מבקר המדינה

# מערכות המידע בחברת דואר ישראל ובבנק הדואר

חשוון התשפ"ה | נובמבר 2024

# מערכות המידע בחברת דואר ישראל ובבנק הדואר

## מבוא

התפתחותן המהירה של טכנולוגיות המידע והתקשורת בעשורים האחרונים השפיעה רבות על כל תחומי החיים. התפתחות זו מאפשרת שילוב מערכות מידע בפעילות חברת דואר ישראל בע"מ (להלן - חברת דואר ישראל או חברת הדואר) וחברת בנק הדואר בע"מ (להלן - בנק הדואר או הבנק). הגלובליזציה, הגידול במספר התושבים, הגידול בהיקף הסחר המקוון והגידול במספר החבילות הנשלחות ומתקבלות מגבירים אף הם את הצורך במעבר לטכנולוגיות מתקדמות. מערכות המידע מאפשרות לספק שירותים לעובדים, ללקוחות ולנותני השירותים בחברה ובבנק. מערכות המידע יכולות לתת מענה על הצרכים התפעוליים והניהוליים בחברה, ובכך הן משמשות מרכיב מרכזי המסייע לחברת הדואר, לעמוד ביעדים העסקיים.

חברת דואר ישראל היא חברה ממשלתית בבעלות מלאה של מדינת ישראל[1], המספקת שירותי דואר וכן מפעילה שירותים בנקאיים באמצעות חברת הבת שלה - בנק הדואר. נכון לסוף שנת 2023, לחברת הדואר ולבנק הדואר 400 יחידות דואר, 650 מרכזי מסירה[2] וכ-60 מרכזי דוורים אזוריים[3]. כ-11.9 מיליון[4] לקוחות החברה והבנק קיבלו שירות ביחידות הדואר בשנת 2023. מספר חשבונות העובר ושב בבנק הדואר הוא כ-510,000.

החברה מספקת ללקוחותיה מגוון שירותים, כגון שירותי דואר בישראל, משלוח מסמכים וסחורות בין ישראל לחו"ל והפעלת רשת מוקדי שליחים המספקת שירותי הפצה ללקוחות עסקיים ופרטיים בכל רחבי הארץ. כמו כן, בשנים 2016 - 2017 הקימה החברה את הקריה הדוארית הכוללת בית מיון מרכזי, מרכז סחר מקוון ומשרדי מטה של החברה ושל בנק הדואר (בעניין זה ראו דוח קודם של מבקר המדינה[5]).

בין שירותי הדואר נכללים התחום המוסדר[6] והתחום השמור[7]. דברי הדואר העיקריים בתחום השמור הם: דואר יחידני[8] או דואר כמותי[9]. לתחום הדואר הכמותי משתייכים כ-85% מדברי הדואר בישראל. כ-90% מדברי הדואר היחידני והכמותי בישראל נשלחים על ידי עסקים ומוסדות ציבור, לרבות הממשלה[10]. בשנים 2019 - 2012 הנתח של חברת דואר ישראל מכלל שוק הדואר הכמותי הסתכם בכ-60%, ושיעורו של נתח זה נשאר יציב לאורך השנים. באפריל 2022 בוטל התחום השמור במסגרת תיקון 13 לחוק הדואר, התשמ"ו-1986 (להלן - חוק הדואר).

הכנסותיה השנתיות של חברת הדואר בשנים 2020 - 2022 היו יותר מ-1.5 מיליארד ש"ח, אולם בשנים אלה דיווחה החברה בדוחותיה הכספיים על הפסד גולמי. כמו כן, החברה דיווחה על גירעון בהון בסך כ-547.1 מיליוני ש"ח לתום הרבעון השלישי של שנת 2023[11].

---

1 עד להפרטת החברה בתאריך 19.5.24 ורכישתה על-ידי חברה פרטית.

2 מרכזי מסירה - מוקדים הפזורים ברחבי הארץ שבהם ניתן לקבל חבילות ופריטי דואר.

3 מרכז דוורים אזורי - מרכז לוגיסטי אזורי המקשר בין מטה החברה ליחידות הדואר.

4 לא כולל לקוחות שהגיעו לכ-100 יחידות דואר שאין בהן מערכת לניהול תורים (מספר לקוחות אלו מוערך בכמה מיליונים).

5 מבקר המדינה, **דוח מבקר המדינה - ינואר 2024**, "הקמת הקריה הדוארית ומעקב אחר ניהול הנכסים בחברת דואר ישראל", עמ' 1113 - 1192.

6 התחום המוסדר - איסוף, העברה, חלוקה או מסירה של דבר דואר שמשקלו עד 500 גרם.

7 התחום השמור - שירותי דואר שמחירם גבוה מפי 4.5 ממחיר משלוח מכתב רגיל. חברת דואר ישראל פועלת באופן בלעדי בתחום הדואר השמור, למעט בתחום שירותי הדואר הכמותי.

8 דואר יחידני - אחד עד 999 דברי דואר (דהיינו מכתבים או דברי דפוס).

9 דואר כמותי - לפחות אלף דברי דואר.

10 המחלקה לפיקוח תקציבי - **אומדן נתחי שוק בפלח הדואר הכמותי** (10.1.22).

11 חברת דואר ישראל בע"מ, **הדוחות המאוחדים, הבלתי מבוקרים ליום 30 בספטמבר 2023**, (2024).

בשנת 2022 הייתה חברת הדואר על סף חדלות פירעון, ורואה החשבון המבקר העיר בדוחותיה הכספיים המאוחדים הערת "עסק חי"[12]. בספטמבר 2022 נקבעה תוכנית הבראה[13] לחברת הדואר ובנק הדואר שמטרתה לייעל את החברה ולהכינה למכירת 100% ממניותיה למשקיע פרטי. תוכנית זו כללה הזרמת מימון על ידי המדינה בהיקף כולל של 1.7 מיליארד ש"ח, צמצום פריסת סניפים, פרישת עובדים, פתיחת השוק לתחרות, מתן חופש פעולה רחב לחברה בקביעת תעריפים ושירותים והפרטה מלאה של החברה. כמו כן כללה התוכנית שיפור של רמת השירות לציבור תוך פיתוח חלופות לקבלת שירותים באמצעים דיגיטליים. בשנת 2023 החברה הציגה רווח מפעילות בסך 32 מיליוני ש"ח[14]. בתאריך 19.5.24 הסתיים המכרז להפרטת דואר ישראל עם זכייתה של חברה פרטית לרכישת הדואר. כחלק מההפרטה אישרה ועדת הכספים של הכנסת כי הלוואות שניתנו לחברה על ידי המדינה בסכום של עד 500 מיליון ש"ח והריבית שנצברה בגינן תומרנה להשקעה בהון החברה. עם זאת לחברה חובות נוספים לבנקים וספקים שונים בסכומים מהותיים. בהתאם להצעת החברה הזוכה, חברת הדואר תעבור במלואה לידי הרוכשים תמורת 461 מיליוני ש"ח.

בנק הדואר הוא חברת בת של חברת דואר ישראל, והוא מספק שירותים פיננסיים ללקוחות עסקיים, לגופי ממשלה ולכלל הציבור. עד הפרטת החברה היה בנק הדואר בבעלות ממשלתית ונתון לפיקוח משרד התקשורת, כמו חברת דואר ישראל. שירותי בנק הדואר[15] ניתנים באמצעות כ-400 סניפים של חברת הדואר והם כוללים שירותי אשנב בנקאיים. בבנק הדואר כ-510,000 חשבונות בנק, שיעור הפיקדונות הכולל בבנק זה הוא כ-4.7 מיליארד ש"ח, מתבצעות בו כ-22 מיליון פעולות של לקוחות מזדמנים בשנה ומספר לקוחותיו הכולל הוא כמיליון. מערכות המידע של בנק הדואר חשובות מאוד לפעילותו השוטפת ולעמידה בכללי הרגולציה החלים עליו.

בחברת הדואר ובבנק הדואר יש מגוון רחב מאוד של מערכות מידע, ובכלל זה מערכות תפעוליות המשמשות לצרכים אלה: יצוא ומכס, שירותי דיגיטל, שירותי שליחים, בנק וקמעונאות, מטה, תשתיות ואבטחת מידע, הפעלה וטלפוניה. להלן בתרשים 1 מוצג מבנה אגף מערכות מידע בדואר.

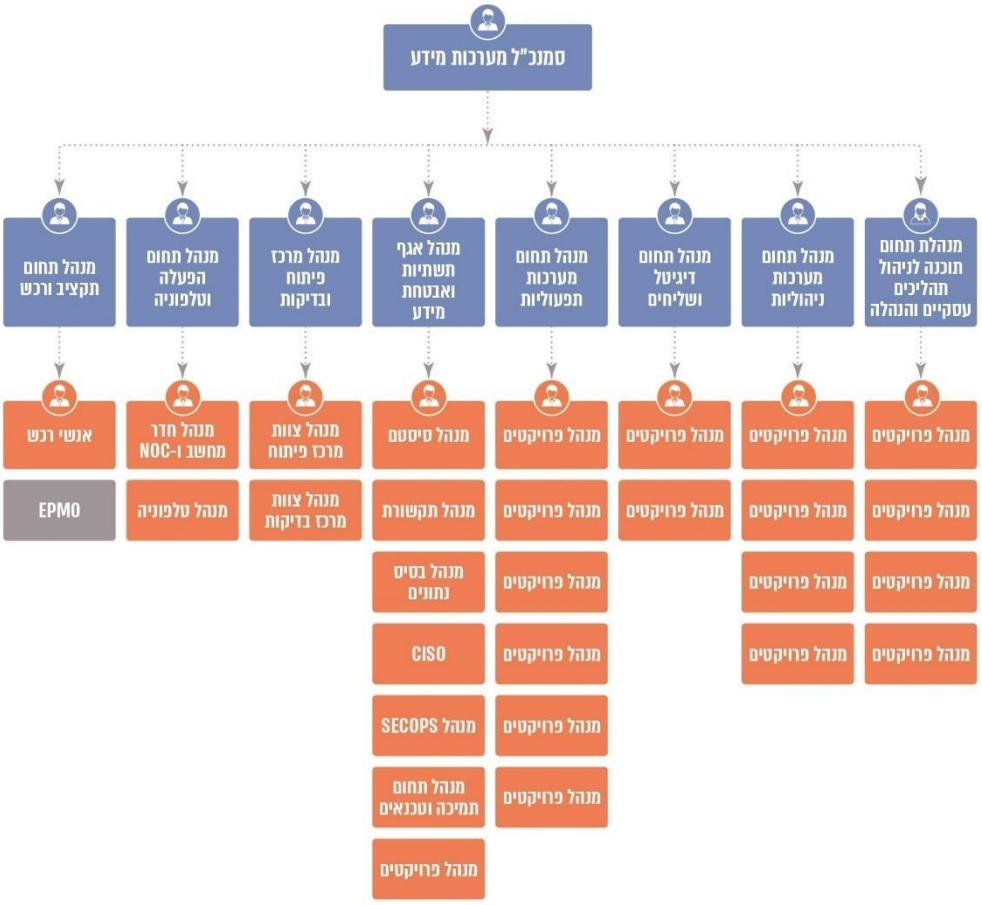
12 חברת הדואר, **הדוחות המאוחדים לשנת 2022**, (2023).

13 הסדר מימון עם חשכ"ל במשרד האוצר והסכם קיבוצי עם הסתדרות ונציגי העובדים.

14 בדוחות הכספיים המאוחדים לשנת 2023 הוצג רווח נקי של כ-182 מיליוני ש"ח הכולל רווח הון בסך 150 מיליוני ש"ח בגין מכירת נכסים.

15 שירותיו ניתנים על פי חוק הדואר, התשמ"ו-1986.

תרשים 1 : **מבנה אגף מערכות מידע בחברת הדואר**




על פי נתוני חברת דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

בשנת 2006 הפכה רשות הדואר לחברה ממשלתית הכוללת את חברת הדואר ובנק הדואר. במאי 2022, בין היתר בעקבות תוכנית ההבראה (אשר כוללת את הפרטת חברת הדואר) שאחד מיעדיה היה לצמצם תקני עובדים, אוחד אגף מערכות מידע של בנק הדואר עם אגף מערכות מידע של חברת הדואר.

באפריל 2023 התגלתה תקיפת סייבר במערכות המידע של הדואר. בבדיקה שביצעו צוותי אבטחת מידע וסייבר של אגף מערכות מידע ב-2.4.23 התגלתה פעילות חשודה במערכות המידע של הדואר. החברה הפעילה צוות בדיקה חיצוני, וב-4.4.23 הגיע הצוות למסקנה כי מדובר באירוע תקיפת סייבר. החברה שכרה חברה חיצונית לטיפול באירוע, וזאת בד בבד עם פעילות יחידת אבטחת המידע באגף מערכות מידע. ב-5.4.23 הופעל צוות IR של החברה החיצונית[16]. כמו כן, הוחלט כצעד מניעתי לנתק את מערכות הדואר מרשת האינטרנט. כתוצאה מכך הושבתו שירותים רבים של החברה. בין היתר, לא ניתן היה לבצע תשלומים מקוונים, העברת בעלות רכב, תשלומים להוצאה לפועל והעברות לקופות חולים. כמו כן, חלו עיכובים בשחרור פריטים המגיעים מחו"ל. עם התקדמות עבודת צוות החברה החיצונית הופעלו השירותים בהדרגה. יצוין כי השבתת השירותים נעשתה בתקופת ימי חג הפסח, ומרבית השירותים חזרו לפעילות מלאה כבר מיד לאחר החג.

החברה החיצונית מצאה כי קיימת עדות לפעילות של התוקף במערכות החברה החל מיולי 2022. יצוין כי החברה לא ביצעה שמירת לוגים לפני מועד זה ולכן לא ניתן לדעת מתי התוקף החל את

16 Incident Response - IR - צוות תגובה.

פעילותו לראשונה. החברה מצאה כי ניסיונות התוקף צלחו והסתיימו בהגעה לשרתי ניהול הזהויות הארגוניים. פעילות תקיפה מוצלחת אחרונה זוהתה ב-1.4.23.

החברה לא הצליחה לגלות את זהות התוקף ולא מצאה עדות לגישה למערכות העסקיות של הארגון, אולם נמצא כי התוקף הצליח כמה פעמים להוציא מן הארגון את מאגר המשתמשים והסיסמאות הארגוני. כמו כן, לא נמצאה כל עדות לניסיונות של התוקף לחדור למערכות המידע של בנק הדואר.

## פעולות הביקורת

בחודשים יוני 2023 עד מרץ 2024 בדק משרד מבקר המדינה את פעולותיה של חברת דואר ישראל ובנק הדואר בתחום מערכות המידע. הביקורת בוצעה בחברת הדואר ובבנק הדואר. בין יתר הבדיקות משרד מבקר המדינה ביצע בדיקה על אופן ניהול הרשאות המשתמשים בדואר והבקרה עליו. בדיקות השלמה נעשו במשרד התקשורת.

## אסדרה בתחום מערכות המידע

אסדרה בתחום מערכות המידע, ובכלל זה בתחום הגנת הסייבר, נועדה להגביר את הרציפות התפקודית של ארגונים וחברות ולהגן על המידע שנמצא ברשותם. האסדרה נועדה לצמצם את הסיכונים הפוטנציאליים הכרוכים בשימוש במערכות ממוחשבות ובכלל זה את הסיכונים שצדדים שלישיים עלולים להיחשף אליהם. ברמת המדינה, הגנת הסייבר אף נועדה להעלות את רמת החוסן של המשק הישראלי בפני תקיפות סייבר.

