון על מינויו והפסקת כהונתו של המבקר הפנימי. • לפקח ולבחון את אי-תלותו של רואה החשבון המבקר, האובייקטיביות שלו, וכן אפקטיביות עבודת הביקורת. • לבקשת יו"ר הדירקטוריון, יו"ר הוועדה, המנכ"ל או המבקר הפנימי, לדון בכל נושא חריג העולה בחברה. • לבחון ולאשר את תקינות ההליך הפומבי לקבלתו לעבודה של עובד קרוב משפחה. • לקבוע הסדרים אחת לשנה לגבי אופן הטיפול בתלונות של עובדי החברה בקשר לליקויים בניהול עסקיה, טוהר המידות ולגבי ההגנה שתינתן לעובדות/ים שהתלוננו כאמור, ותעקוב אחר יישומם. • לדון ולאשר את תוכנית הביקורת השנתית והרב-שנתית. • לדון בדוחות הביקורת ובדוחות אחרים אשר העלו ממצאים המחייבים טיפול. • לבחון את מערך הביקורת הפנימית של החברה ואת תפקודו של המבקר הפנימי. • לבחון את ההיתרים שניתנו על-ידי הדירקטוריון לעיסוקים נוספים לבכירים, ולדווח על כך לרשות, מדי שנה. • סמכויות המואצלות על פי חוק.
פעילות הוועדה	בשנת 2021 הופצו על ידי הביקורת הפנימית 75 דוחות ביקורת ודוחות מעקב. העיקריים שבהם הובאו בפני הוועדה.

טבלה 41: ועדת אחריות תאגידית, רגולציה, איכות סביבה ותעריף

הרכב הוועדה	**גב׳ דיאנה חלבי חסון (יו"ר הוועדה)** **מר שלמה ארביב** **מר מנלה אברהם מרדכי** **גב' ענת אורן-אלעד**
2 דיונים התקיימו בשנת 2021 88% נוכחות בישיבות הוועדה	סמכויות עיקריות, תפקידי הוועדה ועיקר הפעילות: • הוועדה מייעצת לדירקטוריון ואין לה סמכות לקבל החלטות. • קביעה ועדכון בעת הצורך של מדיניות החברה בתחום האחריות התאגידית הכוללת, בענייני ממשל תאגידי, אתיקה, אכיפה מנהלית, איכות הסביבה וקהילה וכל נושא נוסף אשר יו"ר הדירקטוריון, הדירקטוריון או יו"ר הוועדה ביקשו כי הוועדה תדון בו. • פיקוח על ציות החברה להוראות הדין, לנהלים, חוזרים, הנחיות, החלטות ממשלה וכיו"ב החלים עליה, לרבות בתחומים הבאים: דיני ניירות ערך, דיני חברות, דיני חברות ממשלתיות, דיני הגבלים עסקיים ודיני איכות הסביבה. • פיקוח על הרגולציה הפנימית בחברה. • מעקב אחר יישום הקוד האתי ותוכניות האכיפה הפנימית בחברה, והצעת שינויים בהן לפי הצורך. • בחינת נוסח הקוד. • דיון בדוחות מבקר המדינה, ככל שהם נוגעים לנושאי אחריות תאגידית, מבלי לפגוע בסמכויות ועדת הביקורת ובתיאום עם יו"ר ועדת הביקורת. • דיון בדוח אחריות תאגידית ובדוח קיימות תאגידית של החברה. • עיסוק בהתוויית עקרונות לפעילות החברה מול משרדי הממשלה, הרגולטורים, גורמי אכיפה, בתי משפט וגורמי ממסד אחרים, שמוקנית להם סמכות על פי דין בנוגע לחברה. • ליווי החברה בפעילות מול רשות החשמל, במטרה לגבש תהליכי עבודה סדורים מול הרשות שיאפשרו קבלת כיסוי תעריפי כנדרש

טבלה 42: ועדת תקציב, ניהול פיננסי וניהול סיכונים

הרכב הוועדה	**מר שלמה ארביב (יו"ר הוועדה)** **מר אפרים רפאל הניג** **מר אריה (אריק) פורר** **מר יקי יעקב ודמני** **גב' ענת אורן-אלעד**
11 דיונים התקיימו בשנת 2021 95% ממוצע נוכחות בישיבות הוועדה	סמכויות עיקריות, תפקידי הוועדה ועיקר הפעילות: **תקצוב וניהול פיננסי, לרבות:** • בחינת תקציב החברה ודיון • דיון בנושא הלוואות • תזרימי מזומנים ודיון בנושא גיוס כספים (חוב והון). • בחינת המבנה הפיננסי של החברה, ובכללו מבנה החוב שלה. • ניהול מעקב אחר החזקת עודפי נזילות לזמן קצר ולזמן ארוך. • בחינת היבטים כלכליים של מיזמים, ככל שתמצא הוועדה לנכון. • הכנת המלצות לדירקטוריון. **ניהול סיכונים** – ניהול דיונים, בחינות והעברת המלצות לדירקטוריון בנושאים הבאים: • מדיניות ניהול הסיכונים של הנהלת החברה והאמצעים לפיקוח עליה. • כללי הדיווח לדירקטוריון, כפי שיוצעו על ידי הנהלת החברה. • בחינת מערך ניהול הסיכונים בחברה, אחת לשנה לפחות, כמפורט להלן: • התאמת מסגרת העבודה למדיניות ניהול סיכונים של החברה, הכוללת פירוט מכלול הסיכונים המהותיים לחברה וקביעת עקרונות לאופן הזיהוי, ההערכה, הניטור והבקרה/הפחתה של סיכונים אלה. • בחינת מגבלות הסיכון שנקבעו ומידת התאמתן ויעילותן. • בחינת סיכונים מהותיים שהתממשו או כמעט והתממשו במהלך התקופה, ומסקנות מתהליך הפקת הלקחים שהתבצע בעקבותיהם. • קביעת סיכונים מהותיים, שלאחר יישום התוכנית לניהול הסיכונים נותרו בסיכון גבוה. כמו כן, התוויית מדיניות בקרה שוטפת (התאמה ועדכון) להפחתת סיכונים אלה. • בדיקת מידת התאמת התשתית הארגונית, תשתית הדיווח וזרימת המידע הדרושים לניהול הסיכונים בחברה. • בחינת ההסתברות להתממשות הסיכונים. • הוועדה דנה בתוצאות סקר הסיכונים המקיף שנערך בחברה, בהקדם האפשרי לאחר סיומו, וכן מגבשת המלצה לדירקטוריון על פרק הזמן הנדרש לעריכת סקר סיכונים חדש. על פי מדיניות ניהול סיכונים (האחרונה אושרה בדירקטוריון ב-31.03.22) ובהתאם לחוזר רשות החברות הממשלתיות בנושא ניהול סיכונים מיום 8.01.20, החברה מחויבת לבצע סקר סיכונים כולל, אחת ל-4 שנים לפחות. הנ"ל דווח למליאת הדירקטוריון ביום 20.2.2022, במסגרת הצגת החוזר האמור.

ועדת תקציב, ניהול פיננסי וניהול סיכונים

סמכויות עיקריות, תפקידי הוועדה ועיקר הפעילות (המשך):

כמו-כן, הועדה עורכת בקרות על כיסוי החברה בביטוחים מתאימים, וכן בחינה ואישור התקשרות עם חברות הביטוח.

על פי החלטת הדירקטוריון מיום 20.02.20, דירקטוריון החברה ידון, אחת לשנה לפחות, בנושאים הבאים:

- קביעת אסטרטגיית הסיכון הכוללת, לרבות קביעת התיאבון לסיכון.
- אישור מסמך מדיניות החברה לניהול הסיכונים.
- פיקוח ובקרה על תוכניות העבודה השנתיות והרב שנתיות בנושא ניהול סיכונים בחברה (בתאריך 4.02.21 קבעה מליאת הדירקטוריון כי הנושא יבוצע על ידי ועדת תקציב, ניהול פיננסי וניהול סיכונים של הדירקטוריון).
- דיווח לגבי שינויים/התפתחויות/מגמות במוקדי סיכון בחברה.
- קיום מערך ניהול סיכונים אפקטיבי.