### התשתית הנורמטיבית

חברת הדואר היא חברה ממשלתית בבעלות מלאה של המדינה, ובנק הדואר הוא חברת בת של חברת הדואר ושירותי בנק הדואר ניתנים על ידי עובדי חברת הדואר, במתקניה. יחידת מינהל הדואר במשרד התקשורת מופקדת על הפיקוח, הבקרה, הביקורת והאסדרה בשוק הדואר בישראל, הכולל את חברת דואר ישראל, ובכלל זה בנק הדואר, וכן בעלי היתר לחלוקת דואר ובלדרות.

בשנת 2012 קיבלה הכנסת את תיקון 11 לחוק הדואר ובו נקבעה הפרדה מבנית מלאה בין חברת הדואר לבנק הדואר והוראות להתנהלותו של בנק הדואר כחברת בת בנפרד מחברת הדואר. בחוק הדואר הוסמך משרד התקשורת, בין היתר, לפקח ולבקר את פעילות החברה וחברת הבת בכל הנוגע לשירותים הכספיים שעליהן לתת לציבור.

יחידת מינהל הדואר במשרד התקשורת מפקחת על בנק הדואר בהתאם לקבוע בפרק 1ו לחוק הדואר, ומכוחו קבע משרד התקשורת לבנק כמה הוראות ניהול תקין בנושאים שונים, ובין היתר בעניין "ניהול סיכוני סייבר בשרשרת אספקה" וכן הוראות ניהול תקין בנושא "ניהול טכנולוגיות המידע ואבטחת המידע במערכות המידע"[17] (להלן - הוראות ניהול תקין אבטחת מידע).

הוראות ניהול תקין הותאמו לפעילותו של בנק הדואר, והן מושתתות על סטנדרטים מקובלים הקשורים לטכנולוגיות המידע ולניהול אבטחת המידע ועל חוקים ורגולציות הנהוגים בישראל, ובהם: תקנים בין-לאומיים, הוראות של גופים מוסדיים, הוראות של המפקח על הבנקים, חוקים, צווים ותקנות שונים כגון חוק הביקורת הפנימית, התשנ"ב-1992 וחוק הגנת הפרטיות, התשמ"א-1981, רישיון חברת הדואר[18], חוק הדואר ותקנות הדואר.

---

17 משרד התקשורת אגף פיקוח בנק הדואר, **הוראות ניהול תקין על פי הוראות סעיף 88יד לחוק הדואר, התשמ"ו-1986 - ניהול טכנולוגיות המידע ואבטחת מידע במערכות המידע - בנק הדואר (2014)**.

18 רישיון כללי לחברת דואר ישראל בע"מ למתן שירותי דואר, שירותים כספיים מטעם החברה הבת ושירותים אחרים, נוסח משולב נכון ליום י' אדר ב התשפ"ד (20.3.24).

על תאגידים בנקאיים שהתאגדו בישראל, כהגדרתם בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981, חלות הוראות ניהול בנקאי תקין - ניהול טכנולוגיות המידע[19]. בנק הדואר אינו מוגדר תאגיד בנקאי בהתאם לחוק זה, ולכן לא חלות עליו הוראות אלה. עם זאת, הוראות ניהול תקין אבטחת מידע נקבעו, בין היתר, בהתאם להוראות החלות על הבנקים, וחלק מהקווים המנחים בהן דומים לאלה שבהוראות החלות על הבנקים.

כלל מאגרי המידע בחברת הדואר ובבנק הדואר כפופים לתוספת השנייה לתקנות אבטחת מידע[20], המגדירה מאגרי מידע שחלה עליהם רמת אבטחה גבוהה. מכוח חוק הגנת הפרטיות[21] ומכוח תקנות אלו אחראים החברה והבנק, בין היתר, לאבטחת המידע שבמאגר המידע, לנקיטת אמצעי בקרה ולתיעוד של כניסה פיזית לאתרים שבהם נמצאות מערכות המידע ושל היציאה מהם, לתיעוד של הכנסת ציוד אל מערכות המאגר ולהוצאתו מהן ולניהול מנגנון תיעוד אוטומטי המאפשר ביקורת על הגישה למערכות המאגר.

## האסדרה בתחום אבטחת המידע והגנת הסייבר

לצד היתרונות שבמערכות הממוחשבות והייעול שהן מאפשרות, כלל הארגונים מתמודדים עם איום מתמיד הכרוך במערכות אלה, וכן עם סיכונים ייחודיים הנוגעים להיבטים שונים בתחום הגנת הסייבר, הקשורים בפעילות כל חברה וחברה. חברת הדואר, ובנק הדואר בפרט, מספקים שירותים חיוניים למגזרים השונים, ובכללם חברות ופרטים במרחב האזרחי והביטחוני בישראל, ולפיכך פגיעה בתחום הגנת הסייבר עלולה לגרום נזק משמעותי, כגון השבתת שירותים תפעוליים או דליפת מידע פרטי. לנוכח אופי פעילותן של חברת הדואר ובנק הדואר, בהיותן חברות ממשלתיות המחזיקות, בין היתר, במידע פרטי ורגיש, גורמים עבריינים ועוינים רואים בהן מטרה לאיומי סייבר.

בשנת 2002 קיבלה ועדת השרים לענייני ביטחון לאומי החלטה בנושא האחריות להגנה על מערכות ממוחשבות במדינת ישראל[22]. מכוח החלטה זו הוקמה ועדת היגוי עליונה, שתפקידה להתוות מדיניות כוללת להגנה על מערכות ממוחשבות בישראל. בהחלטה הוסדר הטיפול בהגנת מערכות ממוחשבות חיוניות מפני תקיפות סייבר - מערכות שהפגיעה בהן עלולה לגרום לנזק פיזי או כלכלי משמעותי מאד, לפגיעה בחיי אדם או לפגיעה באספקת שירות ציבורי חיוני.

בחוק הסדרת הביטחון[23] נקבעו הסמכויות ותחומי האחריות בכל הנוגע לאבטחה פיזית, לאבטחת מידע ולאבטחת מערכות מחשוב חיוניות של גופים ציבוריים שונים - הן גופי ממשלה והן גופים בבעלות פרטית.

בהחלטת הממשלה 2443[24] מפברואר 2015 נקבע כי יקודמו האסדרה הלאומית וההובלה הממשלתית בתחום הגנת הסייבר. החלטת הממשלה כללה, בין היתר, הקמת שתי מסגרות ארגוניות: יחידה להגנת הסייבר בממשלה (יה"ב), שמטרתה להנחות ולהכווין מקצועית משרדי ממשלה ויחידות סמך בתחומי הגנת הסייבר וכן יחידות להכוונה מקצועית מגזרית בתחום הגנת הסייבר במשרדי ממשלה.

במסגרת הקמת היחידות להכוונה מקצועית מגזרית בתחום הגנת הסייבר במשרדי הממשלה הוגדרו 15 מגזרים במשרדי הממשלה, כגון המגזר הפיננסי, מגזר התקשורת ומגזר התחבורה.

---

19 המפקח על הבנקים: ניהול בנקאי תקין (9) - ניהול טכנולוגיות המידע.

20 תקנות הגנת הפרטיות (אבטחת מידע), התשע"ז-2017.

21 חוק הגנת הפרטיות, התשמ"א-1981.

22 החלטת ועדת השרים לענייני ביטחון לאומי מספר ב/84 מיום 19.12.2002, בנושא "אחריות להגנה על מערכות ממוחשבות במדינת ישראל".

23 חוק להסדרת הביטחון בגופים ציבוריים, התשנ"ח 1998.

24 החלטת ממשלה מספר 2443 מיום 15.2.2015, בנושא "קידום אסדרה לאומית והובלה ממשלתית בהגנת הסייבר".

תפקידן של יחידות אלה להכווין ולהנחות מהבחינה המקצועית את הגופים שהן מלוות ולהגדיר את המדיניות ודרישות האסדרה של גופים אלה.

ב-13.7.23 התקיימה ישיבת ועדת ההיגוי העליונה להגנה על מערכות מחשב חיוניות בראשות ראש מערך הסייבר הלאומי ובהשתתפות חברי הוועדה ונציגי הגופים שהוועדה דנה בעניינם[25]. בישיבת הוועדה הוצגה סקירה של תהליכים ושירותים בבנק הדואר וכן עבודה לבחינת עמידתו של בנק הדואר בתבחיני הוועדה והתייחסות משרד התקשורת לממצאים אלה. לנוכח ממצאי הבחינה האמורים המליצה ועדת ההיגוי העליונה שלא להגדיר את בנק הדואר כגוף תמ"ק[26], ובהתאם לכך שלא להחיל עליו את סמכויות האסדרה של מערך הסייבר. התבחין היחיד שוועדת ההיגוי ציינה כי בנק הדואר עומד בו לעניין הגדרתו כגוף תמ"ק הוא התבחין הנוגע לסיכון לפגיעה בסמלי השלטון, אך הגדירה את מידת עמידתו בתבחין זה כקלושה. לנוכח זאת החליטה הוועדה שבנק הדואר לא יוגדר כגוף תמ"ק. סוגיית הגדרתה של חברת הדואר כגוף תמ"ק לא הובאה לבחינת הוועדה מאחר שלחברה חשיבות פחותה משל הבנק כתשתית לאומית קריטית.

היחידה להכוונה מקצועית המגזרית במשרד התקשורת (להלן - היחידה המגזרית) הוקמה בשנת 2022 ועוסקת בליווי חברות תקשורת ובהגדרת חוסנן בפני תקיפות סייבר, תוך שיתוף פעולה עם כלל הגורמים העוסקים בהגנה על המשק הישראלי מפני תקיפות סייבר. היחידה המגזרית אחראית בין היתר לתחומים אלה: כתיבת נהלים, ליווי והכוונה, איסוף מודיעין על תקיפות והפעלת SOC (SECURITY OPERATION CENTER).

מאז הקמתה הכינה היחידה המגזרית נספחי אבטחת סייבר עבור חברות שונות[27]. היחידה המגזרית מכינה עבור חברת הדואר טיוטת נספח אבטחת מידע והגנת הסייבר, וזאת כדי להחילו, לאחר קבלת הערות החברה, כבר ברבעון השני של שנת 2024. נספח זה מגדיר את העקרונות המנחים ליישום תפיסת אבטחת המידע והגנת הסייבר ומספק מסגרת נורמטיבית לפעולות ההגנה הנדרשות מהחברה. הבסיס הנורמטיבי שעליו מסתמך נספח זה הוא "הוראות מינהל - ניהול הגנה בסייבר" של משרד התקשורת, הוראות מערך הסייבר הלאומי להגנה מפני איומי סייבר וכן תקנים וכללים מקובלים בתחום הגנת אבטחת מידע והגנת הסייבר. הנספח מאגד את ההנחיות שבהן צריכה החברה לעמוד בתחום הגנת סייבר, ובכלל זה הנחיות בנושאים האלה: תחומי האחריות של הדירקטוריון וההנהלה, הגדרת איום הייחוס, ניתוח איום הייחוס, מיפוי נכסי מידע בארגון, ניהול סיכוני סייבר, תוכנית העבודה השנתית להגנת הסייבר, נהלים, הבקרות הנדרשות, מדיניות הגנת הסייבר, ניהול משתמשים והרשאות, הפרדת סביבות, מחשוב ענן והמשכיות עסקית.

**היחידה המגזרית במשרד התקשורת החלה בהכנת טיוטת נספח אבטחת מידע לדואר באמצע שנת 2023. במועד סיום הביקורת משרד התקשורת טרם השלים את הכנת טיוטת הנספח.**

**מומלץ כי משרד התקשורת, חברת הדואר ובנק הדואר ישלימו את הליך הבחינה והגיבוש של הנספח לצורך התוויית העקרונות הנדרשים מהחברות בתחום אבטחת המידע והגנת הסייבר.**

משרד התקשורת מסר בתשובתו מיום 13.6.24 כי המלצת משרד מבקר המדינה מקובלת עליו, וכי "בימים אלה מכין משרד התקשורת הוראות להגנת סייבר שיתווספו לרישיון כללי לחברת דואר ישראל בע"מ למתן שירותי דואר, שירותים כספיים מטעם החברה הבת ושירותים אחרים ("תיקון הרישיון"). הכנת תיקון הרישיון נמצאת בשלב סופי ובסיומה הוא יועבר לרשויות השלטון הרלוונטיות, ובכלל זה למערך הסייבר הלאומי ולמשטרת ישראל, לקבלת הערותיהן. לאחר מכן המשרד יפרסם את תיקון הרישיון לשימוע".

25 משרד התקשורת והמוסד לביטוח לאומי.

26 גוף תשתיות מחשוב קריטיות (תמ"ק) - גוף אשר לו מערכות ממוחשבות חיוניות.

27 מתוקף סמכותה להתקין הוראות פרטניות לפי סעיף 4א2(ב) לחוק התקשורת (בזק ושידורים), התשמ"ב-1982.

### SOC מגזרי

כלי חשוב הנכלל במערך ההגנה על נתונים ומשאבים ארגוניים הוא SOC. זהו מרכז פעולות אבטחה המדווח על פעולות חריגות, איומים פוטנציאליים, תובנות על בסיס ממצאי החקר שבוצע בעקבות אירוע ועוד. חברת הדואר מפעילה SOC הנתון לאחריותו של אגף מערכות מידע. שירותי ה-SOC מושכרים מחברה פרטית.

היחידה המגזרית במשרד התקשורת מפעילה SOC מגזרי (להלן - SOC התקשורת). SOC התקשורת ממומן על ידי משרד התקשורת ומערך הסייבר הלאומי ומופעל על ידי צוות אנליסטים אשר מבצע ניטור של פעילות חברות התקשורת במגזר. בין היתרונות בחיבור ל-SOC התקשורת: קבלת מידע מודיעיני מקדים הכולל מזהי תקיפה; ניטור רכיבים הנגישים לתוקף; קבלת מידע על תקיפות במגזרים אחרים; קבלת מידע מרחבי העולם על תקיפות סייבר, המועבר בין מערכות SOC במסגרת הסכמי G2G[28]; קבלת מידע והמלצות בכל הנוגע לחסימת רכיבים ופורטים[29] החשופים לתקיפות ידועות; אמצעי בקרה נוסף המסייע בתחקור אירועים ולוגים שנשמרו בשרתי ה-SOC. כל זה בהתבסס, בין היתר, על מידע הנצבר בכלל הגופים המחוברים ל-SOC התקשורת. היחידה המגזרית מציעה לגופים שבאחריותה חיבור ללא עלות ל-SOC התקשורת אולם היא אינה יכולה לחייב את הגופים להתחבר אליו. כבר בדוח קודם של מבקר המדינה בנושא היערכות גופים חיוניים להגנת הסייבר[30] צוין כי "פעילות ההנחיה על ידי היחידות מבוססת על סמכויות האסדרה הקיימות בכל משרד ומשרד, אשר מטבען שונות בכל אחד מהמשרדים ומשפיעות גם על אפשרויות הבקרה, הפיקוח והאכיפה של יחידות הכוונה המגזרית".