הנושאים הנדונים בוועדת תקציב, ניהול פיננסי וניהול סיכונים, אחת לרבעון לפחות, עוד בטרם הם נדונים במליאת הדירקטוריון:

- סטאטוס פעילות ניהול סיכונים בחברה.
- דיווח בנוגע לאירועי התממשות/כשל מהותיים בחברה ברבעון הקודם.
- דיווח לגבי שינויים/התפתחויות/מגמות במוקדי סיכון בחברה.
- סיכוני אב המדורגים גבוה ומעלה, לרבות מעקב אחר יישום תוכניות להפחתת הסיכון

טבלה 43: ועדת תגמול

הרכב הוועדה	**מר שלמה ארביב (יו"ר הוועדה)** **מר אריה (אריק) פורר** **מר אריק פורר** **גב' דבורה חסיד**
5 דיונים התקיימו בשנת 2021 100% נוכחות בישיבות הוועדה	סמכויות עיקריות, תפקידי הוועדה ועיקר הפעילות: • המלצה לדירקטוריון על מדיניות התגמול לנושאי משרה - בין היתר, אחת לשלוש שנים, בעניין אישור המשך תוקפה של מדיניות התגמול שנקבעה לתקופה העולה על שלוש שנים. וכן, המלצה על עדכונה, מעת לעת, של המדיניות ובחינת יישומה. • החלטה בדבר אישור עסקאות המתייחסות לתנאי כהונה והעסקה של נושאי משרה הטעונות אישור של הוועדה לפי חוק. • מתן פטור מאישור האסיפה הכללית בדבר עסקה עם מועמד לכהונה כמנהל הכללי של החברה, בהתאם לחוק החברות. • סמכויות המואצלות על פי החוק

טבלה 44: ועדות נוספות: מספר הדיונים שהתקיימו בשנת 2021 ואחוז הנוכחות

ועדת התקשרויות ונכסים	7 דיונים	100% נוכחות
ועדת פיתוח עסקי, שיווק ושירות ושת"פ אזורי	1 דיון	100% נוכחות
הוועדה לבחינת היערכות החברה למצבי חירום	2 דיונים	78% נוכחות
הוועדה לבחינת הדוחות הכספיים	8 דיונים	100% נוכחות
ועדת אסטרטגיה, שינוי מבני, תדמית וחדשנות	4 דיונים	90% נוכחות
ועדת משאבי אנוש וארגון	7 דיונים	94% נוכחות

תגמול לנושאי משרה בכירה

מדיניות תגמול בכירים

מדיניות התגמול לנושאי משרה בכירה נקבעת בהתאם לקריטריונים הקבועים בחוק החברות, לרבות תיקון 20 לחוק החברות, ולשיקולים כגון: גודל החברה, אופי פעילותה, שאיפת החברה לשמר את נושאי המשרה בה, והיותה חברה ממשלתית הכפופה להוראות חוק החברות הממשלתיות על תקנותיו השונות והנחיות רשות החברות הממשלתיות, המגבילים את יכולותיה של החברה לפעול באופן עצמאי בענייני שכר והטבות לעובדיה.

ביום 18 בנובמבר 2021 אישר מחדש דירקטוריון החברה, בהתאם להמלצת ועדת תגמול מיום 4 בנובמבר 2021, את מדיניות התגמול המעודכנת לנושאי משרה בכירה של החברה (להלן: "מדיניות תגמול בכירים").
ביום 3 בפברואר 2022, אושרה מדיניות תגמול הבכירים באסיפה הכללית של בעלי המניות. במסגרת מדיניות תגמול הבכירים שאושרה, עודכנו - בין היתר - יעדי החברה ושיקולים ועקרונות העומדים בבסיס המדיניות, אישורים נדרשים לצורך אישור או עדכון תנאי העסקה של נושאי משרה בחברה, פרמטרים הנוגעים לבחינת תנאי התגמול, תנאי התגמול של נושאי משרה בחברה, תגמול בקשר לסיום העסקה, סעיף ביטוח האחריות לנושאי משרה, ותשלום מענקי תגמול ותמריצים לבכירים בחברה בכפוף לחוזר רשות החברות הממשלתיות, "עקרונות למודל תגמול ותמרוץ עובדים בכירים בחברות הממשלתיות".

נכון ליום 31 בדצמבר 2021, מועסקים בחברה 105 עובדים בכירים המועסקים בחוזה אישי וזכאים לתגמול האמור.
ביום 20 ביולי 2021, שולם תגמול בסך של כ-11.5 מיליוני ₪ לעובדים בכירים, וזאת לאחר קבלת האישורים הנדרשים.

מדדי תגמול הקשורים להיבטי קיימות

במסגרת מדיניות תגמול הבכירים, קיים מודל תגמול שנתי המגדיר מדדים ויעדים למנהלים מדרגת מנהל אגף ומעלה, שאושר על-ידי הדירקטוריון ורשות החברות הממשלתיות. בנוסף, על בסיס אותו מודל גובש מודל תגמול למנהלים בדרגת סגני מנהלי אגפים שמאושר על ידי המנכ"ל.
המודל קובע סט של מדדים, שהתגמול עבורם יתקבל בהתאם למימושם.

"מדדי החברה" -
ישנם מדדים המהווים סט "מדדי חברה" שבשל חשיבותם ניתן עבורם ציון כולל לחברה, כאשר הציון משפיע על כלל המנהלים הבכירים (ציון במדד חברה משוקלל כחלק מהציון הכולל של כל מנהל) גם אם אין להם אחריות ישירה על ביצועם. בנוסף, גם מדד של יחידה ארגונית מסוימת עליה חלה אחריות ישירה לביצוע, יושפע מהציון הכולל של מנהליה הבכירים של אותה יחידה. לדוגמה, מדד דקות אי-אספקת חשמל מהווה "מדד חברה" שמשקף את איכות אספקת המוצר ממנו מושפעים כלל המנהלים הבכירים, והאחריות הישירה על ביצועו היא בידי סמנכ"ל שירותי הרשת. מדדי חברה נוספים בהיבטי קיימות כוללים "מדד בטיחות תעסוקתית", "מדד קליטת עובדים עם מוגבלות", ועוד.

מדדים הספציפיים לתחום העיסוק -
בנוסף ל"מדדי החברה", ישנם מדדי תגמול מהם מושפעים רק המנהלים האחראים על התחומים הרלוונטיים למדד. דוגמה למדדים מסוג זה הקשורים לתחום הקיימות:

- מדד "שביעות רצון משירות 103" - המדד מחייב את סמנכ"ל חטיבת שירות, שיווק ורגולציה.
- סט מדדי "שוויון מגדרי" - מחייבים את הממונה על שוויון מגדרי בחברה.
- סט מדדי "פיתוח ההון האנושי" - מחייבים את סגנית מנהלת אגף פיתוח וייעוץ ארגוני.
- מדד "ממשל תאגידי תקין" - מחייב את מזכיר הדירקטוריון, הבודק עמידה בחובות החלים על הדירקטוריון והחברה בתחום.

תגמולים לנושאי משרה בכירה[69]

התגמולים לנושאי משרה בכירה מחושבים ממספר רכיבים: רכיב קבוע, רכיב הוני, רכיב תלוי ביצועים ושיקול דעת.
בחברה, נושאי המשרה הבכירה והמנכ"ל אינם זכאים לרכיב הוני. סעיף 7.6 לנוהל "איסור שימוש במידע פנים, תרמית ומניפולציה בניירות ערך", קובע איסור על "אנשי פנים"[70] לבצע פעולות מסחר בניירות ערך של החברה, אלא באמצעות מנגנון של נאמנות עיוורת (כיום רק נושא משרה בכירה אחד, מר שלמה (שלומי) צרפתי, מחזיק במניה רגילה אחת בחברה; **מנכ"ל החברה לא מחזיק מניות וניירות ערך אחרים של החברה**).
כמו כן, במדיניות תגמול הבכירים קיים סעיף השבה (Clawback), שמשמעותו דרישה להחזיר תגמולים ששולמו במקרים של סיום התקשרות בנסיבות שבהן ניתן לשלול מנושא המשרה על פי דין את הזכות לפיצויי פיטורין; או בנסיבות בהן נושא המשרה היה שותף להתנהגות שגרמה נזק חריג לחברה, בדרך של פעילות לא חוקית, הפרת חובת האמונים, הפרה מכוונת או התעלמות ברשלנות חמורה ממדיניות החברה, כלליה ונהליה. בנוסף, במדיניות התגמול לא קיים מנגנון תמריץ שלילי (Malus – הורדה מהתגמול הצפוי).

היחס בין השכר השנתי של מקבל השכר ברוטו הגבוה ביותר בחברה לבין השכר החציוני במונחי ברוטו של שאר עובדי החברה לשנת 2021 הינו 3.58, זאת לעומת יחס של 2.77 בשנת 2020.
הפער נובע מכך שבשנת 2021, עקב הקורונה, החברה הגבילה את שעות העבודה הנוספות שניתן לבצע מהבית, ובנוסף, עובדים רבים שהו בבידוד ובחופשת מחלה. לאור זאת, פחתו תשלומי כלכלת שעות נוספות.