**הועלה כי אף כי בשנים 2022 - 2023 היחידה המגזרית במשרד התקשורת המפעילה SOC מגזרי, הממומן על ידי משרד התקשורת ומערך הסייבר הלאומי, פנתה כמה פעמים לחברת הדואר בבקשה לחברה ל-SOC התקשורת, במועד סיום הביקורת חברת הדואר טרם התחברה ל-SOC התקשורת. בכך החברה אינה מנצלת את היתרונות הגלומים בחיבור ל-SOC התקשורת, ובהם בקרה חיצונית נוספת בעת התרחשותן של תקיפות סייבר.**

**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברת הדואר להתחבר לשירות ה-SOC המגזרי של משרד התקשורת וזאת על מנת להעלות את רמת האבטחה של מערכות המידע ולשיפור ההגנה עליהן.**

## <u>תקציב אגף מערכות מידע</u>

אגף מערכות מידע בחברת הדואר אחראי לניהול מערך המחשוב התומך, בין היתר, בתהליכי הליבה ובתהליכים העסקיים והניהוליים של החברה. סך הוצאות התפעול וההשקעות של אגף מערכות מידע היה בממוצע כ-124 מיליוני ש"ח בשנים 2019 - 2022, וזאת מתוך סך הוצאות תפעול והשקעות ממוצע של כלל החברה שהסתכם באותן שנים בכ-678 מיליוני ש"ח. תקציב החברה נחלק לתקציב השקעות ולהוצאות תפעול. להלן בתרשים 2 נתונים על סך ביצוע תקציב אגף מערכות מידע לעומת סך ביצוע התקציב של כלל החברה לשנים 2019 - 2022 ולחציון הראשון של שנת 2023, במיליוני ש"ח:

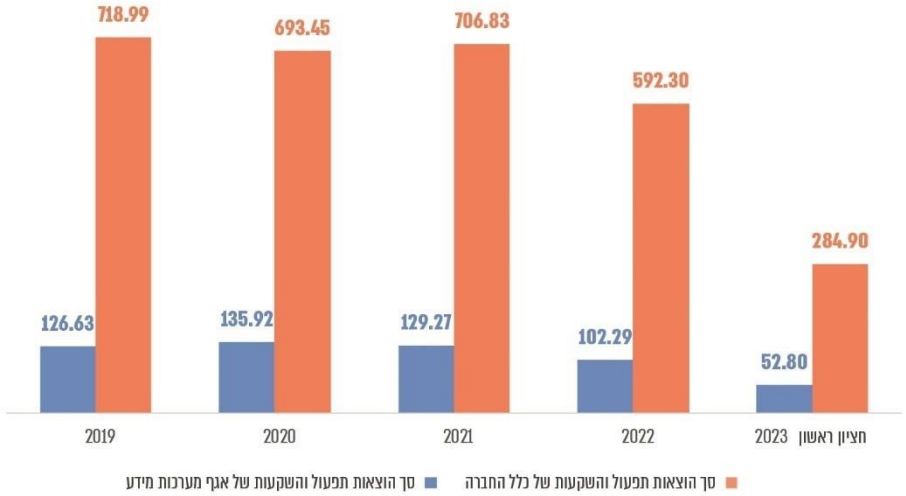
---

28 עסקאות בין גורמים ממשלתיים.

29 פורט (PORT) - תהליך להעברת נתונים באופן ישיר על ידי מספר ייחודי המזוהה לכל כתובת.

30 מבקר המדינה, **דוח שנתי 69ב** (2019), "היערכות גופים חיוניים להגנת הסייבר", עמ' 2065 - 2074.

תרשים 2: **סך ביצוע תקציב ההשקעות והוצאות התפעול באגף מערכות מידע לעומת ביצוע תקציב ההשקעות והתפעול של כלל החברה, 2019 - 2022 ולחציון הראשון של שנת 2023 (במיליוני ש"ח)**




על פי נתוני חברת דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

**מהנתונים עולה כי בשנים 2019-2022 סך הוצאות תפעול והשקעות בחברה נע בין 592.3 מיליוני ש"ח ל-718.99 מיליוני ש"ח ובחציון ראשון של שנת 2023 כ-284.9 מיליוני ש"ח. באגף מערכות מידע סך הוצאות תפעול והשקעות נע בין 102.29 מיליוני ש"ח ל-135.92 מיליוני ש"ח בשנים 2019 - 2022 ובחציון הראשון של שנת 2023 כ-52.8 מיליוני ש"ח. שיעור סך הוצאות התפעול וההשקעות באגף מערכות מידע הוא בין 17.3% עד 19.6% מסך הוצאות התפעול וההשקעות של כלל החברה.**

## תקציב השקעות אגף מערכות מידע

תקציב ההשקעות באגף מערכות מידע משמש להשקעות במערכות מידע ולרכש של תשתיות וחומרה. להלן בלוח 1 מוצגים נתונים על סך תקציב ההשקעות המתוכנן של אגף מערכות מידע בחברת דואר ישראל מתוך תקציב ההשקעות המתוכנן של החברה לשנים 2019 - 2023, במיליוני ש"ח:

לוח 1: **סך תקציב ההשקעות המתוכנן של אגף מערכות מידע בחברת דואר ישראל מתוך תקציב ההשקעות המתוכנן של החברה, 2019 - 2023 (במיליוני ש"ח)**

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022[31] | 2023 |
|---|---|---|---|---|---|
| **תקציב השקעות מתוכנן אגף מערכות מידע** | 64.2 | 81.7 | 68.7 | 32.9 | 53.0 |
| **תקציב השקעות מתוכנן כלל החברה** | 166.5 | 144.7 | 133.1 | 74.7 | 100.0 |
| **שיעור תקציב השקעות מתוכנן אגף מערכות מידע מסך תקציב השקעות מתוכנן החברה** | **39%** | **56%** | **52%** | **44%** | **53%** |

על פי נתוני חברת דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

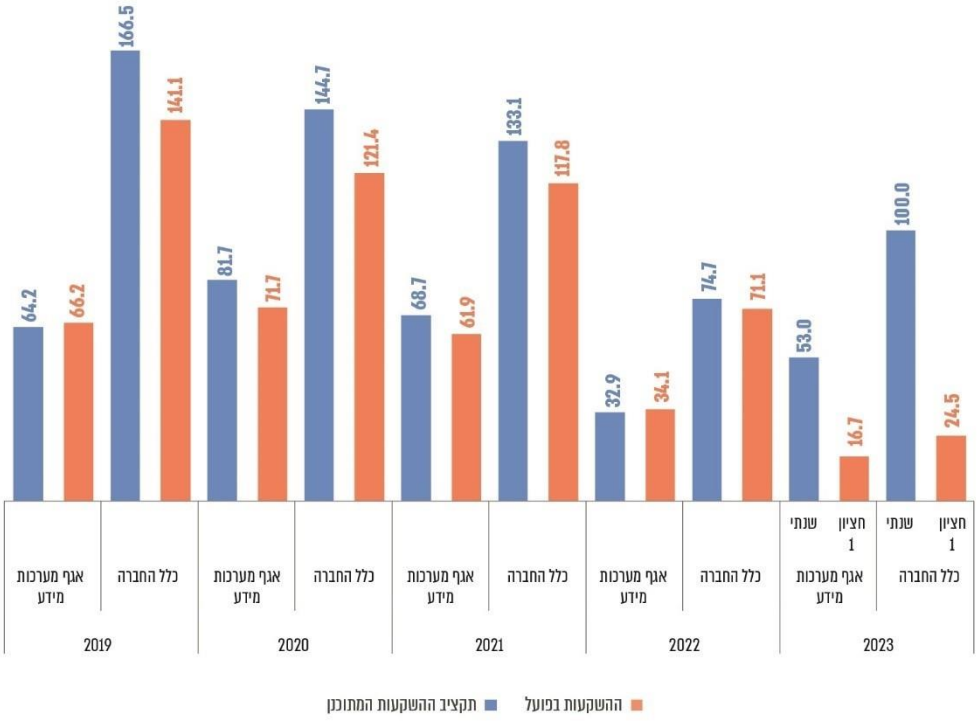
31 שנת 2022 חריגה מאחר שבוצע בה קיצוץ תקציבי מהותי בחברה ובבנק.

**מנתוני הלוח עולה כי תקציב ההשקעות המתוכנן של אגף מערכות מידע בחברה לאורך השנים שיעורו כמחצית מכלל תקציב ההשקעות בחברה. כך, בשנת 2019 שיעורו של תקציב ההשקעות המתוכנן באגף מערכות מידע מסך החברה היה כ-39% (64.2 מיליוני ש"ח מתוך 166.5 מיליוני ש"ח), בשנת 2020 שיעורו של תקציב ההשקעות המתוכנן באגף מערכות מידע מסך החברה היה כ-56% (81.7 מיליוני ש"ח מתוך 144.7 מיליוני ש"ח). בשנת 2021 שיעורו של תקציב ההשקעות המתוכנן באגף מערכות מידע מסך החברה היה כ-52% (68.7 מיליוני ש"ח מתוך 133.1 מיליוני ש"ח). בשנת 2022 שיעורו של תקציב ההשקעות המתוכנן באגף מערכות מידע היה כ-44% (32.9 מיליוני ש"ח מתוך 74.7 מיליוני ש"ח), ובשנת 2023 שיעורו של תקציב ההשקעות באגף מערכות מידע מסך החברה היה כ-53% (53 מיליוני ש"ח מתוך 100 מיליוני ש"ח). הדבר מדגיש את חשיבותו של ניהול תקציבי מתוכנן ומבוקר באגף מערכות מידע בחברת הדואר, ויש לכך משנה תוקף כאשר החברה נתונה בגירעון.**

**עם זאת, עלה כי חלק ניכר מתקציב ההשקעות משמש תשלום לקבלני המשנה המבצעים בעיקר שינויים ושיפורים במערכות הקיימות ולא להשקעה במערכות חדשות ובפיתוחים, שכן מבחינת הפרויקטים שמוביל אגף מערכות מידע נמצא כי בשנים אלה כמעט שלא בוצעו פרויקטים חדשים משמעותיים.**

להלן בתרשים 3 יוצג סך תקציב ההשקעות באגף מערכות מידע לעומת סך תקציב ההשקעות בכלל החברה:

תרשים 3: **סך תקציב ההשקעות באגף מערכות מידע יחסית לסך תקציב ההשקעות בכלל החברה, התקציב המתוכנן לעומת הביצוע בפועל, 2019 - 2023[32] (במיליוני ש"ח)**




על פי נתוני חברת דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

32 נתוני תקציב השקעות בפועל לשנת 2023 הם לחציון הראשון בלבד.

**בתרשים 3 ניתן לראות כי בכל שנה הביצוע בפועל בכלל החברה היה נמוך מתקציב ההשקעות המתוכנן, ולעומת זאת באגף מערכות מידע בשנת 2019 ובשנת 2022 הביצוע בפועל היה גבוה מהתקציב המתוכנן (66.2 מיליוני ש"ח לעומת 64.2 מיליוני ש"ח ו-34.1 מיליוני ש"ח לעומת 32.9 מיליוני ש"ח בהתאמה).**

**עוד עולה מהתרשים כי בסך ההשקעות השנתי באגף מערכות מידע מסתמנת מגמת הפחתה במשך השנים (ירידה של 48.5% בביצוע בפועל בין השנים 2019 ל-2022). מאחר שתקציב זה מיועד כאמור להשקעה בתשתיות ובפיתוחים טכנולוגיים התואמים לענף דינמי זה, יש בהפחתתו כדי לפגוע ברווחיות החברה לאורך זמן.**

**כך, בתוכנית האב למערכות מידע בדואר ישראל משנת 2021[33] (להלן - תוכנית האב) ציינה הנהלת אגף מערכות מידע כי המגבלות התקציביות המושתות על האגף פוגמות הן בפעילותו השוטפת והן בפיתוחים חדשים.**

**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברת הדואר להתאים את היקף תקציב ההשקעות באגף מערכות מידע ואת הצורך בהשקעה בפיתוחים חדשים הנדרשים בהתאמה לשוק המתפתח ובהתאם להקצות משאבים.**

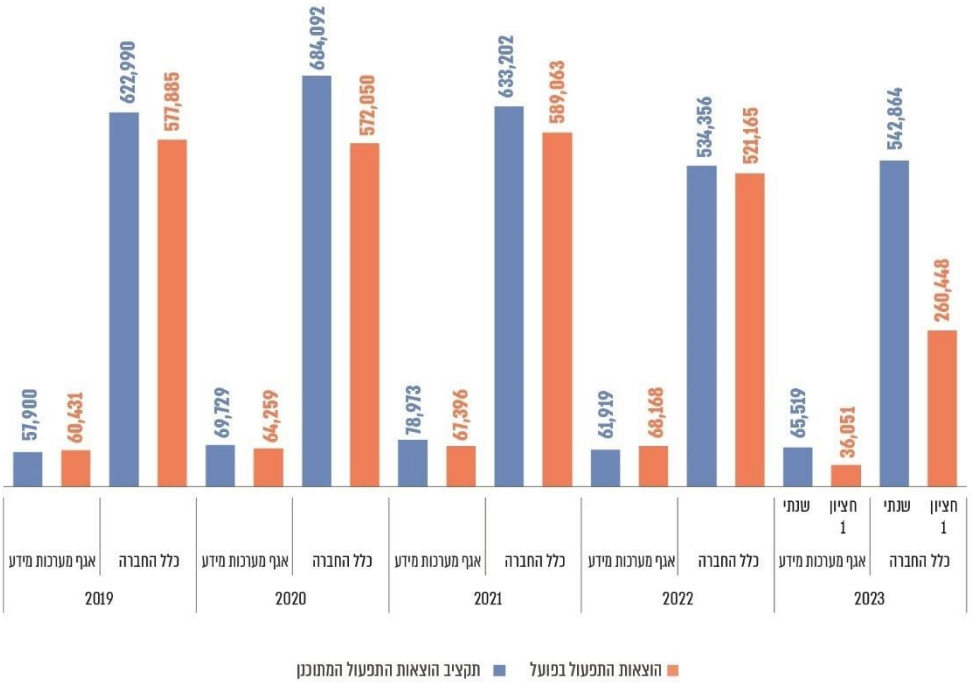
חברת הדואר מסרה בתשובותיה מיום 19.6.24 ומיום 7.7.24 (להלן - תשובת חברת הדואר) כי נוכח מצבה הכספי של החברה ניתנה עדיפות לתמיכה במערכות קיימות כדי לשמור על פעילותן ורציפותן. כמו כן מסרה החברה כי במסגרת התוכנית האסטרטגית של אגף מערכות מידע לשנים 2024 - 2026 היא מתכננת לרכוש מערכות חדשות כדי לתמוך בפעילות העסקית המתוכננת.

## הוצאות התפעול של אגף מערכות מידע

הוצאות התפעול באגף מערכות מידע משמשות לתפעול ולתחזוקה של אגף מערכות מידע וכוללות את ההוצאות השוטפות של האגף ואת ההוצאות על תחזוקת המחשבים, ובכלל זה הוצאות העסקתם של קבלני משנה לתחזוקה. להלן בתרשים 4 מוצג סך הוצאות התפעול של אגף מערכות מידע לעומת סך הוצאות התפעול של החברה, באלפי ש"ח, לשנים 2019 - 2022 ולחציון הראשון של שנת 2023, ובכלל זה ההוצאות המתוכננות לעומת ההוצאות שהוצאו בפועל:

[33] תוכנית אב למערכות מידע בדואר ישראל, ינואר 2021 - תוכנית אסטרטגית לאגף מערכות מידע שהכינה חברת ייעוץ חיצונית.