69 להרחבה ראו דוח תקופתי לשנת 2021, תחת פרק ד' - פרטים נוספים על התאגיד, עמ' 5 תקנה 21 (א) 1 : תגמולים לנושאי משרה בכירה

70 הגדרת איש פנים, בהתאם לסעיף 4.1 לנוהל, כוללת את הדירקטורים של החברה, המנכ"ל וכל עובד שמעמדו או תפקידו בחברה או קשריו עמה אפשרו לו גישה למידע פנים.

אסיפת בעלי מניות

הצבעת בעלי המניות

בהתאם לתקנון החברה, ההצבעה באסיפת בעלי המניות מתבצעת בהרמת יד או בהצבעה בקלפי (החברה פטורה מתקנות החברות לנושא כתבי הצבעה והודעות עמדה, לפיהן בעלי מניות יכולים להצביע באמצעות כתב הצבעה), ולכן, בעלי מניות שרוצים להשתתף באסיפה חייבים להגיע פיזית או לחילופין למנות מיופה כוח מטעמם, בלוחות הזמנים הקבועים בתקנון. לאור מבנה הבעלות בחברה ומכוח ההקלות שבתקנות עסקאות עם בעל השליטה, הפוטרות את החברה מלהביא לאישור האסיפה הכללית החלטות מסוימות, קיימים נושאים שאינם מגיעים לאסיפה הכללית, לרבות אישור תנאי ההעסקה של נושאי המשרה והדירקטורים (למעט הדירקטורים החיצוניים ויו"ר הדירקטוריון, שתנאי העסקתם מובאים לאישור האסיפה).

חובת שוויון בזכויות הצבעה – קול אחד למניה אחת

למניעת פער בין זכויות ההצבעה לבין הזכויות הקיימות בהון, אומץ בישראל הכלל של one share - one vote, המגביל חברה ישראלית להנפיק אך ורק מניות שזהות זו לזו בזכויות ההצבעה הצמודות אליהן. הכלל אומץ במסגרת תיקון לחוק ניירות ערך, עוגן בסעיף 46ב לחוק זה, וקובע חובת שוויון בזכויות הצבעה בחברות ציבוריות. כלל זה אף עוגן בסעיף 66 לתקנון החברה.

שיעור בעלי המניות הנדרש לכינוס "אסיפה כללית מיוחדת"

אסיפה מיוחדת היא אסיפה כללית של בעלי מניות שאינה אסיפה שנתית.

בהתאם לסעיף 63(ב) לחוק החברות, דירקטוריון חברה ציבורית יכנס אסיפה מיוחדת על פי החלטתו, וכן לדרישתם של כל אחד מהבאים:

- שני דירקטורים או רבע מן הדירקטורים המכהנים.
- בעל מניה, אחד או יותר, שלו לפחות 5% מההון המונפק ו-1% לפחות מזכויות ההצבעה בחברה; או בעל מניה, אחד או יותר, שלו לפחות 5% מזכויות ההצבעה בחברה.

כינוס אסיפות בעלי מניות

שיעור בעלי המניות הנדרש לקבלת החלטה באסיפות בעלי המניות

באסיפה כללית שנתית, הרוב הנדרש הינו רוב רגיל של בעלי המניות המשתתפים בהצבעה, מבלי להביא בחשבון את קולות הנמנעים.

באסיפה "כללית מיוחדת", הרוב הנדרש תלוי בהחלטה שעל סדר היום:

- **רוב רגיל** - ישנן החלטות שביחס לאישורן נדרש רוב רגיל של בעלי המניות המשתתפים בהצבעה, מבלי להביא בחשבון את קולות הנמנעים.
- **רוב מיוחד** - ישנן החלטות שביחס לאישורן נדרש רוב קולות של בעלי המניות המשתתפים והמצביעים בהחלטה, כל עוד מתקיים אחד מהתנאים הבאים:

במניין קולות הרוב באסיפה הכללית ייכללו, לפחות, רוב מכלל קולות בעלי המניות שאינם בעלי השליטה בחברה או בעלי עניין אישי באישור ההחלטה, המשתתפים בהצבעה; במניין כלל הקולות של בעלי המניות לא יובאו בחשבון קולות הנמנעים.

סך קולות המתנגדים מקרב בעלי המניות האמורים בתנאי א', לא עלה על שיעור של שני אחוזים מכלל זכויות ההצבעה בחברה.

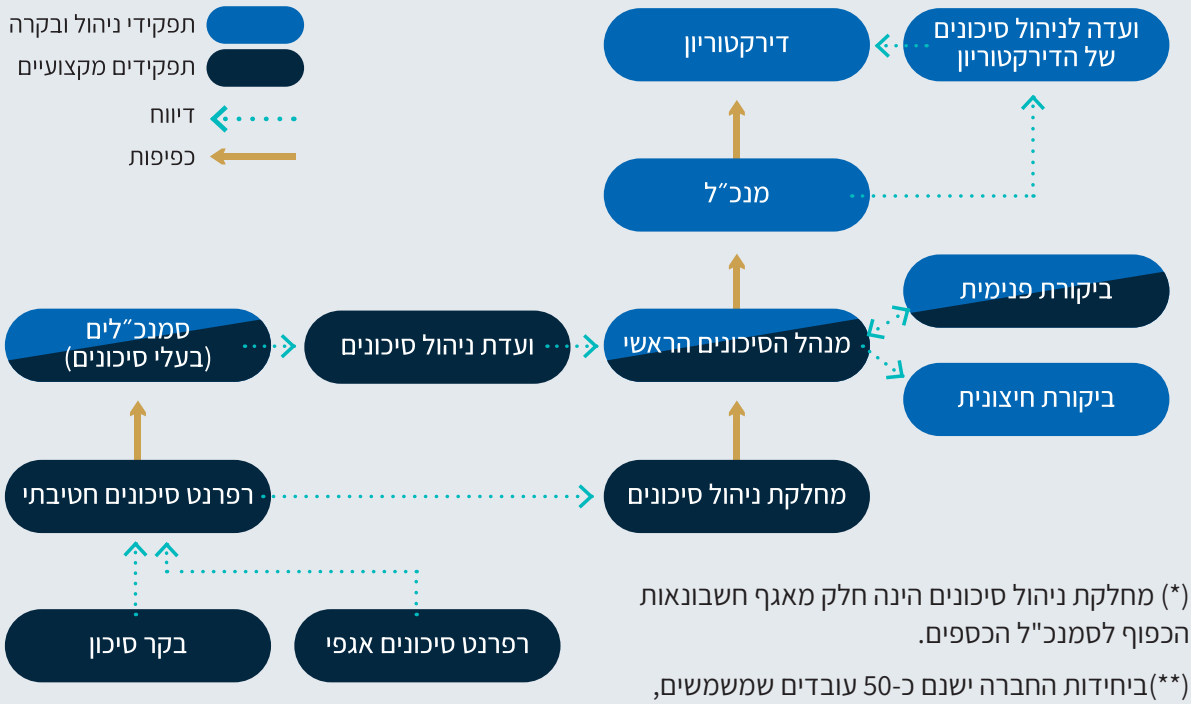
בשל מבנה הבעלות בחברה, בעלי המניות שאינם בעלי השליטה בחברה או בעלי עניין אישי המשתתפים בהצבעה, מהווים כ-0.15%, ועל כן, גם במקרה שכל בעלי המניות יתנגדו להחלטה, ההחלטה תאושר היות ומתקיים תנאי ב' – לפיו סך המתנגדים לא עולה על 2%.

מגבלות על פעולות משפטיות

בהתאם להוראות חוק החלות על החברה מתוקף טיבה ופעילותה, ובכלל זה הוראות החוק החלות עליה כחברה ממשלתית וכספק שירות חיוני, על החברה קיימות מגבלות בביצוע פעולות משפטיות מסוימות, לרבות אלה הכלולות בסעיף 11 לחוק החברות הממשלתיות, אשר טעונות אישור הממשלה או אישור שרי הממשלה.

ניהול סיכונים בחברה[71]

מבנה מערך ניהול הסיכונים בחברה



(*) מחלקת ניהול סיכונים הינה חלק מאגף חשבונאות הכפוף לסמנכ"ל הכספים.