תרשים 4: **סך הוצאות התפעול של אגף מערכות מידע לעומת סך הוצאות התפעול של החברה, התקציב המתוכנן לעומת ביצוע בפועל, לשנים 2019 - 2022 ולחציון הראשון של שנת 2023 (באלפי ש"ח)**



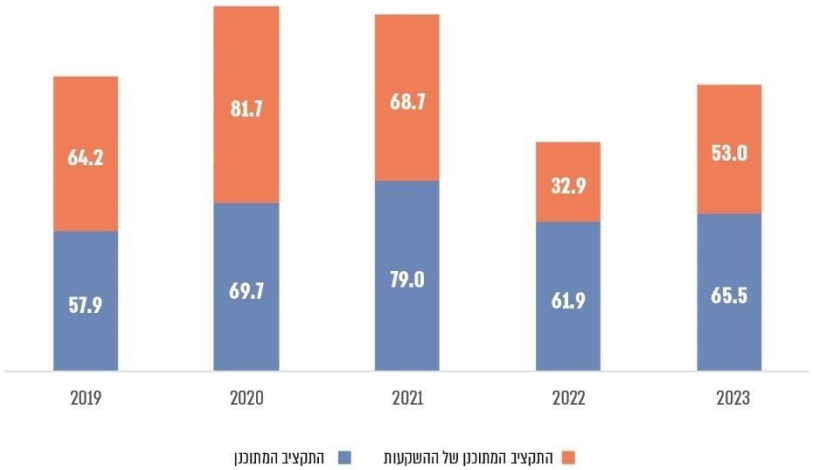

על פי נתוני הדוחות הכספיים של חברת דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

**מהתרשים עולה כי החל משנת 2019 הוצאות התפעול בפועל של אגף מערכות מידע הן יותר מ-10% מאלה של כלל החברה. כך לדוגמה, בשנים 2019, 2020, 2021 ו-2022 הוצאות התפעול בפועל באגף מערכות מידע היו כ-60,431 אלפי ש"ח, כ-64,259 אלפי ש"ח, כ-67,396 אלפי ש"ח וכ-68,168 אלפי ש"ח, בהתאמה. הוצאות התפעול בפועל של כלל החברה היו בשנים האמורות כ-577,855 אלפי ש"ח, כ-572,050 אלפי ש"ח, כ-589,063 אלפי ש"ח וכ-521,165 אלפי ש"ח, בהתאמה. עוד עולה מהתרשים כי בשנים 2019 ו-2022 חרג אגף מערכות מידע מתקציב הוצאות התפעול (חריגה ב-4.4% ו-10.1% בהתאמה) ואילו בשנים 2020 ו-2021 לא ניצל האגף את התקציב במלואו (תת-ביצוע של 7.8% ו-14.7% בהתאמה).**

**בתוכנית האב צוינה הפחתת ההוצאות התפעוליות כאתגר אסטרטגי: "הפחתת הוצאות תפעוליות הן חלק מאסטרטגיה כוללת לשיפור הרווחיות. להפחתת הוצאות משנה חשיבות בארגונים הכפופים לחוקים והסדרה ואשר מחויבים לרמות שירות מטעם השילטונות". מהתרשים עולה כי אף שבשנת 2022 החברה הקטינה את תקציב התפעול הכולל שלה ב-15.6% ואת תקציב התפעול של אגף מערכות מידע ב-21.6%, בפועל החברה הקטינה את הוצאותיה בין השנים 2021 ו-2022 ב-11.5% ולעומת זאת אגף מערכות מידע הגדיל את הוצאותיו ב-1.1%.**

להלן בתרשים 5 מוצגים נתונים על סך התקציב המתוכנן של ההשקעות והוצאות התפעול באגף מערכות מידע בחברת דואר ישראל לשנים 2019 - 2023, במיליוני ש"ח:

תרשים 5: **סך תקציב ההשקעות והוצאות התפעול באגף מערכות מידע המתוכנן, 2019 - 2023 (במיליוני ש"ח)**

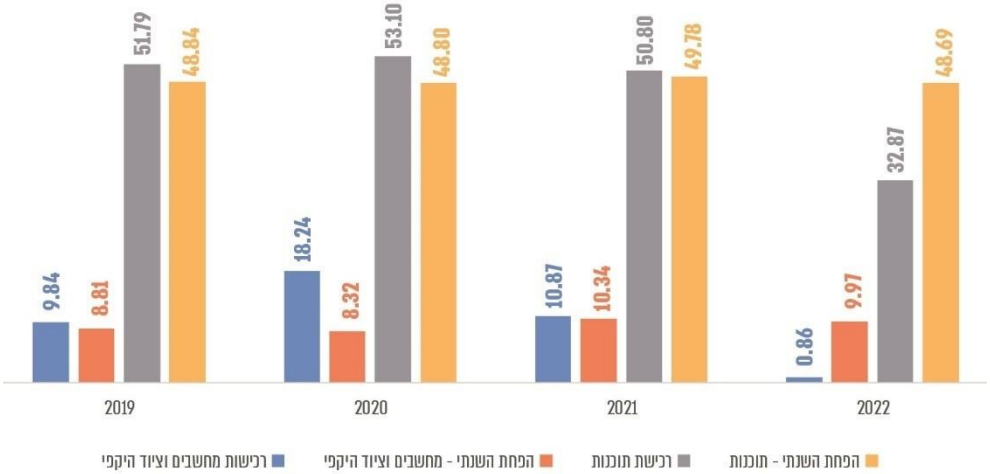



על פי נתוני חברת דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

**מנתוני התרשים עולה כי חלק ניכר מתקציב אגף מערכות מידע בחברת הדואר (כ-46% - 65% מסך התקציב בשנים 2019 - 2023) משמש למימון הוצאות תפעול. כך לדוגמה, סך התקציב המתוכנן של הוצאות התפעול לשנים 2019 - 2022 היה כ-57.9 מיליוני ש"ח, כ-69.7 מיליוני ש"ח, כ-79 מיליוני ש"ח וכ-61.9 מיליוני ש"ח, בהתאמה, וזאת מתוך סך התקציב המתוכנן (השקעות והוצאות תפעול) בסך כ-122.1 מיליוני ש"ח, כ-151.4 מיליוני ש"ח, כ-147.6 מיליוני ש"ח וכ-94.8 מיליוני ש"ח, בהתאמה. כמחצית מהוצאות התפעול משמשות לתחזוקת כלל המחשבים בחברה ובבנק והשרתים, נתון המצביע על כך שבדואר ציוד חומרה מיושן הגורם לעלויות גבוהות (עוד בנושא זה ראו בפרק פרויקט ההחלפה והשדרוג של מחשבים ביחידות הקצה).**

להלן בתרשים 6 מוצגות סך הרכישות של מחשבים וציוד היקפי ותוכנות וכן סך הפחת השנתי, כפי שמופיעים בדוחות הכספיים המאוחדים לתום השנים 2019 - 2022, במיליוני ש"ח:

תרשים 6: **סך רכישות מחשבים וציוד היקפי ותוכנות וסך הפחת השנתי, 2019 - 2022 (במיליוני ש"ח)**




על פי נתוני הדוחות הכספיים המאוחדים של חברת הדואר, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

**מנתוני התרשים עולה כי הפחת השנתי על מחשבים וציוד היקפי וכן הפחת השנתי על תוכנות דומים לסכום הרכישות של אלה ברוב השנים. סך רכישות המחשבים והציוד ההיקפי בשנים 2019 - 2022 הוא 39.8 מיליוני ש"ח כאשר סך הפחת השנתי לשנים אלה הוא 37.4 מיליוני ש"ח (כ-94%), כמו כן סך רכישות התוכנה בשנים 2019 - 2022 הוא 188.5 מיליוני ש"ח כאשר סך הפחת השנתי בשנים אלה הוא 196.1 מיליוני ש"ח (כ-104%).**

**מנתונים אלה עולה כי השקעות החברה ברכש תוכנה ומחשבים וציוד היקפי גבוה רק במעט מהפחת על השקעות שנעשו בשנים קודמות, ובשנת 2022 ההשקעה ברכש תוכנה ומחשבים וציוד היקפי הייתה נמוכה מהפחת על השקעות שנעשו בשנים קודמות. ניתן להסיק כי החברה שומרת על המצב הקיים ולא דואגת לשיפור מתמיד בתחום מערכות המידע.**

**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברה לפעול לשיפור מתמיד בתחום טכנולוגיות המידע תוך בחינת מהות ההשקעות והגדלת סכום ההשקעות של אגף מערכות מידע ושימת דגש על התפתחות טכנולוגית ביחס לשוק המקומי והעולמי בתחום.**

## תוכניות עבודה שנתיות ורב-שנתיות

תוכנית העבודה משקפת את הפעולות שהארגון מתכנן לבצע ואת מטרותיו לתקופה מוגדרת בהתחשב בסדר העדיפויות, במגבלות הזמן, בתקציב ובכוח האדם. אגף מערכות מידע בחברת דואר ישראל מנהל עשרות משימות בכל שנה, החל במשימות לביצוע מיידי וכלה בפרויקטים תשתיתיים שביצועם נמשך שנים מספר ומשתתפים בביצועם כמה מנהלי תחום באגף מערכות מידע. אגף מערכות מידע מציג להנהלת החברה והדירקטוריון את תוכנית העבודה, לצורך אישורה. בתוכניות העבודה של אגף מערכות המידע מוצגים תקציב ההשקעות והתקציב התפעולי של החברה וכן משימותיו העיקריות של האגף בהתאם למערכות המשויכות לחטיבות העסקיות השונות ולמטה.

בסעיף 1.2 בהוראת ניהול תקין אבטחת מידע נקבע כי "מערך טכנולוגיית המידע ואבטחת המידע במערכות המידע של חברת הדואר ובנק הדואר, מהווה מרכיב מרכזי בתפעול ובניהול של החברה. על כן, נדרשים דירקטוריון החברה, והנהלת הבנק לגבש תהליכי עבודה בתחום, להגדיר את הסמכות והאחריות של בעלי תפקידים בהיררכיה הניהולית, להקצות את המשאבים הנחוצים ולבצע מעקב ובקרה אחר הפעילויות השונות, במטרה להבטיח את ניהולם התקין של מערכי טכנולוגיות המידע ואבטחת המידע בכל הנוגע לפעילות העסקית של החברה, לתמיכה בתוכנית האסטרטגית של החברה, לתמיכה בתהליכי BIA[34] ולשמירה על החיסיון, השלמות והזמינות של נכסי המידע".

בהתאם לסעיף 2.2.1 להוראת ניהול תקין אבטחת מידע, לנוכח חשיבותו של מערך טכנולוגיות המידע ואבטחת המידע לפעילות העסקית של הבנק וכן לנוכח היקף התקציב המוקצה לתחום זה, נדרש דירקטוריון החברה להקים, להתוות, להנחות ולקיים מנגנון לפיקוח-על על תחום טכנולוגיות המידע ואבטחת המידע.

בהתאם להוראת ניהול תקין אבטחת מידע, על פי סעיף 2.2.1.4 נדרש הדירקטוריון לאשר את "תכנית העבודה השנתית והרב-שנתית בתחום טכנולוגיות המידע ואבטחת המידע בכל הנוגע לשירותים הכספיים".

34 Business Impact Analysis - ניתוח השפעות עסקיות - מיפוי וזיהוי של תהליכים חיוניים לפעילות הארגון, והוא משמש, בין היתר, כתוצר לצורך גיבוש תוכנית המשכיות עסקית.

### נוהל להכנת תוכניות העבודה ולפיקוח ובקרה עליהן

נוהלי עבודה בחברה הם מערכת הוראות אשר עוסקת בחלוקת הסמכויות ותחומי האחריות בחברה, בהגדרת תפקידי העובדים בחברה ובאופן ביצוע הפעולות שבאחריותה. המטרות העיקריות של קביעת נהלים הן: (א) להבטיח שיטת ביצוע אחידה, מוסמכת ויעילה; (ב) להבטיח חלוקה ברורה של סמכויות, של תחומי עבודה ושל תחומי אחריות; (ג) לצמצם את האפשרויות לפעולות בלתי רצויות; (ד) לשמש מדריך יעיל לעובדים.

בהתאם לסעיף 2.2.2.2 להוראות ניהול תקין אבטחת מידע חלה על הנהלת בנק הדואר החובה לאשר מסגרת נהלים כנדרש בסעיף 2.2.4.5: "יישום מסגרת נהלים מתאימה בתחום ניהול טכנולוגיות המידע ואבטחת המידע במערכות המידע. לכל הפחות, ייכתבו נהלים לכל הנושאים המפורטים בהוראה זו".

בנוהל הנהלים של החברה[35], הנכלל במערכת הנהלים הפנימית שלה, נקבעו כללי הבסיס לכתיבת נוהלי החברה. בהתאם לנוהל הנהלים, על החברה לקבוע הוראות ותהליכים בנוגע לאופן השגת יעדיה, לסדרי עבודתה, לתהליכי מינהל ולהגדרות של פעילויות. באגף מערכות מידע נקבעו נהלים פנימיים לצורכי התנהלותו השוטפת.

תוכניות עבודה שנתיות ורב-שנתיות הן כלי עזר בחשיבה האסטרטגית ומשקפות את כלל הפעולות שהחברה מתכננת לבצע בתקופה נתונה כדי להגיע ממצב קיים למצב עתידי רצוי. על מנת שתוכניות העבודה ישמשו כלי תכנוני וניהולי יש לעגן בנוהל את ההנחיות לביצוע תוכניות עבודה שנתיות ורב-שנתיות. נוהל כאמור יסדיר את התאמת תוכניות העבודה ליעדים ולמטרות של החברה שקבעו ההנהלה והדירקטוריון. כמו כן, בנוהל יעוגנו הפעולות הנדרשות לצורך גיבוש תוכנית העבודה, יישומה והמעקב אחר ביצועה, לצורך מדידת תוצריה וכן לצורך קביעת שינויים בתוכניות העבודה.

**בביקורת עלה כי חברת הדואר לא עיגנה בנוהל את נושא תוכניות העבודה של החברה, ובכללן תוכניות העבודה של אגף מערכות מידע בחברת הדואר, ואף לא עיגנה את נושא הפיקוח והבקרה עליהן. עוד נמצא כי על אף האמור בהוראות ניהול תקין אבטחת מידע, כי חלה החובה על הנהלת בנק הדואר להסדיר נושא זה בנוהל, אין נוהל המסדיר את תהליכי העבודה לגיבוש תוכנית העבודה ואת הפיקוח והבקרה על תוכנית העבודה השנתית והרב-שנתית של אגף מערכות מידע ביחס למערכות המידע של בנק הדואר.**

**היעדר נוהל המסדיר תהליכי עבודה לגיבוש תוכניות העבודה, עלול להוביל לחוסר אחידות בגיבוש תוכניות העבודה בין האגפים השונים בחברה ולחוסר יכולת לפקח על התהליכים ולבחון האם אלו תומכים בהשגת המטרות.**

**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברת הדואר ולבנק הדואר לקבוע נוהל לגיבוש תוכניות העבודה של אגף מערכות מידע ולמעקב אחר התוייתן של תוכניות העבודה ואחר ניהולן, וזאת כדי להבטיח שתתאפשר בקרה על כלל התהליכים המתבצעים לצורך השגת מטרות החברה.**

### תוכנית עבודה רב-שנתית

תוכנית עבודה רב-שנתית מתווה את היעדים שהנהלת החברה שואפת להשיגם בשנים הקרובות ומאפשרת תכנון, מיקוד במטרות והתחייבות להשגתן. תוכנית עבודה רב-שנתית מגדירה באופן ברור ומתועדף פעילויות ויעדים למימוש בטווח הקרוב.

דירקטוריון בנק הדואר נדרש לאשר תוכנית עבודה שנתית ורב-שנתית בנוגע לשירותים הכספיים בתחום טכנולוגיות המידע ואבטחת המידע. בהתאם לסעיף 2.2.2.4 להוראות ניהול תקין אבטחת מידע, על הנהלת בנק הדואר לפעול לגיבוש תוכנית עבודה שנתית ותוכנית עבודה רב-שנתית בתחום

---

35 נוהל מס' 001 - **נוהל הנהלים - עריכה, אישור ופרסום נהלים בין יחידתיים בחברת דואר ישראל**.

טכנולוגיות המידע ואבטחת המידע במערכות המידע, ולבצע פיקוח ובקרה שוטפים בעניין ביצוע תוכנית העבודה.

בתוכנית האב מינואר 2021, ציינה החברה חולשות בפעילותו של אגף מערכות מידע, ובין היתר ציינה כי האגף אינו מתכונן ואינו נערך כנדרש לקראת ביצוען של משימות, וכי לא מתבצעת אינטגרציה בין חטיבות הדואר ואגפיו בכל הנוגע לתוכניות העבודה, והדבר אינו מאפשר תכנון הולם. כמו כן צוין כי מדרג העדיפויות של האגף לא תוכנן כראוי, וכי אין בו איזון ראוי בין פעולות חשובות ופעולות דחופות.

בתוכנית האב הוצגה סקירה של המצב הקיים בחברת הדואר, בהתאם למודל S.W.O.T[36], והוצעה תוכנית אסטרטגית לאגף מערכות מידע. בתוכנית האב פורטה תוכנית העבודה לשנים 2021 עד 2023[37], ובתוכנית העבודה הוגדרו המשימות החשובות, סדרי העדיפויות שלהן ולוחות זמנים לביצוען. הנהלת אגף מערכות מידע מסרה לצוות הביקורת כי תוכנית האב שימשה עבור אגף מערכות מידע מצפן תכנוני אשר משקף את הכיוון הרצוי ותו לא. כמו כן, התוכנית ברובה לא מומשה בשל מגפת הקורונה ומצבה הכספי של חברת הדואר.

**נמצא כי על אף האמור בהוראות ניהול תקין אבטחת מידע, כי על הנהלת בנק הדואר לגבש תוכנית עבודה רב-שנתית, בשנים 2019 - 2023 לא הייתה באגף מערכות מידע תוכנית כזאת. היעדר תוכנית רב-שנתית פוגע ביכולת אגף מערכות המידע להיערך למשימות הנדרשות, ולתכנן באופן הולם את משימותיו לשנים הקרובות.**

**על חברת הדואר ובנק הדואר לקבוע תוכנית עבודה רב-שנתית בתחום מערכות המידע שמפורטים בה משימות לתקופות מוגדרות, תקציב המשימות ולוחות הזמנים לביצוע כל משימה. על תוכנית העבודה הרב-שנתית לעלות בקנה אחד עם התוכנית האסטרטגית של החברה והבנק ועם התפיסה הארגונית לעניין ניהול המשימות והמשאבים.**

בתשובת חברת הדואר נמסר כי לחברה תוכנית אסטרטגית תלת-שנתית לשנים 2024 - 2026 והוחל ביישומה.

### תהליך גיבוש תוכנית העבודה השנתית

לנוכח חשיבותו של ההליך לגיבוש תוכנית העבודה והצגתו להנהלת הארגון, ראוי כי הליך זה יתבצע באופן סדור ושקוף, שבביצועו ישולבו כלל הגורמים הרלוונטיים בארגון, שכן כאמור, גיבוש תוכנית העבודה נועד לקבוע את הפעולות שארגון מתכנן לבצע ואת המטרות שבכוונתו להשיג בתקופה מוגדרת בהתחשב בסדר העדיפויות, במגבלות הזמן, בתקציב ובכוח האדם. במסגרת תהליך זה נשקלות חלופות שונות בהתאם לאילוצים.

בהתאם להוראות ניהול תקין אבטחת מידע מוקנות להנהלת בנק הדואר הסמכות והאחריות לדאוג להתאמה בין תוכנית העבודה של אגף מערכות מידע לתוכניות העבודה של היחידות העסקיות ולהבטיח כי מוקצים לאגף מערכות המידע המשאבים המתאימים, ובכלל זה כי התקציב השוטף, תקציבי ההצטיידות שלו וההשקעות בתחום זה מתאימים לצרכיו. כמו כן, הנהלת הבנק תגבש תהליכי עבודה שיאפשרו תיעדוף של משימות והכנת תוכנית עבודה שנתית המתבססת על סל השירותים של אגף מערכות מידע.

בכל שנה אגף מערכות מידע מציג את תוכנית העבודה להנהלת החברה, וההנהלה קובעת אם לאשרה. אם התוכנית מאושרת נקבעים סופית תקציב האגף ואופן הקצאתו לתחומים השונים. כל

---

36 מודל S.W.O.T (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) הוא כלי למיפוי הסביבה שבה פועל הארגון ולהקניית הבנה מעמיקה יותר בעניינה, וזאת לצורך תכנון וניהול אסטרטגי ולבחינת יכולת הארגון להיות בעל יתרון על שאר המתחרים בתחומו.

37 חלק מהמשימות המתוכננות הן לשנים 2021 ו-2022.

מנהל תחום באגף מנהל תקציב ומשימות הנוגעות לתחומי פעילותו, נוסף על כך תקציבן האגף מנהל מעקב אחר תקציב האגף.

1. משיחות עם מנהלי התחומים באגף מערכות מידע עלה כי בחברת הדואר יש הסכמים ארוכי טווח עם חברות כוח אדם, והיא מעסיקה עובדים לטווח הארוך. עובדים אלה מתמקצעים במערכות ואחראים לתחזוקה השוטפת ולביצוע שינויים ושיפורים במערכות. בשל הסכמים אלו חלק ניכר מתקציב אגף מערכות מידע אינו גמיש. כך תקציבו ומשימותיו של כל מנהל תחום נקבעים בהתאם לתחזית שכר העבודה של העובדים הקיימים ולכישוריהם, ורק יתרת התקציב פנויה להשקעות או למשימות בתחומים נפרדים. עקב כך קשה לתעדף נכונה את תקציב האגף, והאגף נדרש להתכנס לתוכנית עבודה קבועה שהאפשרות לבצע בה שינויים מוגבלת.

   לדוגמה, התקציב של מנהל התחום במערכת א'[38] לכל שנה נקבע בהתאם למספר העובדים במיקור חוץ המתמחים בה ושכרם, ובהתאם לכך מנהל התחום מתעדף את רשימת הפיתוחים האפשריים.

2. בתיאור חולשות אגף מערכות מידע בתוכנית האב נקבע כי "אין תכנון והיערכות מתאימים ביציאה למשימות, יוצאים לא מוכנים והאגף פועל ללא הסדרה הולמת של עדיפויות".

   צוות הביקורת ביקש לבחון את תהליך התיעדוף שהתבצע בנוגע לתוכניות העבודה לשנים 2019 - 2023 לצורך גיבוש תוכניות העבודה שהוצגו להנהלת החברה, ולכן הוא פנה לאגף מערכות מידע בבקשה לקבל את סיכומי ישיבות התיעדוף, את תוצרי התיעדוף, את החלופות שנבחנו, את סיכומי הישיבות עם המנהלים העסקיים וכל מסמכים אחרים המתעדים את תהליך תיעדוף המשימות במסגרת תוכנית העבודה.

**בבדיקה של צוות הביקורת עלה כי החברה לא ביצעה תהליך סדור ומתועד של גיבוש תוכניות עבודה שנתיות לשנים 2019 - 2023 לאגף מערכות מידע. בנוסף, בין היתר, לא בוצעו תיעדוף נושאים ובחינת חלופות.**

**היעדר תיעדוף ובחינת חלופות עלול להוביל לכך שלא תבחר החלופה היעילה והמועילה ביותר לחברה.**

**על החברה לתעדף משימות בתוכניות העבודה השנתיות בתחום מערכות המידע בהתאם לצרכים העסקיים שלה ושל בנק הדואר ולתעד את התהליך.**

החברה מסרה בתשובתה כי נעשה תהליך סדור ומתועד לצורך גיבוש התוכנית האסטרטגית לשנים 2024 - 2026, אשר ממנה נגזרת תוכנית העבודה השנתית לכל שנה.

### הצגת תוכניות העבודה להנהלת החברה

בהתאם להוראות ניהול תקין אבטחת מידע, אחת לשנה הנהלת הבנק צריכה לגבש תוכנית עבודה ומסגרת תקציב לניהול ההשקעות והתפעול השוטף של אגף מערכות מידע.

תוכנית העבודה השנתית של אגף מערכות מידע מוצגת לדירקטוריון ולהנהלה. משרד מבקר המדינה בחן את תוכניות העבודה שהוצגו לדירקטוריון ולהנהלה לשנים 2019 - 2023, ולהלן יוצגו ממצאי בחינתו:

[38] מערכת א' - מערכת ליבה של דואר ישראל האחראית לניטור דברי הדואר הרשומים מרגע שליחתם ועד הגעתם לנמען, והיא משמשת גם מערכת מקשרת בין מערכות רבות בדואר.

1. בתוכנית העבודה לשנת 2019 מפורטים הפרויקטים העיקריים בהתאם לחטיבות העסקיות השונות בחברת דואר ישראל וכן המשימות העיקריות של אגף מערכות מידע בתחומי המחשוב, התשתיות ואבטחת המידע. כמו כן, מוצגים תקציב השקעות בהתאם ליחידות אגף מערכות מידע וכן התקציב שוטף.

   הועלה כי הצגת תוכנית העבודה של אגף מערכות מידע לשנת 2019 לדירקטוריון ולהנהלה, לא כללה תכולה של משימות או פרויקטים והגדרת תקציב ולוחות זמנים בעניינם.

2. בתוכנית העבודה לשנת 2020 מפורטים הפרויקטים העיקריים בהתאם לחטיבות העסקיות השונות בדואר ובהתאם ליחידות המשנה, ואף מפורטים תקציבים לפעילות מול כל יחידת משנה. כמו כן מפורטים בתוכנית תקציבי פרויקטים שוטפים במערכות המידע של החברה. נוסף על כך מוצגות משימות עיקריות של אגף מערכות מידע בתחומי המחשוב, התשתיות ואבטחת המידע. כמו כן מוצג תקציב השקעות בהתאם ליחידות אגף מערכות מידע וכן התקציב השוטף, מפורט לפי סוגי הוצאות.

   נמצא כי הצגת תוכנית העבודה של אגף מערכות מידע לשנת 2020 לא כללה תכולות צפויות או לוח זמנים לביצוע הפרויקטים או המשימות, מלבד פירוט המשימות ולוחות הזמנים לפרויקט הקמת חדר המחשב במטה במודיעין.

3. בתוכנית העבודה לשנת 2021 הוצגו פרויקטים עיקריים בהתאם למערכות השונות בחברת דואר ישראל וכן באגף מערכות מידע. כמו כן, הוצגו התכולות הצפויות בכל פרויקט.

   נמצא כי בהצגת תוכנית העבודה של אגף מערכות מידע לשנת 2021 לא הוצגו לוחות זמנים (מלבד לוח הזמנים של פרויקט הקמת חדר המחשב במודיעין) ולא הוצג תקציב לפי פרויקטים אלא תקציב השקעות כללי עבור תשתיות, מערכות תפעוליות, אינטרנט וסעיפים נוספים, וכל סעיף מתייחס לכמה מערכות.

4. בתוכנית העבודה לשנת 2022 הוצגו פרויקטים עיקריים ואף לוחות זמנים לביצוע הפרויקטים והתכולה הנדרשת בכל רבעון. כמו כן, הוצג תקציב לכל מערכת.

   עם זאת, נמצא כי בתוכנית העבודה של אגף מערכות מידע לשנת 2022 התקציב מוצג לפי מערכות עיקריות ולא ניתן לקשור בין התקציבים לפרויקטים שהוצגו ברמת המשימות, כלומר, לא ניתן לייחס תקציב למשימה אלא רק למערכת וזאת למרות הצגת המשימות בפירוט.

5. בתוכנית העבודה לשנת 2023 הוצג תקציב ההשקעות בהתאם לגורמים אשר דרשו את ההשקעות, הוצגו פרויקטים מרכזיים, ובמסגרת הצגה זו הוצגו תכולות, צפי סיום ואף עלות מוערכת לפי פרויקט.

**הועלה כי תוכנית העבודה שמוצגת לדירקטוריון ולהנהלת החברה אינה מציגה את היקפה המלא של הפעילות המתוכננת של אגף מערכות מידע בחברה. כמו כן עולה כי אופן ההצגה של תוכניות העבודה להנהלת החברה בכל שנה אינו אחיד, וכי בשנים 2019 - 2021 תוכנית העבודה הוצגה להנהלת החברה בהיקף חלקי ביותר - לא הוצגו התקציבים של כל פרויקט, ואם נקבעו לוחות זמנים הם לא הוצגו.**

**הצגה חלקית ולא מלאה לדירקטוריון ולהנהלת החברה של תוכנית העבודה עלולה לפגוע ביכולתם לקבל החלטות מבוססות ואף עלולה לפגוע ביכולתם לפקח על היעילות והמועילות של אגף מערכות מידע.**

**עם זאת, מסתמן כי בשנים 2022 - 2023 חל שיפור באופן הצגת תוכניות העבודה להנהלת החברה, וכי המידע שמוצג להנהלת החברה לכל פרויקט הוא מפורט יותר, אך הדברים אמורים רק בפרויקטים העיקריים, ונמצא כי בשנת 2022 אין פירוט תקציבי למשימה למרות פירוט המשימות.**

**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברה לקבוע נוהל אחיד להצגת תוכנית העבודה השנתית של אגף מערכות מידע, הכולל תכולה, עלות ולוחות זמנים, וכי במסגרת נוהל זה היא תקבע את הפרטים אשר נדרש להציגם להנהלת החברה, ולפעול להטמעתו.**

### מעקב ובקרה בעניין יישום תוכנית העבודה

יש לעקוב אחר תוכניות העבודה בארגון כדי לוודא כי מתקיימים סדרי העדיפויות שהגדירה ההנהלה בתוכנית העבודה השנתית, וכן יש לעקוב אחר התקדמות המשימות והפרויקטים שנקבעו בתוכנית, בהיבטים של תקציב, תכולה ולוחות זמנים. זאת, בין היתר, כדי לאתר מבעוד מועד עיכובים וחריגות בביצוע המשימות והפרויקטים ולפעול להדבקת הפערים.

בהתאם להוראות ניהול תקין אבטחת מידע, דירקטוריון החברה מוסמך ליישם מנגנוני פיקוח, ניטור ובקרה נאותים על פעילות הבנק בתחומי טכנולוגיות המידע. כמו כן, הנהלת החברה מוסמכת לבצע פיקוח ובקרה על תוכניות העבודה בתחום טכנולוגיות המידע ולגבש תהליכי עבודה המאפשרים מעקב אחר יישום תוכניות העבודה ועמידה במסגרת התקציב ולוחות הזמנים שהוגדרו לביצוע הפעילויות השונות. כמו כן, אחת לרבעון תבחן הנהלת הבנק את העלויות בפועל לעומת מסגרת התקציב שהוגדרה, ומנהל אגף מערכות המידע ידווח להנהלת הבנק על ההתקדמות ביישום פרויקטים ובמתן שירותים.

1. הנהלת החברה והדירקטוריון מאשרים את תוכנית העבודה של אגף מערכות מידע. כל מנהל תחום באגף מערכות מידע קובע על סמך תוכנית העבודה את המשימות הנדרשות בתחום שעליו הוא מופקד. תוכנית העבודה של כל מנהל תחום מנוהלת בגיליון חישוב אלקטרוני. תקציבן האגף מנהל שני קבצים נוספים: קובץ מרכז של תוכנית העבודה השנתית ברמת התקציב (להלן - הגיליון המרכז) וקובץ מעקב אחר ביצועה של תוכנית העבודה (להלן - גיליון המעקב). בגיליון המרכז מוצגת תוכנית העבודה שנקבעה לתחילת כל שנה. גיליון המעקב וכן גיליונות החישוב האלקטרוניים של מנהלי התחומים משתנים מפעם לפעם בהתאם לשינויים שוטפים שמתבצעים בתכולת המשימה, בהתאם לזמן המוגדר לביצועה או לתקציבה. מנהלי התחומים הם שמבצעים את השינויים, באופן שבגיליון המעקב מעודכנים רק שינויים בתקציב של משימות שונות במערכות שונות ולא שינויים בתכולה או במועדי הביצוע.