(**)ביחידות החברה ישנם כ-50 עובדים שמשמשים, בנוסף לתפקידם, כבקרי סיכון ורפרנטים השותפים לתהליך. בנוסף עליהם ישנם עשרות עובדים אשר חברים בצוותים השונים של ניהול סיכונים

סיכונים מהווים חלק בלתי נפרד מהסביבה העסקית ומתהליכי העבודה והניהול בחברה, ומושפעים מגורמים חיצוניים ופנימיים כאחד. סיכוני החברה נחלקים לסיכונים אסטרטגיים, סיכונים תפעוליים, סיכונים פיננסיים וסיכוני ציות ורגולציה. החברה פועלת בהתאם לחוזר רשות החברות הממשלתיות מפברואר 2017 בנושא: "היערכות החברה ליישום מודל בקרה מקובל במסגרת ביקורת אפקטיביות הבקרה הפנימית", וכן בהתאם לחוזר רשות החברות הממשלתיות 2020-13-1 בנושא ניהול סיכונים תאגידי בחברות ממשלתיות וחברות בת ממשלתיות שפורסם ביום 8 בינואר 2020 (מרבית הוראות החוזר מיושמות. החברה נערכת ליישום יתר הוראות החוזר החדשות).

71 לפרטים נוספים לגבי ניהול הסיכונים בחברה ניתן לפנות לדוח הכספי ל-2021 באתר החברה, חלק א' עמודים 101-113

ביום 5 בדצמבר 2019 אושר במליאת הדירקטוריון סקר סיכונים כולל, וזאת בהתאם להנחיות חוזר רשות החברות.

להלן פעולות עיקריות בהן נוקטת החברה:

- דיווחים שוטפים להנהלה ולוועדת תקציב, ניהול פיננסי וניהול סיכונים של הדירקטוריון, ובנוסף דיווחים שנתיים למליאת הדירקטוריון.
- פיקוח על כלל הנושאים הנוגעים לניהול הסיכונים בחברה, באמצעות ועדה לניהול סיכונים בראשותו של מנהל הסיכונים הראשי.
- ביצוע סקרי סיכונים תקופתיים.
- זיהוי סיכונים חדשים בהתאם ליעדים ובחינת השלכותיהם על החברה, לרבות קביעת מדיניות לגבי הטיפול בהם.
- קביעת החשיפה המצרפית לסיכון (תיאבון הסיכון) של החברה, אשר מאפשרת התנהלות עסקית ראויה לצורך עמידה בציפיות מחזיקי העניין.
- הכנת תוכניות עבודה להפחתת רמת הסיכונים ו/או הטמעת בקרות/פעולות מניעה והטמעתן בפעילות החברה.
- שימוש במערכת מידע ממוחשבת לניהול סיכונים.
- הבטחת המשכיות עסקית עבור תהליכים קריטיים במקרה של שיבושים כמו מצבים של שעת חירום ו/או אירוע חירום.

יעדי המדיניות לניהול סיכונים הינם, בין היתר:

- הפחתת הסיכונים לצורך השגת יעדי החברה בתחומים תפעוליים, פיננסיים, אסטרטגיים ועוד, ומזעור הפסדים הנובעים מאירועי כשל להם חשופה החברה - והכל תוך עמידה במגבלות החשיפה המצרפית לסיכון של החברה.
- זיהוי מוקדם, ככל הניתן, של הסיכונים העלולים להשפיע על יעדי החברה, על ידי מיפוי הקשר בין יעדי החברה/החטיבות לבין הסיכונים העלולים לפגוע בהם תוך יישום תוכניות עבודה להפחתתם.
- יישום תרבות ניהולית אפקטיבית לניהול סיכונים לצורך הגברת המודעות לניהול סיכונים בתהליכי קבלת החלטות, לרבות שיפור תהליכי מעקב ובקרה על הפחתת הסיכונים.

להרחבה בנושא ניהול הסיכונים בחברה, ראו דוח שנתי לשנת 2021 של החברה.

היערכות להמשכיות עסקית בחירום[72]

הרציפות התפקודית של החברה מקבלת משנה חשיבות בעתות חירום, במזג אוויר סוער, בתקופות של מתיחות ביטחונית או בעת אירועי קיצון דוגמת ההתמודדות הלאומית עם מגפת הקורונה. בתקופות אלה שיתוף הפעולה והתיאום בין כל זרועות החירום במדינה הם קריטיים, ובעת כזו על החברה לגייס ביתר שאת את יכולותיה, את ניסיונה רב השנים ואת מסירותם הבלתי מתפשרת של עובדיה.
בהתאם לחוזר רשות החברות הממשלתיות בנושא ניהול סיכונים שפורסם ביום 8 בינואר 2020, תכליתו של מערך להמשכיות עסקית הינה לוודא כי ניתן יהיה לבצע פעולות מסוימות או להשיב את החברה לפעילות במועד הנדרש במקרה של שיבושים כגון מצבים של שעת חירום ו/או אירוע חירום. במסגרת זו הוכנו תוכניות המשכיות עסקית, שנקבעות על ידי הסמנכ"לים.
חברי ההנהלה הם האחראים לזהות את התהליכים הקריטיים שהמשכיותם חיונית, להכין תוכניות עבודה לטיפול בתרחישים העלולים לפגוע ברציפותם עד לשלב חזרה לשיגרה, ולתרגל ולעדכן צוותי פעולה רלוונטיים כולל הבטחת המשאבים הנדרשים לביצוע. בחברה מושם דגש על חיזוק המודעות לקיומה ועדכניותה של מדיניות לניהול המשכיות עסקית, כולל תרגול של שיקום תהליכים קריטיים הן במסגרת תרגילי הכנת החברה לחורף/קיץ והן באופן פרטני.

בחברה קיימת "תוכנית אסטרטגית ליצירת מודעות ומוכנות לחירום", ועיקריה הוצגו ואושרו לראשונה בדיון בדירקטוריון החברה ביום 14 באוגוסט 2013. הנושא מוצג בפני הדירקטוריון אחת לשנה, ועדכון אחרון של סטטוס התוכנית הוצג בדירקטוריון ביום 21 בדצמבר 2021 . התוכנית מבוססת על הנחיות רשות החברות הממשלתיות, כפי שפורטו בחוזר רשות החברות בנושא מיום 11 ביולי 2012. התוכנית כוללת את מדיניות ויעדי החברה להמשך רציפות תפקודית ואספקת חשמל בחירום על בסיס סדרי עדיפויות מוגדרים: בראש ובראשונה למפעלים חיוניים, ולאחריהם לשאר לקוחות החברה.
לחברה מספר נהלים המסדירים את היערכותה לחירום, ביניהם:
נוהל "היערכות החברה לקראת התקפת חומרי לחימה כימיים";
נוהל "טיפול באירוע חירום בתחנות משנה ובתחנות מיתוג";
נוהל "מתן עזרה ראשונה ופינוי עובדים מחצרות החברה";
נוהל "היערכות החברה במצב חירום/משבר/דחק";
נוהל היערכות וטיפול באירוע רעידת אדמה ו/או באירוע צונאמי ועוד.
החברה רכשה פוליסת ביטוח לנזקים והוצאות עקיפות כתוצאה מאירועי אסונות טבע, אש, התפוצצות, זיהום ופגיעות מכניות.

ועדת היגוי בראשות סמנכ"ל חטיבת תפעול ולוגיסטיקה בנושא רעידות אדמה וצונאמי, אשר בכפוף לה פועלות ארבע ועדות משנה, עוסקת בתכנון וביצוע היערכות החברה לאירועים אלה, במטרה לצמצם ולמזער את הנזק לחיי אדם ומתקנים כתוצאה מהאירועים ולאפשר צמצום במשך זמן השיקום לאחר האירוע.
ועדת ההיגוי קבעה תוכנית עבודה רב שנתית להתמודדות עם רעידות אדמה וצונאמי, הכוללת ביצוע סקרים סיסמיים בחלק מאתרי החברה וניתוח תרחישים שונים שבעזרתם מזוהות נקודות תורפה העלולות להיפגע. על סמך ניתוח

72 מקורות נוספים לנושא היערכות לחירום בחברה: דוח שנתי ל-2021 חלק א' - תיאור עסקי התאגיד, עמודים 103-105 (רגולציה וחקיקה חדשה, היערכות וניהול אירועי ביטחון, אסונות טבע וניהול אירועי חירום, התפוצצות ואש, אבטחת מידע וסייבר, זמינות מערכות תקשוב) ; חלק ב' - "דוח הדירקטוריון – על מצב ענייני התאגיד" עמודים 3-4 סע' א.1.ג .3.

תרחישים אלה, מועברות המלצות לביצוע חיזוקים ועיגונים של רכיבים שונים של מערכת החשמל, כאשר יישומן נכלל בתוכניות העבודה של ועדות המשנה השונות. בנוסף, הדירקטוריון מינה ועדת משנה לליווי ובקרה אחר היערכות החברה למצבי חירום, אשר עוסקת בפעילות זו. החברה מדווחת על פעילותה בנושא לוועדה הלאומית להיערכות לרעידות אדמה.