**בביקורת עלה כי עד לתום שנת 2023 גיליון המעקב של תקציבן האגף, המציג את המעקב אחר תוכנית העבודה של אגף מערכות מידע, הוא מסמך המתעדכן במהלך השנה ובין השנים ומשתנה באופן תדיר ללא שמירת גרסאות. המשימות המצוינות בגיליון המרכז, המרכז את תוכנית העבודה השנתית ברמת תקציב, אינן ניתנות לזיהוי בגיליון המעקב, המפורט יותר, שכן אין ערך חד-ערכי[39] למשימה. זאת ועוד, גיליון המעקב מפרט את התקציבים בהתאם לנושאי ההשקעה. לפיכך גיליון המעקב אינו מציג את השינויים בתכולות ומשימות של תוכנית העבודה אלא רק את השינויים בתקציב.**

**גיליון המעקב אינו מאפשר מעקב אחר התקדמות ביצועה של תוכנית העבודה השנתית זאת מפני שמטרתו לעקוב אחר ביצוע התקציב ולא אחר אופן ביצוען של משימות אגף מערכות**

[39] חד-ערכי: ערך שמצד אחד הוא ייחודי ואין דומה לו, ומצד אחר יכולים להתאים לו שני ערכים או יותר.

**מידע. כמו כן, ניהול תוכניות העבודה בגיליונות חישוב אלקטרוניים ולא בתוכנה ייעודית פוגע בשמירת הגרסאות ומאפשר גישה לקובץ ללא בחינת הרשאות וללא מעקב אחר שינויים.**

**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברה לבחון ניהול תוכניות העבודה באופן המאפשר מעקב אחר שינויים, שמירת גרסאות ויכולת השוואה לתוכנית העבודה השנתית.**

בתשובת חברת הדואר נמסר כי משנת 2024 תקציב אגף מערכות מידע ותוכניות העבודה של האגף מנוהלים בתוכנה ייעודית.

2. הועלה כי כאשר הלקוח העסקי ומנהל התחום מבצעים בתוכנית העבודה שינויים שאינם חורגים ממסגרת התקציב של אותו לקוח עסקי, הנהלת החברה אינה ערה לכך ולמעשה אין לה ראייה כוללת המאפשרת לה לדעת אילו משימות מתבצעות בכל רגע נתון, מהי עלותן ומהו משך ביצוען. להלן דוגמאות:

א. בשנת 2023 התווספה למערכת המחשב המרכזי[40] משימה אד הוק של מנגנון טעינת כרטיסי שי לעובדים. משימה זו לא נכללה בתוכניות העבודה של מנהל התחום, ונבצר מהנהלת אגף מערכות מידע להעריך את עלות המשימה ולדעת אילו משימות אחרות נדחו בעקבות הוספת משימה זו.

ב. במצגת תוכנית העבודה לשנת 2022 שהוצגה לדירקטוריון ולהנהלה נכלל תקציב השקעות בסך כ-40 מיליוני ש"ח. בגיליון האקסל המרכז של תקציבן האגף לשנת 2022 צוין כי סך תקציב ההשקעות המתוכנן לאותה שנה היה כ-29.7 מיליוני ש"ח.

ג. בגיליון המרכז של תקציבן האגף לשנת 2022 צוין תקציב השקעה במערכת ב'[41] בסך כמיליון ש"ח. בתוכנית העבודה המפורטת של מנהל התחום צוין תקציב שנתי מאושר לכלל המשימות בסך כ-1.75 מיליוני ש"ח עבור מערכת ב'. כלומר, אין התאמה בין הנתונים שבידי התקציבן ובין הנתונים שבידי מנהלי התחום.

ד. בגיליון המעקב לשנת 2022 של תקציבן האגף כלל לא נכלל התקציב בעבור מערכת ג'[42] ואילו בתוכניות העבודה של מנהל התחום צוין כי תקציב ההשקעות במערכת הוא כ-1.4 מיליוני ש"ח.

ה. באמצע שנת 2023 התווספה משימה של הודעות קוליות שאינה מעודכנת בגיליון המרכז או בגיליון המעקב של תקציבן האגף. היה צפוי כי יידרשו לביצוע משימה זו 200 שעות פיתוח, אך בפועל נדרשו לכך כ-450 שעות פיתוח. איש מלבד מנהל התחום אינו יודע על כך, משום שהמשימה אינה מתועדת.

**מהאמור לעיל עולה כי השינויים שבוצעו בתוכנית העבודה המקורית לא תועדו, ולכן לא ניתן לעקוב אחר שינויים שבוצעו בה ובתוכניות העבודה הפרטניות של מנהלי התחומים השונים.**

**נמצא כי אין בידי הנהלת אגף מערכות מידע בכל רגע נתון תמונת מצב מהימנה בעניינן של המשימות שמבוצעות, וכן אין באפשרותה לבצע מעקב כדי לברר אילו משימות לא בוצעו אף שנכללו בתוכנית העבודה ואילו משימות התווספו או כבר הושלמו. כמו כן, לא**

---

40 מחשב מרכזי המשמש להפעלת יישומים רבים בעת ובעונה אחת, תוך שימוש בעיבוד נתונים בהיקף רחב.

41 מערכת המנהלת תהליכים לשליחת חבילות מהארץ לחו"ל באמצעות הודעות. המערכת מנהלת התחשבנות מול מדינות ומול שדות תעופה ומאפשרת מעקב מלא אחר החבילות.

42 המערכת המרכזית לניהול תהליכי אשנב המשמשת גם קופה של דואר ישראל לצורך כל הפעולות הכספיות המבוצעות בסניפים ובסוכנויות.

**ניתן לעקוב אחר תקציבים שהוסטו ממשימה למשימה באותו אגף, והנהלת אגף מערכות מידע אינה יכולה לעקוב אחר מספר שעות העבודה שהושקעו בכל משימה.**

**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברת הדואר לקיים מעקב סדור וקבוע אחר תוכנית העבודה השנתית, לקבוע נוהל לתיעוד ולעדכון של השינויים בתוכנית העבודה ולקבוע את החובה לתעד את תוכניות העבודה ולאשר את השינויים שבוצעו בהן, ולפעול ליישום נוהל זה.**

### ניהול ממוכן של תוכניות עבודה

בתוכנית האב נקבע יעד של הפחתתם או ביטולם של התהליכים הידניים מחד גיסא והעצמה ושדרוג של מנגנוני פיקוח ובקרה אוטומטיים מאידך גיסא, וזאת לצורך שיפור איכות התהליכים.

בנובמבר 2022 החל אגף מערכות מידע באפיון ובהטמעה של תוכנה ייעודית לניהול הצוותים והפרויקטים. תוכנה זו נועדה לסייע בניהול פרויקטים וצוותים ויכולה לסייע בניהול תוכניות העבודה באופן אחיד ומרוכז תוך שימוש בכלים לניהול תקציב, לביצוע משימות ולבחינת ההתקדמות בביצוע פעולות. בין היתר מנהל המערכת יגדיר בתוכנה כל משימה תוך קביעת תכולותיה, לוחות הזמנים המתוכננים לביצועה, השיוך לפרויקט והשיוך לסעיפי תקציב. לכל משימה ניתן יהיה להגדיר שיוך עובד, סטטוס, הערכת זמן, שיוך לגרסה וכן ניתן יהיה לצרף לה מפרט טכני והעתקים מהתכתבויות פנימיות. בתחילת שנת 2023 רכשה החברה זיכיון לשימוש בתוכנה הייעודית. מדובר בתוכנת מדף בעלת חמישה רישיונות, שעליהם שילמה החברה כ-9,000 ש"ח בסך הכול עבור שנת 2023. באגף הוחלט על ביצוע פיילוט שבו ינוהלו משימות של שתי מערכות בתוכנה זו. לצורך כך מונה עובד שתפקידו לבצע את הפיילוט ובהמשך לקדם את הטמעת התוכנה באגף מערכות מידע.

**אף שבנובמבר 2022 החל אגף מערכות מידע באפיון ובהטמעה של תוכנה ייעודית לניהול הצוותים והפרויקטים, בביקורת נמצא כי רק במאי 2023 הוחל בביצוע הפיילוט להטמעה של מערכת ראשונה בתוכנה הייעודית. הפיילוט להטמעת מערכת אחת הסתיים ברבעון האחרון של שנת 2023, ובינואר 2024 הוחל בהטמעת התוכנה לניהול צוותים ופרויקטים ב-32 מערכות מידע.**

**משרד מבקר המדינה ממליץ לקדם הטמעה ויישום של תוכנה לניהול תוכניות עבודה והכללת כל משימות האגף בה, לצורך שיפור תהליך הכנתן של תוכניות העבודה, ניהול הפרויקטים וכן מעקב ובקרה בעניין ביצועם.**

בתשובת חברת הדואר נמסר כי הליקוי תוקן, וכי התקציב ותוכניות העבודה מנוהלים על ידי אגף מערכות מידע במערכת הייעודית.

☆

**הביקורת העלתה ליקוים בניהול תוכניות העבודה של אגף מערכות מידע וזאת למרות שהיקף סך הוצאות התפעול וההשקעות של אגף מערכות מידע הוא מהותי ונע בין כ-102 מיליוני ש"ח לכ-136 מיליוני ש"ח. שיעור סך הוצאות התפעול וההשקעות של האגף מסך הוצאות התפעול וההשקעות של כלל החברה נע בין 17.3% עד 19.6% (כ-102 מיליוני ש"ח מסך של כ-592 מיליוני ש"ח בשנת 2022 וכ-136 מיליוני ש"ח מסך של כ-693 מיליוני בשנת 2020). נמצא כי אין לחברה ולבנק הדואר נוהל להסדרת נושא תוכניות העבודה ובשנים 2019-2023 אף לא הייתה תוכנית עבודה רב-שנתית. תהליך גיבוש תוכנית העבודה עד לתום שנת 2023 אינו כולל בחינת חלופות בראייה אגפית, אלא מתבסס בעיקר על תקציב קבוע ומוגדר מראש. לא מתבצע מעקב אחר יישום תוכנית העבודה, ונבצר מהנהלת החברה לדעת בכל רגע נתון מהי תוכנית העבודה ואילו שינויים בוצעו בה. כמו כן, לא ניתן לעקוב אחר תקציבים שהוסטו ממשימה למשימה ואף הנהלת אגף מערכות מידע לא יודעת להעריך כמה שעות עבודה הושקעו בכל משימה.**

**על החברה לגבש נוהל להסדרת נושא תוכניות העבודה השנתיות והרב-שנתיות ולוודא יישום הנוהל תוך הקפדה על בחינת חלופות, מעקב אחר יישום תוכנית העבודה וניהול תוכנית העבודה בצורה המאפשרת להנהלת אגף מערכות מידע ראיה כוללת בכל רגע נתון על המשימות המתבצעות, עלותן והיקפן.**

## פרויקט ההחלפה והשדרוג של מחשבים ביחידות הקצה

### תקלות במערכות מידע בדואר ובבנק הדואר

לחברת הדואר נקודות קצה רבות הנותנות שירות ללקוח הן בתחום הדואר והן בתחום הבנקאי. נקודות קצה אלה כוללות יחידות דואר, סוכנויות דואר ומרכזי מסירה (להלן - ממ"סים[43]), בנקודות הקצה פזורים מחשבים שאליהם חוברו רכיבי חומרה המשמשים ציוד עזר, כגון סורקים, מדפסות החתמות, קוראי ברקוד, מקלדות ייעודיות, מסופונים ומדפסות לייזר.

בשנת 2018 הציג אגף מערכות מידע במצגת את הצורך בהחלפת ציוד מחשוב מיושן ביחידות הקצה, וזאת בשל תקלות חומרה רבות בציוד המחשוב המיושן. האגף הציג נתונים ולפיהם 68% מתקלות החומרה בשנת 2017 נבעו מכך שהמחשבים ורכיבי חומרה נוספים היו מיושנים. עוד הציג האגף נתונים ולפיהם בנקודות הקצה התרחשו כ-80 תקלות ביום בממוצע, וכל תקלת חומרה השביתה רכיב לכארבע שעות בממוצע, ולעיתים השבתה כזאת גרמה גם להשבתת נקודת הקצה כולה. כלומר, מדובר בכ-320 שעות השבתה של רכיב או אף של יחידת דואר בכל יום. סך עלות החלפת הציוד הוערכה בכ-20 מיליוני ש"ח.

על מנת לבחון את יכולתה של החברה לספק שירות מלא, רציף ואיכותי לכלל לקוחותיה, צוות הביקורת בחן את נתוני חברת הדואר ובנק הדואר בנושא תקלות במערכות מידע בדואר ובנק הדואר. ביולי 2023 קיבל צוות הביקורת נתונים על פניות[44] מעובדים ביחידות דואר העוסקות בתקלות, בבעיות חומרה, בבעיות תקשורת ובבקשות משתמשים לשיפורים ושינויים במערכות החברה. בסך הכול קיבל הצוות נתונים על 131,826 פניות - 1,873 בקשות ו-129,953 פניות בנושא תקלות.

על פי נתוני החברה, מ-1.4.22 עד 21.7.23 הגישו משתמשי המערכות 46,349 פניות (ששיעורן כ-35% מכלל הפניות) אשר סווגו כתקלות חומרה. תקלות חומרה נחלקות לכמה סוגים: תקלות במקלדת, במחשב, במדפסת, בסורק, בקורא ברקוד וכו'. להלן בלוח 2 יוצגו נתונים על הנושאים העיקריים של הפניות בחודשים אפריל 2022 עד יולי 2023[45] (להלן - התקופה הנבדקת):

---

43 מרכזים בבעלות פרטית שחברת הדואר משתפת איתם פעולה למסירת חבילות ללקוחותיה. במרכזים אלו פועלות מערכות מידע של חברת דואר.

44 נתונים ממערכת לתיעוד תקלות שאירעו מ-1.4.22 עד 21.7.23.

45 תאריך העדכון האחרון של הנתונים הוא 21.7.23.