בשל השירותים החיוניים שמספקת החברה למדינת ישראל ולתושביה, היא עלולה להיות בסיכון ולהוות מוקד לפעולות איבה שיכוונו למתקניה, לרבות פעולות סייבר. לפיכך, מקפידה החברה לבצע שמירה נרחבת על מתקניה ומקבלת הנחיות מגורמים מורשים בנושאים ביטחוניים שונים, לרבות רשות חירום לאומית (רח"ל), מרכז הסייבר הלאומי, משרד הביטחון, המשטרה, פיקוד העורף ואחרים. אשר לייצור החשמל, החברה ביצעה הערכה לאיום זה ונוקטת צעדי מנע הנוגעים לעובדות/ים במתקניה.
פוליסות הביטוח הנרכשות על ידי החברה מחריגות בדרך כלל נזקים שמקורם בטרור ומלחמה, אשר מכוסים באמצעות קרן מיוחדת שמעמידה מדינת ישראל לפיצוי בגין נזקי טרור ומלחמה, מכוח חוק מס רכוש וקרן פיצויים.
כמו כן, החברה הכינה "תוכנית מענה לתרחיש מלחמה" על בסיס תרחיש ייחוס מצרפי הכולל מספר תרחישים, אשר התקבל מרשות חירום לאומית (רח"ל). התוכנית אושרה בהנהלה, במשרד האנרגיה וברשות החשמל.
החברה פועלת, יחד עם משרד האנרגיה, רשות החשמל, משרד הביטחון ופיקוד העורף, לשיפור המיגון בנקודות קריטיות במשק החשמל, ובנוסף היא פועלת בשיתוף פעולה עם משרד האנרגיה, מערך ההגנה האווירית ומשרד הביטחון, לבניית יכולת הגנה אקטיבית באתרי החברה הקריטיים. במסגרת פרויקט זה נפרסות מערכות יירוט באתרים נבחרים בחברה.

משק החשמל בישראל נחשב לאי חשמלי מבודד. לפיכך, מקפידה החברה על החזקת מלאים של דלקים, חומר וציוד כמענה לשעת חירום וכשלים תפעוליים, ופועלת להשלמת מלאי חירום אסטרטגי לשימוש משק החשמל תחת החלטת הקבינט מספר 116 ב'. בנוסף, פועלת החברה להגברת היתירות במשק החשמל, ובין היתר תפעל להסבת יחידות ייצור פחמיות לשימוש בגז טבעי ולשימור יחידות פחמיות בתחנת הכוח "אורות רבין".

החברה פועלת בשיתוף עם אגף חירום, ביטחון, מידע וסייבר במשרד האנרגיה והגופים המנחים במדינה, בונה תרחישים ומגדירה תוכניות מענה עליהם, מכינה תוכניות ונוהלי חירום, מגדירה רמות שירות לחירום, דואגת לריתוק כוח אדם לחירום, פועלת לחיזוק הרציפות התפקודית במשק החשמל, מפעילה מערך חוסן ארגוני ואישי, מבצעת הדרכה, אימון ותרגול של עובדים ומערכות למצבים שונים, ומבצעת הפקת לקחים מאירועי אמת ותרגילים ומעקב אחר יישומם. כמו כן, משתלבת החברה בתרגילים לאומיים, תרגילים של משרד האנרגיה ומשרדי ממשלה אחרים, רשויות ייעודיות, פיקוד העורף ומשטרת ישראל - הן ברמה הארצית והן ברמה המחוזית/מקומית. בנוסף, החברה עורכת שני תרגילים ארציים בשנה כהיערכות לחורף ולקיץ (פירוט בהמשך - "ניהול סיכוני מזג אויר קיצוני").

מערכות השליטה והבקרה בחברה עוברות שדרוגים ועדכונים כל העת, לשיפור יכולת הרכבת תמונת מצב. במסגרת זו, פותחה מערכת לניהול אירועים, ביצוע הערכות מצב והרכבת תמונות מצב, הוקם מטה הפעלה ראשי וחלופי עבור המנכ"ל, והוקמו מטות חירום חדשים עבור הסמנכ"לים. החברה מעדכנת נהלים רלוונטיים לחירום, ופועלת עם גורמים נוספים במשק החשמל כגון רשות הכוח (רשות ייעודית של משרד האנרגיה, האחראית על רציפות תפקודית של משק החשמל באירועי חירום) ומשרד האנרגיה בהגדרת נהלים משותפים לגבי המפעלים החיוניים ברמה הלאומית והמפעלים החיוניים בחברה בהתאם למבנה הארגוני החדש, ומתבצעות ביקורות של רשות הכוח במפעלים שהוגדרו בחברה.

לחברה מערך אבטחה, כיבוי אש, צוותי חילוץ והצלה למענה ראשוני ומיידי, כולל האמצעים הנדרשים לחירום. החברה שומרת על כשירות מערך החילוץ וההצלה העצמאי, כולל רכש ציוד מתאים וביצוע הכשרות רלוונטיות ושומרת על קשר ושיתוף פעולה עם מגיבים ראשונים (כבאות והצלה, מד"א, משטרת ישראל) לטובת שיפור יכולות המענה הראשוני לאירועי אסונות טבע. כמו כן, נערכת החברה להמשכיות עסקית במערכות המחשוב, הקשר, הדוברות והמידע לציבור.

חברת החשמל מממשת את השינויים הנובעים מהרפורמה במשק החשמל, לרבות היערכות להעברת האחריות על רשות הכוח האחראית על רציפות תפקודית בשעת חירום, מחזקתה לחברת נגה - החברה הממשלתית לניהול מערכת החשמל, ומתרגלת את פעילותה בחירום תחת השינויים עקב הרפורמה במשק החשמל. במסגרת זו, פינתה החברה את מטות ההפעלה לחירום במתקני ניהול המערכת אשר הועברו לחברת "נגה" במסגרת הסכמי הרפורמה, ובנתה שני מטות הפעלה חדשים אשר ישרתו אותה בשעת חירום.

החברה המשיכה ופעלה גם לאורך שנת 2021 לאבטחת רציפות תפקודית ואספקת חשמל גם לנוכח מגפת הקורונה, נוקטת גישה שמרנית ביחס למגפה ופועלת על פי הנחיות מחמירות, כפי שנקבעות על ידי המנכ"ל והנהלת החברה - כל זאת תוך התייעצות עם רופאי החברה והיועץ המיוחד לענייני המגפה, פרופ' מאיר אורן. החברה עודדה את עובדיה להתחסן ופעלה להגן על עובדיה הקריטיים מפני הידבקות.
בנוסף, בנתה החברה כלים מחשוביים ייעודיים מתקדמים על מנת לקבל תמונת מצב רציפה על היקף העובדים החולים המבודדים והמתחסנים, תוך שימוש בדיווחי העובדים, משאבי אנוש ועוד מגוון של יכולות ניתוח גיאוגרפיות.
החברה נקטה גישה שמרנית גם בכניסה לאתריה, ונכון לשנת 2021 התנתה את הכניסה אליהם בהצגת תו ירוק או ביצוע בדיקות קורונה. החברה פעלה לאורך התקופה גם כרשות הכוח בשיתוף פעולה מלא מול יצרני החשמל הפרטיים, תוך שהיא מסייעת להם במידת הצורך, מדווחת להם על כל פעולה הנדרשת במאבק בקורונה, ומקיימת קשר רציף עם משרד האנרגיה והרשויות הייעודיות האחרות בעניין המגפה.