לוח 2: **סיווג הפניות במערכת לתיעוד תקלות לפי הנושאים העיקריים בתקופה הנבדקת**

| נושא הפנייה | מספר פניות | שיעורן מכלל הפניות |
|---|---|---|
| חומרה | 46,349 | 35.19% |
| סיסמה או חשבון משתמש | 21,897 | 16.62% |
| אפליקציה דוארית | 21,202 | 16.10% |
| מערכות בנק | 9,844 | 7.47% |
| אפליקציית מדף | 6,851 | 5.20% |
| הפניה לגורם חוץ | 6,304 | 4.79% |
| בירור צפי | 5,940 | 4.51% |
| תקשורת | 4,893 | 3.71% |
| נושא אחר | 3,103 | 2.36% |
| אבטחת מידע | 1,510 | 1.15% |
| תקלה כללית | 1,393 | 1.06% |
| שירותי תשתית | 1,300 | 0.99% |
| תוכנה לניהול תהליכים עסקיים | 1,017 | 0.77% |
| N/A, NONE, (ריק) | 107 | 0.08% |
| תחום חדר מחשב | 11 | 0.01% |
| **בסך הכול** | **131,721** | **100%** |

על פי נתוני חברת דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

**מהלוח ניתן ללמוד כי מספר הפניות על תקלות בשל בעיות חומרה הוא הגדול ביותר ושיעורו כ-35% מסך הפניות בחברה, שהן 46,349 פניות מסך 131,826 פניות שנבחנו. מכאן עולה שציוד מחשוב מיושן גורם לתקלות רבות הפוגעות ברצף העבודה בנקודות הקצה, ולעיתים קרובות הדבר גורם לפגיעה בשירות ללקוח.**

### השבתת תחנות קצה

תחנת קצה היא עמדה של עובד דואר המספק שירות ללקוחות הדואר המגיעים ליחידת דואר. להלן בלוח 3 יובא פירוט בנושא התקלות שגרמו להשבתת תחנה בנקודות הקצה מתוך 5,178 מקרים של השבתת עמדה של עובד דואר הנותן שירות ללקוח:

לוח 3: **פירוט סוגי התקלה הגורמים להשבתת תחנה בנקודות הקצה בתקופה הנבדקת**

| סוג התקלה | מספר תקלות | שיעורן מכלל התקלות |
|---|---|---|
| חומרה | 3,306 | 63.85% |
| תקשורת | 1,295 | 25.01% |
| אפליקציה דוארית | 354 | 6.84% |
| שירותי תשתית | 87 | 1.68% |
| אפליקציית מדף | 47 | 0.91% |
| מערכות בנק | 43 | 0.83% |
| סיסמה או חשבון משתמש | 30 | 0.58% |
| אבטחת מידע | 6 | 0.12% |
| תקלה מסוג אחר | 4 | 0.08% |
| תוכנה לניהול תהליכים עסקיים | 3 | 0.06% |
| בירור צפי | 2 | 0.04% |
| הפניה לגורם חוץ | 1 | 0.02% |
| **בסך הכול** | **5,178** | **100%** |

על פי נתוני חברת דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

**מנתוני הלוח עולה כי בחודשים אפריל 2022 עד יולי 2023[46] כ-64% מהפניות הקשורות לתקלות שגרמו להשבתת תחנה בנקודת קצה עסקו בתקלות חומרה, שהן 3,306 פניות מתוך 5,178 פניות שנבחנו. מכאן עולה שתקלות בציוד מחשובי מיושן גורמות להשבתת תחנות קצה, והדבר פוגע ישירות בשירות הניתן ללקוח. כמו כן, לעיתים כאשר תחנת קצה מושבתת נוצר עומס נוסף על שאר תחנות הקצה באותה יחידת דואר.**

להלן בלוח 4 יפורטו הגורמים להשבתת תחנות קצה עקב תקלות חומרה בלבד מתוך 3,306 תקלות החומרה בתחנות הקצה, ששיעורן הוא כאמור כ-64% מכלל התקלות שגרמו להשבתת תחנות קצה:

לוח 4: **הגורמים להשבתת תחנות קצה עקב תקלות חומרה בלבד בתקופה הנבדקת**

| סוג התקלה | מספר תקלות | שיעורן מכלל התקלות |
|---|---|---|
| מקלדת אשנב | 883 | 26.71% |
| מחשב נייח | 864 | 26.13% |
| מדפסת | 692 | 20.93% |
| מסופון תשלומים בכרטיס אשראי | 317 | 9.59% |
| עכבר | 304 | 9.20% |
| מקלדת משרדית | 99 | 2.99% |
| קורא מסמכים בלמוט | 65 | 1.97% |
| קורא ברקוד | 25 | 0.76% |
| מצלמה | 15 | 0.45% |
| טלפוניה - נייחת | 11 | 0.33% |
| מסך | 10 | 0.30% |
| פד חתימה | 5 | 0.15% |
| תחנת עבודה | 5 | 0.15% |
| מדפסת קיוסק | 4 | 0.12% |
| מחשב קיוסק | 2 | 0.06% |
| UPS | 1 | 0.03% |
| כריזה - קיוסק | 1 | 0.03% |
| מחשב עם מסך דו-צדדי | 1 | 0.03% |
| מסופון תשלומים מדגם מיושן | 1 | 0.03% |
| מחשבי פלזמה | 1 | 0.03% |
| **בסך הכול** | **3,306** | **100%** |

על פי נתוני חברת דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

**מנתוני הלוח עולה כי בתקופה הנבדקת הגורמים העיקריים להשבתת תחנות קצה בשל תקלות חומרה בלבד היו: 883 (26.71%) תקלות במקלדת אשנב, 864 (26.13%) תקלות במחשבים נייחים, 692 (20.93%) תקלות במדפסות, 204 (6%) תקלות בחומרה נוספת שנכללה בפרויקט החלפת הציוד - מקלדות, קורא מסמכים, קורא ברקוד, מסכים, מדפסות קיוסק ומחשבי פלזמה. שיעורן של תקלות אלו הוא כ-80% מכלל תקלות החומרה שבגינן הושבתו תחנות קצה.**

### השבתת אתר (יחידת דואר)

יחידת דואר כוללת כמה תחנות קצה ולכל הפחות יחידת קצה אחת. להלן בלוח 5 יפורטו סוגי התקלות שגרמו בתקופה הנבדקת להשבתת יחידת דואר מתוך 1,618 התקלות שגרמו להשבתה מלאה של השירותים ללקוח שניתנו באותה יחידה:

46 הנתונים נאספו עד 21.7.23.

לוח 5 : **הגורמים להשבתת יחידת דואר בתקופה הנבדקת**

| סוג התקלה | מספר תקלות | שיעורן מכלל התקלות |
|---|---|---|
| תקשורת | 838 | 51.8% |
| חומרה | 525 | 32.4% |
| אפליקציה דוארית | 229 | 14.2% |
| אפליקציית מדף | 8 | 0.5% |
| שירותי תשתית | 5 | 0.3% |
| מערכות בנק | 4 | 0.2% |
| סיסמה / חשבון משתמש | 4 | 0.2% |
| נושא אחר | 3 | 0.2% |
| הפניה לגורם חוץ | 2 | 0.1% |
| **בסך הכול** | **1,618** | **100%** |

על פי נתוני חברת דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

**מנתוני הלוח עולה כי כ-32% מהתקלות שגרמו להשבתה מלאה של יחידות דואר בתקופה הנבדקת היו תקלות חומרה, שהן 525 תקלות מתוך 1,618 תקלות שנבחנו.**

להלן בלוח 6 מוצגת התפלגותן של 525 תקלות החומרה שגרמו להשבתת יחידות הדואר, לפי סוגים :

לוח 6 : **תקלות החומרה שגרמו להשבתה של יחידות בתקופה הנבדקת, בהתפלגות לפי סוגים**

| סוג התקלה | מספר תקלות | שיעורן מכלל התקלות |
|---|---|---|
| מחשב נייח | 320 | 60.95% |
| מדפסת | 75 | 14.29% |
| מקלדת אשנב | 64 | 12.19% |
| עכבר | 15 | 2.86% |
| מחשב עם מסך דו-צדדי | 13 | 2.48% |
| מקלדת משרדית | 11 | 2.10% |
| מסופון תשלומים בכרטיס אשראי | 4 | 0.76% |
| קורא בר קוד | 4 | 0.76% |
| קורא מסמכים בלמוט | 4 | 0.76% |
| תחנת עבודה | 4 | 0.76% |
| פד חתימה | 3 | 0.57% |
| טלפוניה - נייחים | 2 | 0.38% |
| מסך | 2 | 0.38% |
| טלפוניה - סלולר | 1 | 0.19% |
| מדפסת קיוסק | 1 | 0.19% |
| מסך מגע קיוסק | 1 | 0.19% |
| מצלמה - הלבנת הון | 1 | 0.19% |
| **בסך הכול** | **525** | **100%** |

על פי נתוני חברת דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

**מנתוני הלוח עולה כי כ-92% מתקלות החומרה הן תקלות בציוד ממוחשב אשר בשנת 2018 חלקו כבר הוגדר כציוד שנדרש להחליפו[47]. כ-320 (61%) מתקלות החומרה הן תקלות במחשב נייח, כ-75 (14.3%) הן תקלות במדפסות וכ-64 (12.2%) הן תקלות מקלדת באשנב. מנתונים אלה אפשר ללמוד על היקף הפגיעה של חומרה מיושנת בתפקוד של יחידות הדואר, וכפועל יוצא מכך על פגיעתן בשירות שניתן ללקוחות.**

### השבתת שירותי דואר

עיקר הפעילות ביחידות הדואר הוא מתן שירות ללקוחות החברה והבנק. להלן בלוח 7 יפורטו התקלות שגרמו להשבתת שירות דואר מסוים ללקוחות שנרשמו במוקד באפריל 2022 עד יולי 2023 :

47 יש לסייג כי הציוד שבו היו תקלות לא היה בהכרח ציוד מיושן.

לוח 7: **תקלות שגרמו להשבתת שירות מסוים ביחידות הדואר, אפריל 2022 - יולי 2023**[48]

| סוג התקלה שגרמה להשבתת השירות | מספר תקלות | שיעורן מכלל התקלות |
|---|---|---|
| חומרה | 3,297 | 82.10% |
| תקשורת | 425 | 10.58% |
| אפליקציה דוארית | 169 | 4.21% |
| שירותי תשתית | 41 | 1.02% |
| מערכות בנק | 33 | 0.82% |
| אפליקציית מדף | 25 | 0.62% |
| סיסמה או חשבון משתמש | 13 | 0.32% |
| תוכנה לניהול תהליכים עסקיים | 5 | 0.12% |
| בירור צפי | 3 | 0.07% |
| אבטחת מידע | 2 | 0.05% |
| נושא אחר | 2 | 0.05% |
| הפניה לגורם חוץ | 1 | 0.02% |
| **בסך הכול** | **4,016** | **100%** |

על פי נתוני חברת דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

**כ-82% מ-4,016 התקלות שגרמו להשבתת שירות מסוים שנרשמו במוקד בחודשים אפריל 2022 עד יולי 2023 היו תקלות בחומרה. הדבר מעיד כי החומרה המיושנת ביחידות הקצה פוגעת ישירות בשירות הניתן ללקוחות החברה והבנק.**

## פרויקט החלפת ציוד ממוחשב מיושן

כאמור, כבר בשנת 2018 אגף מערכות מידע הציג את הצורך בהחלפת ציוד מחשוב מיושן ביחידות הקצה, וזאת בשל תקלות חומרה רבות שמקורן בעיקר בכך שציוד המחשוב מיושן. האגף הציג נתונים ולפיהם בסוכנויות, בסניפים ובממ"סים נדרש להחליף 3,640 מחשבים, 3,370 ברקודים, 3,060 מדפסות לייזר, 1,740 קוראים אופטיים מגנטיים, 2,600 מדפסות אשנב, 2,150 מקלדות אשנב, 100 עמדות ממוחשבות לניהול תורים (קיוסק), 1,740 פדים לחתימה ו-700 מחשבי פלזמה[49] המשמשים את מערכת ניהול התורים. במסגרת הצגה זו המליץ אגף מערכות מידע על ביצוע תוכנית רב-שנתית להחלפת ציוד מחשובי מיושן החל בשנת 2019 למשך ארבע שנים. להלן תוצג דוגמה לציוד מחשוב מיושן ביחידת דואר:

48 הנתונים נאספו עד 21.7.2023.

49 מסכי מחשב המשמשים להצגת מידע בנושא ניהול התורים ביחידות הקצה וכן להצגת פרסומות ומידע נוסף.

תמונה 1: **ציוד מחשוב מיושן ביחידת דואר בסניף מרכזי בתל אביב**

צולם על ידי צוות הביקורת ב-20.7.23.

נוסף על ציוד החומרה המיושן בחלק ממחשבי הדואר מותקנות מערכות הפעלה מיושנות. אף בסקר הסיכונים משנת 2020[50] צוין כי בעמדות הקצה יש מחשבים שעל שרתיהם מותקנות מערכות ההפעלה WINDOWS 2003, WINDOWS 2007 ו-WINDOWS XP. הדבר פוגע באבטחת המידע, שכן במערכות אלו לא בוצעו עדכוני אבטחה שונים המתאימים למערכות הפעלה עדכניות יותר, ועל כן הן פגיעות, ותוקפים יכולים להזיק להן בקלות באמצעות פעולות זדוניות. בסקר הסיכונים אף צוין כי רק כ-860 מתוך 6,498 נקודות הקצה מעודכנות כראוי, וכי "מצב זה מגדיל משמעותית את משטח התקיפה על התשתית הטכנולוגית בארגון ומעמיד אותה בסיכון בגישה על-ידי גורם זדוני ומימוש מגוון מתקפות".

**פרויקט החלפת הציוד אושר בתוכניות העבודה לשנים 2019 - 2023. בד בבד עם החלפת המחשבים החל גם שדרוג מערכות ההפעלה למערכות הפעלה WIN-10. לצוות הביקורת נמסר כי פרויקט החלפת הציוד הממוחשב הוגדר כפרויקט אסטרטגי כבר בשנת 2019. על אף האמור, רק בתחילת שנת 2022 החלו בחברת הדואר ברכישת ציוד מחשוב חדש.**

**ציוד המחשוב החדש שנרכש כלל גם מערכות הפעלה חדשות. החברה לא נערכה מראש לשימוש במערכות הפעלה מתקדמות, וכך תוך כדי פריסת הציוד בשנת 2022 התברר כי יש במערכות המידע שביחידות הקצה אפליקציות רבות אשר לא ניתן להפעילן באופן המיטבי באמצעות מערכות ההפעלה המתקדמות.**

חברת הדואר מסרה בתשובתה כי העיכוב נבע מאילוצי תקציב, שכן החברה הייתה שרויה במשבר כספי בשנים 2020 - 2022, וכי "לאחר תחילת יישום תכנית ההבראה, הנהלת החברה גיבשה תכנית

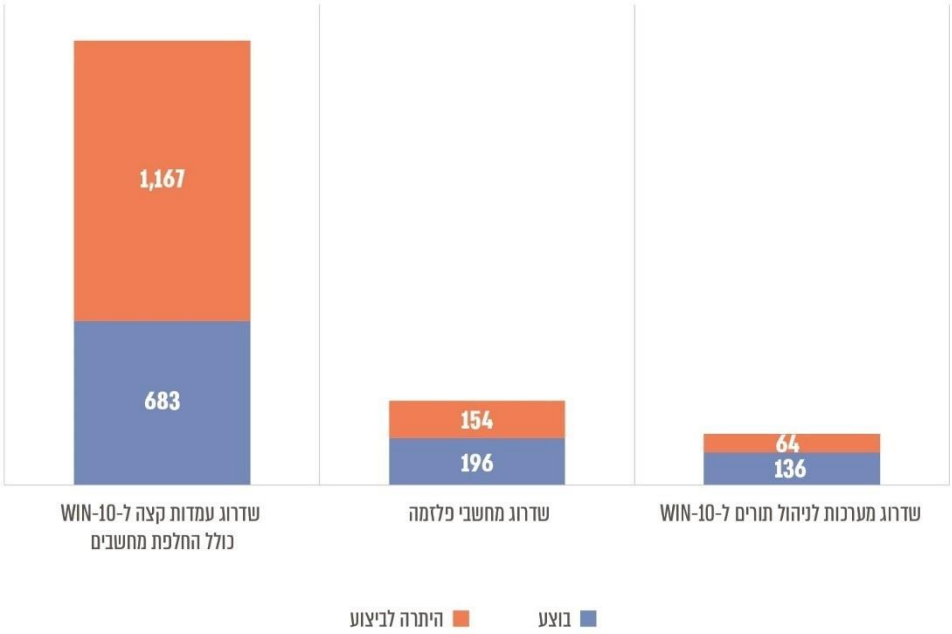
50 סקר סיכוני אבטחת מידע שביצעה חברה חיצונית עבור חברת דואר ישראל.