ניהול סיכוני מזג אויר קיצוני

החברה נערכת להמשך רציפות תפקודית במהלך אירועי מזג אוויר חריג.
חטיבות החברה מבצעות פעולות היערכות, ובכללן:

- היערכות לשיא ביקוש גבוה מהצפי לפי התחזית
- תחזוקת יחידות תחמ"ש
- תחזוקת קווי הולכה וחלוקה בהתאם לתוכנית העבודה
- גיזום צמחייה וחישוף
- ריענון נהלים חטיבתיים בנושא הפעלת מטות במצב חירום ובדיקות מוכנות להפעלתם

בנוסף, הוקמה בחברה ועדת היגוי עליונה בראשות המנכ"ל להיערכות החברה לאירועי מזג אוויר קיצון, הנובעים ממשבר האקלים והתחממות הגלובאלית.
הוועדה הגדירה את הסיכונים הנובעים משינויי האקלים, ביניהם: משקעים קיצוניים, שלג משמעותי, רוחות קיצוניות, שיטפונות
והצפות, סופות חול או אבק קיצוניות, מפולות בוץ, סופות ברקים קיצוניות וגלי חום או קור. החברה משתפת פעולה עם גופים
מקצועיים בנושא חיזוי תופעות מזג אוויר, על מנת לצפות את שכיחות וחומרת האירועים הללו בעתיד.
החברה מבצעת מדי שנה שני תרגילי מוכנות ארציים, לקיץ ולחורף (תרגיל היערכות לקיץ בוצע בחודש מאי 2021, ותרגיל היערכות לחורף בוצע בחודש אוקטובר 2021). לקראת תרגילים אלה נבדקות כלל מערכות המידע והשליטה התומכות של החברה, ונבחנת מוכנות מטות ההפעלה החטיבתיים והאגפיים. התרגילים נותנים מענה לשיפור ההיערכות, לרבות לצורך רציפות תפקודית של תהליכים קריטיים. הפקת לקחים מוסדרת בוצעה לאחר כל אחד מהתרגילים, ומתבצע מעקב אחר יישום
המסקנות. בנוסף משתלבת החברה גם בתרגילים לאומיים, תרגילים מטכ"ליים ותרגילים של משרד האנרגיה ומשרדי ממשלה וגופי תשתית שונים. כמו כן, מפתחת החברה מערכות שליטה לביצוע פעולות מניעה ויכולת מתן מענה מהיר לאחר אירוע, וזאת לטובת החזרת אספקת החשמל באופן מהיר ככל האפשר ללקוחותיה.

בעקבות אירועי מזג האוויר הקיצוני שהתרחשו באירופה ביולי 2021 כתוצאה משינוי האקלים, באוגוסט 2021 הוקם צוות הנהלה להיערכות לסיכון אירועי "מזג אויר קיצוני" בחברה. כחלק מהתהליך הנמצא בעיצומו הוקמו צוותים למיפוי הסיכונים, זיהוי מידת החשיפה לסיכוני אקלים של היחידות השונות, וגיבוש מדדי סיכון וחשיפה לחטיבות השונות על מנת לפתח תוכניות הפחתה מתאימות. הצוות נפגש שלוש פעמים במהלך שנת 2021, וישלים את תהליך עבודתו עד סוף שנת 2022.



תביעות והליכים משפטיים

למידע המלא אודות תביעות והליכים משפטיים לרבות נושאי התביעה וסטטוס ההליכים, ראו דוח כספי של החברה לשנת 2021, חלק ג'-"דוחות כספיים מאוחדים", ביאור 35 - "התקשרויות, תביעות והתחייבויות תלויות וסכסוכי עבודה"[73].

73 דוח כספי של החברה לשנת 2021 – https://ieccontent.iec.co.il/media/bhdieg0b/year2021.pdf

הצהרת נאותות
אינדקס GRI

חברת החשמל

הצהרת נאותות

רקע

חברת Good Vision - יועצים לאחריות תאגידית בע"מ, מקבוצת פאהן קנה, נתבקשה ע"י חברת החשמל לבצע הליך לבחינת נאותות הדיווח של דו"ח הקיימות לשנת 2021.
החברה הוקמה בשנת 2002 וביצעה למעלה מ 100 עבודות ייעוץ בכל תחומי האחריות התאגידית. החברה מוסמכת ע"י ארגון AccountAbility הבריטי לביצוע בחינות נאותות בדו"חות אחריות תאגידית.

בחינת נאותות זו התבצעה בחודשים אוגוסט-ספטמבר 2022 תמורת תשלום, ובאופן אובייקטיבי ומקצועי ככל הניתן, בהתבסס על המידע כפי שסופק על ידי חברת החשמל.
החברה איננה קשורה ואינה תלויה בעסקיה עם חברת החשמל. למען הגילוי הנאות, יש לציין כי לפני מספר שנים החברה ליוותה וייעצה בעבר לחברת החשמל בתחום האחריות התאגידית.

זוהי הפעם השנייה בה חברת Good Vision מבצעת את בחינת הנאותות לחברת החשמל. בתהליך השתתפו יועצי החברה בתחומי האתיקה, הממשל התאגידי, הקהילה והסביבה.
ממצאי תהליך בדיקת הנאותות מיועדים לפרסום לכלל מחזיקי העניין של חברת החשמל (הפנימיים והחיצוניים).

מתודולוגיה

בדיקת נאותות זו מתבססת על שתי מתודות לצורך בדיקת אופן עמידת הדו"ח בדרישות הדיווח המחייבות: הנחיות הדיווח של GRI לפי תקן SRS, ועקרונות בקרת הנאותות על פי תקן AA1000AS V3 של AccountAbility, ברמה של Type 1 Moderate, שמטרתו לבחון את אמינות הדיווח.

תהליך העבודה

בדיקת נאותות הדיווח של דוח קיימות חברת החשמל לשנת 2021 התבצעה על ידי עיון וניתוח של מסמכים המתעדים נתונים ותהליכי עבודה רלוונטיים, וכן מספר סבבים של שאלות ושיחות הבהרה עם גורמי החברה לגבי אופן איסוף הנתונים ודרך הצגתם בדו"ח בהתאם לעקרונות המקובלים. בהקשר זה חשוב לציין, כי העבודה התבצעה בשיתוף פעולה ושקיפות מצד אנשי חברת החשמל. בנוסף, חלק ממצאי בחינת הנאותות אשר הועברו לחברת החשמל, תוקנו כבר במהלך תהליך הכתיבה ומופיעים בדוח.
הבחינה כללה את עמידת הדו"ח, בין השאר, בעקרונות הבאים:

- Inclusivity - בחינת דיווח על כל האינדיקטורים הדרושים לדיווח ברמת A (דיווח מלא על גישות ניהול של כל הסוגיות המהותיות וכל מדדי הליבה הקיימים בהנחיות הדיווח GRI-G3), ובחינת המידה בה הדוח מספק מידע מקיף לכלל מחזיקי העניין ומאפשר להם להגיב.
- Materiality - בחינת מידת התייחסות הדו"ח לנושאי הקיימות המשמעותיים למחזיקי עניין שונים.
- Responsiveness - בחינת הדיווח השקוף לגבי נושאי הקיימות המהותיים, ואופן השלכותיהם והתקדמות והיענות חברת החשמל ביחס אליהם.
- Impact - בחינת הצבת המדדים המאפשרים את ניטור ההשפעות הרוחביות של חברת החשמל.

בסיכום התהליך הוגש דו"ח מפורט לחברה המציג את עיקרי תהליך בדיקת הנאותות, וכולל הרחבה של ממצאים והמלצות אשר תמציתן מובא בסיפא של הצהרת נאותות זו.

ממצאים

AA1000
Licensed Report
000-13/V3-HIC4R

על פי בחינת הנאותות שנעשתה, בתהליך שתואר לעיל ובהתאם לחומרים שהציגו בפנינו, ניתן לקבוע כי דו"ח קיימות חברת החשמל לשנת 2021 עומד בדרישות הדיווח לפי הנחיות הדיווח GRI-SRS.
בנוסף, הדו"ח עונה על עקרונות הדיווח של AccountAbility.

במסגרת בחינת הנאותות, מצאנו כי הדו"ח מתייחס לנושאים מהותיים כנדרש לפי תקן GRI-SRS. אנו סבורים כי הדו"ח מציג נתונים באופן מקיף ובהיר ומתאר באופן נרחב את פעילות החברה בתחום הקיימות והאחריות התאגידית. הדוח נכתב לדעתנו בצורה מהימנה תוך הסתמכות על נתונים ומסמכים רלוונטיים. עם זאת, אנו ממליצים להרחיב על הנושאים הבאים ו/או לדווח בדו"ח הבא על הצעדים הבאים:

המלצות לדיווח עתידי

- הקפדה על עקביות מתודולוגית בשנות הבסיס בכל הנוגע להשוואת נתונים לעומת דוחות קודמים.
- הרחבת הדיווח של הנתונים על פי תקן SASB.
- הצגת היעדים שהוצבו בדוח בשנת 2020 ועמידת החברה בהם בכל פרק, והצבת יעדים חדשים לשנת 2022/3. כאשר לא הייתה עמידה ביעדים, להסביר מדוע.

על החתום:

GOOD VISION
יועצים לאחריות תאגידית

עברי ורבין, מנכ"ל
חברת Good Vision - יועצים לאחריות תאגידית
ספטמבר 22'



מדד	תיאור	הפניות לעמודים

GRI 102: GENERAL DISCLOSURE 2016		
	Organizational profile	
102-1	שם הארגון	12,
102-2	פעילות, מותגים, מוצרים ושירותים של הארגון	12, 19-20
102-3	מיקום מטה הארגון	12
102-4	מיקום פעילות הארגון	12
102-5	אופי הבעלות וצורת ההתארגנות המשפטית	12, 15-18
102-6	השווקים אותם משרתת החברה	12
102-7	גודל החברה	13
102-8	דיווח על מצבת העובדים	13, 101-102, 139,
102-9	שרשרת אספקה	159-166
102-10	שינויים משמעותיים בארגון ובשרשרת האספקה	19-21, 23-28
102-11	עקרון הזהירות המונעת	14, 20, 166
102-12	יוזמות חיצונית	4-5, 29-32, 180
102-13	חברויות בארגונים	4-5, 180
	Strategy	
102-14	הצהרה של מקבל ההחלטות הבכיר בארגון	IV
102-15	השפעות, הזדמנויות וסיכונים מרכזיים	IV-V, 3-4, 22-28, 166, 179-183, 195, 204-210
	Ethics and integrity	
102-16	ערכי הארגון, העקרונות, הסטנדרטים ונורמות ההתנהגות של הארגון	IV, 14
102-17	המנגנונים הפנימיים והחיצוניים לארגון להתייעצות ביחס לנושאים של התנהגות חוקית ואתית	169-174, 178-184

מדד	תיאור	הפניות לעמודים

GRI 102: GENERAL DISCLOSURE 2016

	Governance	
102-18	מבנה ממשל תאגידי	193-198 ,188-187
102-19	האצלת סמכויות	203-187 ,IV
102-20	אחראי בכיר לניהול אחריות תאגידית	V
102-21	התייעצות עם מחזיקי עניין בנושאי אחריות תאגידית	10-9 ,68-69,
102-22	הרכב הדירקטוריון	188-187,
102-23	יו"ר הדירקטוריון	188
102-24	קביעת הרכב הדירקטוריון	190-191
102-25	מניעת ניגוד עניינים	191-192
102-26	תפקיד הדירקטוריון ושל הנהלת הארגון בפיתוח, אישור ועדכון של חזון, ערכים, ואסטרטגיה	23, 169, 189, 198
102-27	קידום הידע של הדירקטוריון בעולמות התוכן של קיימות ואחריות תאגידית	190, 194,
102-28	הערכת ביצועי הדירקטוריון	201, 192-198,
102-29	זיהוי וניהול נושאים כלכליים, חברתיים וסביבתיים	7-8, 205-209,
102-30	אפקטיביות תהליך ניהול סיכונים	209-206
102-31	ביקורת על ניהול תחומי אחריות תאגידית	194
102-32	תפקיד הדירקטוריון בדוח האחריות התאגידית	194
102-33	תקשור נושאים קריטיים	198-192
102-34	מספר הנושאים הקריטיים שתוקשרו ואופיים	198-192
102-35	מדיניות תגמול	199-201
102-36	תהליך הגדרת התגמול	199-201
102-37	מעורבות מחזיקי עניין בתהליך התגמול	199-201
102-38	יחס השכר השנתי - היחס בין התגמול השנתי הכולל לבעל השכר הגבוה ביותר בארגון לבין השכר החציוני	201
102-39	שיעור השינוי ביחס השכר השנתי- יחס אחוז השינוי בתגמול השנתי הכולל עבור בעל השכר הגבוה ביותר בארגון, לאחוז השינוי בשכר החציוני השנתי הכולל	201

	Stakeholder Engagement	
102-40	רשימת מחזיקי העניין של הארגון	10-9
102-41	הסכמי עבודה קיבוציים	103
102-42	זיהוי ובחירה של מחזיקי העניין	10-9
102-43	גישת הארגון לדיאלוג עם מחזיקי עניין	10-9, 81-82, 84, 136-137, 148, 161
102-44	רשימת הנושאים המרכזיים שעלו בדיאלוג ותגובת הארגון	10-9,

מדד	תיאור	הפניות לעמודים

GRI 102: GENERAL DISCLOSURE 2016

	Reporting Practice	
102-45	ישויות שנכללות בדוח הכספי	5
102-46	הגדרת תוכן הדוח וגבולות הדיווח	5
102-47	רשימת הנושאים המהותיים	8-7
102-48	הצגה מחודשת של מידע	אין הצגת מידע מחודשת
102-49	שינוי בדיווח	82 ,23-23
102-50	תקופת הדיווח	5
102-51	תאריך פרסום הדוח הקודם	5
102-52	מחזור הדיווח	5
102-53	איש קשר ביחס לדוח	6
102-54	התאמה לתקן הדיווח של הGRI--SRS	5
102-55	אינדקס GRI	224-215
102-56	בקרה חיצונית	214-213

GRI 204: PROCUREMENT PRACTICES 2016

	GRI 103: Management Approach 2016	
103-1	הסבר על הנושאים המהותיים והגבולות שלהם	166-159
103-2	הגישה הניהולית ורכיביה	166-159
103-3	התקדמות הגישה הניהולית	164

	GRI 204: Procurement Practices 2016	
204-1	שיעור ההוצאות על ספקים מקומיים	164 ,159

מדד	תיאור	הפניות לעמודים
	GRI 205: ANTI-CORRUPTION 2016	
	GRI 103: Management Approach 2016	
103-1	הסבר על הנושאים המהותיים והגבולות שלהם	178-177
103-2	הגישה הניהולית ורכיביה	178-177
103-3	התקדמות הגישה הניהולית	184-179
	GRI 205: Anti-corruption 2016	
205-1	יחידות הארגון בהן נערכה בדיקה לאיתור סיכונים הנוגעים לשחיתות והסיכונים המשמעותיים שזוהו בבדיקה	180-178
205-2	תקשור, הדרכה והכשרה בנושא מניעת שחיתות	184-177
205-3	אירועי שחיתות בתקופה המדווחת ופעולות שננקטו	181-179
	GRI 302: ENERGY 2016	
	GRI 103: Management Approach 2016	
103-1	הסבר על הנושאים המהותיים והגבולות שלהם	39
103-2	הגישה הניהולית ורכיביה	40-39
103-3	התקדמות הגישה הניהולית	51 ,44-43
	GRI 302: Energy 2016	
302-1	צריכת האנרגיה בתוך הארגון	75, ,53-54 ,46-45
302-3	עצימות צריכת האנרגיה בארגון	43 ,25-26, 49 ,45-46, 83 ,72-73
302-4	צמצום צריכת האנרגיה בארגון	53-54 ,45-46
302-5	צמצום צריכת האנרגיה באמצעות המוצרים או השירותים של הארגון	43 ,25-26, 49 ,45-46, 83 ,72-73
	GRI 303: WATER AND EFFLUENTS 2018	
	GRI 303: Management Approach 2018	
303-1	אינטראקציות עם מחזיקי עניין בנושאי מים כמשאב משותף	68
303-2	ניהול השפעות הקשורות להזרמת מים	66-65
	GRI 303: Water and Effluents 2018	
303-3	מקורות מים שהושפעו מצריכת המים של החברה	61-60
303-3	אחוז וכמות המים שמוחזרו ונעשה בהם שימוש חוזר	60
303-3	צריכת המים לפי מקור	78 ,60-61

מדד	תיאור	הפניות לעמודים
GRI 304: BIODIVERSITY 2016		
	GRI 103: Management Approach 2016	
103-1	הסבר על הנושאים המהותיים והגבולות שלהם	65-66
103-2	הגישה הניהולית ורכיביה	65-66
103-3	התקדמות הגישה הניהולית	67-66
	GRI 304: Biodiversity 2016	
304-1	הבעלות והשליטה על שטחים וקרקעות מוגנות ו/או עשירות במגוון ביולוגי	67-65
304-2	השפעות מהותיות של הפעילויות, המוצרים והשירותים של הארגון על המגוון הביולוגי	65
304-3	בתי גידול ששוקמו ע"י הארגון או שהוא מגן עליהם	67-66
304-4	מינים הנכללים ברשימה האדומה של האו"ם (למינים בסכנת הכחדה) או ברשימות שימור מקומיות (לאומיות) המצויים בשטחים המושפעים מפעילות החברה	66
GRI 305: EMISSIONS 2016		
	GRI 103: Management Approach 2016	
103-1	הסבר על הנושאים המהותיים והגבולות שלהם	40-39
103-2	הגישה הניהולית ורכיביה	40-39
103-3	התקדמות הגישה הניהולית	45-43 ,20-19, 59 ,55-54
	GRI 305: Emissions 2016	
305-1	פליטות ישירות של גזי חממה (מכלול 1)	53 ,48 ,46
305-2	פליטות עקיפות של גזי חממה (מכלול 2)	49-48 ,46
305-3	פליטות עקיפות אחרות של גזי חממה (מכלול 3)	48
305-4	עוצמת פליטת גזי החממה של הארגון	48-46,
305-5	צמצום פליטות גזי חממה	48-44-43,46, 73-71
305-7	Nox ,Sox ופליטות אחרות לאוויר לפי משקל וסוג	58-56

מדד	תיאור	הפניות לעמודים
GRI 306: WASTE 2020		
	GRI 306: Management Approach 2020	
306-1	ייצור פסולת והשפעות משמעותיות הקשורות לפסולת	64-62
306-2	ניהול השפעות משמעותיות הקשורות לפסולת	64-62
	GRI 306: Waste 2020	
306-1	ייצור פסולת והשפעות משמעותיות הקשורות לפסולת	64-62
306-2	ניהול השפעות משמעותיות הקשורות לפסולת	64-62
306-3	סך הפסולת המיוצרת	64-63
306-4	פסולת המופנית מסילוק	64
306-5	פסולת המופנית לסילוק	66 ,64
GRI 307: ENVIRONMENTAL COMPLIANCE 2016		
	GRI 103: Management Approach 2016	
103-1	הסבר על הנושאים המהותיים והגבולות שלהם	39-41
103-2	הגישה הניהולית ורכיביה	41-42
103-3	התקדמות הגישה הניהולית	41-42
	GRI 307: Environmental Compliance 2016	
307-1	אי ציות לחוקים ורגולציה בנושאים סביבתיים	70
GRI 401: EMPLOYMENT 2016		
	GRI 103: Management Approach 2016	
103-1	הסבר על הנושאים המהותיים והגבולות שלהם	101, 103,
103-2	הגישה הניהולית ורכיביה	103-101
103-3	התקדמות הגישה הניהולית	103, 105, 112-114
	GRI 401: Employment 2016	
401-1	קליטת עובדים חדשים ושיעור תחלופת עובדים	143-140
401-2	הטבות הניתנות לעובדים במשרה מלאה, שאינן מוענקות לעובדים במשרה חלקית או זמנית	103, 114, 127
401-3	חופשת לידה	114, 141

מדד	תיאור	הפניות לעמודים
GRI 402: LABOR / MANAGEMENT RELATIONS 2016		
	GRI 103: Management Approach 2016	
103-1	הסבר על הנושאים המהותיים והגבולות שלהם	104-103
103-2	הגישה הניהולית ורכיביה	104-103
103-3	התקדמות הגישה הניהולית	104
	GRI 402: Labor / Management Relations 2016	
402-1	תקופת ההודעה מראש המינימלית בעת שינויים ארגוניים	103
GRI 403: OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY 2018		
	GRI 103: Management Approach 2016	
103-1	הסבר על הנושאים המהותיים והגבולות שלהם	119-116
103-2	הגישה הניהולית ורכיביה	119-116
103-3	התקדמות הגישה הניהולית	123-120
	GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	
403-1	מערכת ניהול בריאות ובטיחות תעסוקתית	119-118, 127-128
403-2	זיהוי מפגעים, הערכת סיכונים ותחקור אירועי בטיחות	121-119
403-3	שירותי בריאות תעסוקתית	129-126
403-4	שיתוף עובדים, התייעצות ותקשורת בנושא בריאות ובטיחות תעסוקתית	129-126
403-5	הכשרת עובדים בנושא בריאות ובטיחות תעסוקתית	129-128
403-6	קידום בריאות העובדים	129-128
403-7	מניעה והפחתה של השפעות בריאותיות ובטיחות תעסוקתית במסגרת שרשרת האספקה וקשרים עסקיים	130
403-8	עובדים המכוסים על ידי מערכת ניהול בריאות ובטיחות תעסוקתית	116, 122, 129-127
403-9	סוגי ושיעור פציעות, אובדן ימי עבודה והיעדרויות, וכן מספר אירועי מוות הקשורים בעבודה	124-123
403-10	מקרי בריאות לקויה הקשורה לעבודה	124-123, 126

מדד	תיאור	הפניות לעמודים
GRI 404: TRAINING AND EDUCATION 2016		
	GRI 103: Management Approach 2016	
103-1	הסבר על הנושאים המהותיים והגבולות שלהם	137-131
103-2	הגישה הניהולית ורכיביה	137-131
103-3	התקדמות הגישה הניהולית	137-131
	GRI 404: Training and Education 2016	
404-1	ממוצע שעות הדרכה לעובד לשנה	132
404-2	תוכניות לשיפור כישורי העובד ותוכניות לסיוע בתקופות מעבר	135-133
404-3	שיעור העובדים אשר מקבלים משוב על ביצועיהם ועל פיתוח קריירה על בסיס קבוע	136
GRI 405: DIVERSITY AND EQUAL OPPORTUNITY 2016		
	GRI 103: Management Approach 2016	
103-1	הסבר על הנושאים המהותיים והגבולות שלהם	105-104
103-2	הגישה הניהולית ורכיביה	105-104
103-3	התקדמות הגישה הניהולית	107-105, 113-112
	GRI 405: Diversity and Equal Opportunity 2016	
405-1	הרכב הדירקטוריון והרכב העובדים (מגדר, גיל, מיעוטים, השכלה)	188 ,110
405-2	תהליכים להבטחת שוויון מגדרי ומניעת אפליה מגדרית בלבד (לרבות שכר גברים מול נשים) - יחס בין שכר נשים לגברים בכל קטגורית עיסוק	113-109
GRI 406: NON-DISCRIMINATION 2016		
	GRI 103: Management Approach 2016	
103-1	הסבר על הנושאים המהותיים והגבולות שלהם	109 ,104-101
103-2	הגישה הניהולית ורכיביה	109 ,104-101
103-3	התקדמות הגישה הניהולית	113-104
	GRI 406: Non-discrimination 2016	
406-1	מקרי אפליה והפעולות שננקטו	174 ,101

מדד	תיאור	הפניות לעמודים
GRI 413: LOCAL COMMUNITIES 2016		
	GRI 103: Management Approach 2016	
103-1	הסבר על הנושאים המהותיים והגבולות שלהם	56, 81-82,
103-2	הגישה הניהולית ורכיביה	56, 81-82,
103-3	התקדמות הגישה הניהולית	56-58
	GRI 413: Local Communities 2016	
413-1	פעולות שיש בהן מעורבות בקהילה המקומית, הערכות בנוגע להשפעה על הקהילה המקומית ופיתוח תוכניות	68-69, 81-85, 149-150,
413-2	פעולות עם פוטנציאל ניכר להשפעה שלילית על הקהילה המקומית	46, 56, 62,
GRI 414: SUPPLIER SOCIAL ASSESSMENT 2016		
	GRI 103: Management Approach 2016	
103-1	הסבר על הנושאים המהותיים והגבולות שלהם	162-166
103-2	הגישה הניהולית ורכיביה	161-166
103-3	התקדמות הגישה הניהולית	163-166
	GRI 414: Supplier Social Assessment 2016	
414-1	ספקים חדשים אשר סוננו על פי קריטריונים חברתיים	163-166
414-2	השפעות חברתיות שליליות בשרשרת האספקה וצעדים שננקטו בנידון	165-166
GRI 418: CUSTOMER PRIVACY 2016		
	GRI 103: Management Approach 2016	
103-1	הסבר על הנושאים המהותיים והגבולות שלהם	96-97, 162,
103-2	הגישה הניהולית ורכיביה	96-97, 162,
103-3	התקדמות הגישה הניהולית	97
	GRI 418: Customer Privacy 2016	
418-1	תלונות מאומתות הנוגעות להפרת פרטיות לקוח או אובדן מידע של הלקוח	97

מדד	תיאור	הפניות לעמודים
זמינות ואמינות החשמל | AVAILABILITY AND RELIABILITY		
	GRI 103: Management Approach 2016	
103-1	הסבר על הנושאים המהותיים והגבולות שלהם	94-93
103-2	הגישה הניהולית ורכיביה	94-93
103-3	התקדמות הגישה הניהולית	94-93
היערכות לחרום | PREPARING FOR EMERGENCIES		
	GRI 103: Management Approach 2016	
103-1	הסבר על הנושאים המהותיים והגבולות שלהם	209-205
103-2	הגישה הניהולית ורכיביה	209-205 ,84
103-3	התקדמות הגישה הניהולית	,27,71 210 ,198-205
היערכות לשינויי אקלים | CLIMATE CHANGE		
	GRI 103: Management Approach 2016	
103-1	הסבר על הנושאים המהותיים והגבולות שלהם	,209 ,44-43
103-2	הגישה הניהולית ורכיביה	,209 ,44-43
103-3	התקדמות הגישה הניהולית	,209 ,48-50 ,44

חברת החשמל

חברת החשמל

דוח קיימות תאגידית ESG לשנת 2021