תלת שנתית לחידוש ציוד המחשוב ביחידות דואר (בשנים 2023-2025) וכי מאות מחשבים וציוד מחשוב אחר כבר הוחלפו ביחידות...".

לצורך פריסת הציוד נדרש היה לבצע התאמות באפליקציות. לאחר שבוצעו התאמות במערכות, רק ב-16.9.23 הוחל בביצוע פיילוט התקנת מחשבים חדשים בשלושה סניפים. ורק לאחר שהפיילוט עבר בהצלחה ב-19.7.23 החלה החברה בביצוע החלפה ושדרוג של מחשבים וסורקים בכלל עמדות הקצה ביחידותיה.

בתרשים להלן יוצגו נתונים על מספר ההחלפות של המחשבים והציוד הנלווה שיש לבצע לפי סוג הציוד ומספר מערכות ההפעלה שיש לשדרג לעומת מספר החלפות הציוד ומספר שדרוגי התוכנות שבוצעו בפועל לפי סוג הציוד נכון ל-7.3.24:

תרשים 7: **מספר ההחלפות או השדרוגים שיש לבצע ומספר ההחלפות והשדרוגים שבוצעו בפועל לפי סוג הציוד, נכון ל-7.3.24**




על פי נתוני חברת דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

**מנתוני התרשים עולה כי עד מרץ 2024 החברה החליפה ושדרגה רק 683 מחשבים (כ-37%) מכלל 1,850 המחשבים שיש לשדרגם ל-WIN-10 ולהחליפם, וכי היא שדרגה רק 196 (כ-56%) מכלל 350 מחשבי הפלזמה שיש לשדרג וכן שדרגה רק 136 (כ-68%) מכלל 200 המערכות לניהול תורים שיש לשדרג ל-WIN-10.**

**מהאמור לעיל עולה כי על אף ריבוי התקלות התפעוליות וסיכוני אבטחת המידע ואף שכבר בשנת 2018 עלה צורך בהחלפת ציוד מחשוב מיושן, פרויקט החלפת הציוד החל באיחור של יותר מארבע שנים והוא עדיין נמצא בעיצומו.**

**ניתוח תקלות החומרה שביצע צוות הביקורת בתקופה הנבדקת העלה כי כ-51% מכלל התקלות שגרמו להשבתת עמדות קצה בתקופה הנבדקת נבעו מחומרה אשר חלקה יועדה להחלפה בפרויקט החלפת הציוד, וכי כ-30% מההשבתות המלאות של יחידות דואר נובעות מתקלות בחומרה המיוחסות לסוג הציוד שנקבע לגביו שיש צורך להחליפם[51].**

[51] יש לסייג כי הציוד שבו היו תקלות לא היה בהכרח ציוד מיושן.

**מהאמור לעיל עולה כי נכון למועד סיום הביקורת, יותר מארבע שנים לאחר שעלה הצורך בהחלפת ציוד מחשוב מיושן, תקלות רבות נגרמות בשל אי-החלפתו, והדבר מחזק את הצורך הדחוף בהחלפת הציוד. עד מרץ 2024 החברה החליפה ושדרגה רק 683 מחשבים (כ-37%) מכלל 1,850 המחשבים שיש לשדרגם ל-WIN-10 ולהחליפם; שדרגה רק 196 (כ-56%) מכלל 350 מחשבי הפלזמה שיש לשדרג; וכן שדרגה רק 136 (כ-68%) מכלל 200 המערכות לניהול תורים שיש לשדרג. זאת אף שבסקר הסיכונים משנת 2020 צוין כי בעמדות הקצה יש מחשבים שעל שרתיהם מותקנות מערכות הפעלה ישנות והדבר פוגע באבטחת המידע ומגדיל משמעותית את משטח התקיפה על התשתית הטכנולוגית ועלול לגרום לתקיפה על ידי גורם זדוני.**

**אי-שדרוג של מחשוב ישן עלול לפגוע בשירות ללקוחות החברה ביחידות הקצה בכך שייווצרו עומסים ומשך השירות לכל לקוח יהיה ארוך יותר. כמו כן, עלולה להיווצר פגיעה באבטחת המידע שכן מערכות הפעלה ישנות לא בהכרח מאפשרות עדכוני גרסה של תוכנות אבטחה.**

**משרד מבקר המדינה ממליץ כי החברה תפעל להשלמה של פרויקט החלפת הציוד המיושן ביחידות החברה בהקדם, וזאת על מנת לצמצם סיכונים ולשפר את השירות הניתן ללקוחות.**

### מערכת ניהול תורים ממוחשבת

בהתאם לרישיון הכללי שהעניק שר התקשורת לחברת הדואר[52] נקבע כי על חברת הדואר לנקוט את כל הפעולות הדרושות להבטחת רציפות השירות ביחידות הדואר באופן ששירותי הדואר והשירותים הכספיים יינתנו ברציפות, באורח תקין וסדיר. כמו כן נקבע כי משך ההמתנה הממוצע בתור ב-90% מיחידות הדואר יהיה 10 דקות בחישוב הממוצע הארצי המשוכלל לכל תקופה נמדדת.

בהתאם להוראות אמנת שירות ללקוח[53] שקבע אגף פיקוח בנק הדואר במשרד התקשורת, בנק הדואר מחויב למתן שירות מהיר, יעיל ומועיל ללקוחותיו. מערכת ניהול התורים נקבעה ככלי הנותן פתרון כולל לזימון וניהול של השירות והתורים ביחידות הדואר. מערכת זו מאפשרת ללקוחות לזמן תור מראש, לבטל תורים ולהתעדכן במצב התור שהזמינו. כמו כן היא מאפשרת לארגון לבצע בקרה על היקף הלקוחות המקבלים שירות ביחידות החברה ועל זמני הטיפול בהם.

בשנת 2007 החלו חברת הדואר ובנק הדואר להפעיל מערכות לניהול תורים בחלק מיחידות הדואר על ידי שימוש ב"תוכנת מדף" (ראו גם בדוח מבקר המדינה בנושא השירות לציבור בחברת דואר ישראל בע"מ מ - 2019[54]). מערכת ניהול התורים שומרת ללקוח זמן מוקצב להגעה בהתאם לתור שהזמין מראש, הלקוח יכול להגיע עד עשר דקות לפני או אחרי התור שהזמין ותורו יישמר לו. כמו כן, המערכת מתוכננת באופן שכל לקוח צפוי לקבל שירות שיימשך עשר דקות, ובהתאם לכך מפזרת את התורים שנקבעו ללקוחות על פני שעות הפעילות של יחידות הדואר.

בביקורת עלו פערים בהפעלת מערכת לניהול תורים שהוטמעה בשנת 2007 בתחומים הבאים:

1. המערכת הקיימת אינה מאפשרת ללקוחות החברה להזין מידע על השירות שלשם קבלתו קבעו את התור, מלבד העברת בעלות רכב, ולפיכך אינה מקצה ללקוח זמן נדרש בהתאם לצרכיו. לדוגמה, פרק הזמן שנדרש להקצות ללקוח המגיע לאשנב לצורך פתיחת חשבון בנק בבנק הדואר הוא לרוב ארוך בהרבה מפרק הזמן שנדרש להקצות ללקוח המגיע לאסוף חבילת דואר. עקב כך לעיתים עלול להיווצר בסניפי בנק הדואר תור ארוך, והשירות עלול להינתן ללקוחות

---

52 רישיון כללי לחברת דואר ישראל בע"מ למתן שירותי דואר, שירותים כספיים מטעם החברה הבת ושירותים אחרים, נוסח משולב נכון ליום י' אדר ב' התשפ"ד (20.3.24).

53 משרד התקשורת, אגף פיקוח הדואר - הוראות ניהול תקין לפי סעיף 88 יד(א) לחוק הדואר, הוראות אמנת שירות ללקוח.

54 מבקר המדינה, **דוח ביקורת מיוחד - השירות לציבור בחברת דואר ישראל בע"מ** (2019), עמ' 1 - 166.

זמן רב לאחר המועד שנקבע להם. לעומת זאת, לעיתים עובדי החברה מחכים ללקוחות בזמן שיכלו להקצות תורים ללקוחות נוספים.

2. כאמור, המערכת אינה מאפשרת הזנה של מידע על השירות שלשם קבלתו נקבע התור ואינה מזהה את הפעולות שהלקוח רוצה לבצע. זיהוי מוקדם של הפעולות יכול היה לסייע לעדכון הלקוח מראש במסמכים הנדרשים או בהכנות הנדרשות לקבלת השירות.

3. לקוח יכול לבטל תור ביוזמתו. עם זאת, המערכת אינה שולחת הודעות ללקוחות על מנת לוודא שהם מגיעים לסניף לקבלת השירות בתור שנקבע או לחלופין לביטול התור שנקבע.

**התאמת "תוכנת מדף" באופן ייחודי לחברה היא חשובה ונותנת מענה על הצורך הספציפי של החברה ושל פעילותה. נמצא כי החברה לא התאימה את תכנת המדף לצרכיה באופן מיטבי וכי המערכת לניהול תורים אינה מספקת באופן מלא את צורכיהן התפעוליים של יחידות הדואר.**

**חוסר התאמה של המערכת לניהול תורים לאופי פעילות החברה ולצורכי החברה מקשה את ניהול התורים באופן יעיל ואפקטיבי וגורם לפגיעה בשירות ללקוח.**

**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברת הדואר לשדרג את המערכת לניהול תורים ולהשלים את הפיתוחים הנדרשים וזאת על מנת לעודד יעילות ולשפר את השירות ללקוחות החברה והבנק, בין היתר, לאפיין ולהטמיע במערכת לניהול תורים אפשרות להקצאת זמנים ללקוחות בהתאם לסוג השרות ועדכון הלקוח מראש במסמכים הנדרשים או בהכנות הנדרשות לקבלת השירות. בד בבד, על החברה לבחון את היקף הפגיעה בשירות ללקוחות החברה ובייעול תהליכים ביחידות הקצה.**

חברת הדואר מסרה בתשובתה כי היא החלה בשדרוג תהליך זימון התורים, והוחלט לאפיין שינויים במערכת הכוללים אפשרות בחירת סוג השירות, ביטול תור ומתן תזכורת לפני מועד התור. נתונים אלו ישמשו לקביעת תורים באופן יעיל ולשיפור השירות ללקוחות. עוד מסרה החברה כי בשנת 2025 שינויים אלו יוטמעו.

## ריבוי מערכות והיעדר ממשק ביניהן

ארכיטקטורת מערכות מידע ארגוניות המאופיינת בריבוי מערכות מידע ובריבוי טכנולוגיות כרוכה בסיכונים, למשל:

1. קושי בהעברת מידע בין מערכות - הקושי בשליפת נתונים ממערכת אחת ובהתאמתם למערכת אחרת.
2. כפילות בנתונים - בריבוי מערכות ייתכנו בסיסי נתונים דומים. יש כפילות גם בהזנת הנתונים לכל בסיסי הנתונים כדי שיהיו דומים וגם בהקצאת שטח האחסון.
3. חוסר התאמה בנתונים - כאשר לא כל המערכות מתעדכנות במלוא הנתונים הרלוונטיים.
4. ריבוי ספקי תוכנה וחומרה של מערכות שונות - הדבר גורם קושי ניהולי ותפעולי.
5. קושי בניהול תהליכים עסקיים המתבצעים במספר יחידות בארגון.
6. היתכנות לעלייה בהוצאות.

בתוכנית האב הוצגו ריבוי הפלטפורמות הטכנולוגיות, מערכות המידע וממשקי המשתמשים המיושנים כנקודת חולשה של אגף מערכות המידע. עוד צוינה כנקודת חולשה העובדה כי רוב היישומים והמערכות שהחברה מתבססת עליהם הם מיושנים ועומדים לצאת מכלל שימוש (EOL[55]), וכי יש בחברה מחסור בכלים מערכתיים, בתשתיות אפליקטיביות ובאמצעים

[55] End of life - סיום חיי תוכנה.

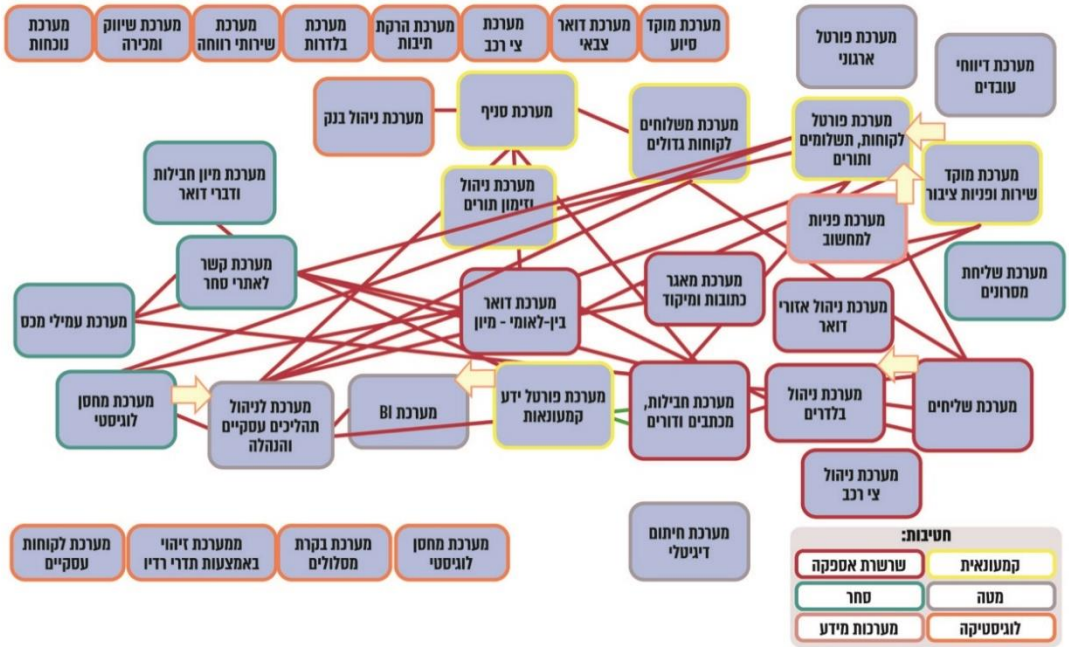
רוחביים משותפים. אחת המטרות שצוינו בתוכנית האב הייתה מניעת כפילויות ופעילויות מיותרות באמצעות תכלול, מיזוג והבניה של פעולות ותהליכי עבודה למסגרות משותפות ואחודות באמצעות טכנולוגיות דיגיטליות ומידע. כמו כן, צוינה החשיבות של מיזוג ואינטגרציה של מערכות ויישומים והוצע לחברה כפרויקט חוצה-ארגון את הטמעתה של תפיסת UI/UX אחידה, שבמסגרתה יפותח ממשק משתמש אחיד לכלל המערכות בחברה אשר יבטיח שימושיות נוחה.

**במועד סיום הביקורת מופעלות בחברת הדואר 55 מערכות מידע, שחלקן נחלקות לתתי-מערכות, ובבנק הדואר יש 16 מערכות נוספות שחלקן נחלקות לתתי-מערכות. למערכות אלו יש יותר מ-20 ספקים שונים, והן מבוססות על טכנולוגיות שונות. בין המערכות נכללות מערכות מרכזיות כגון מערכת ג', מערכת ד'[56], מערכת א' ומערכת ב'.**

בחברת הדואר יש מערכת אינטגרציה האחראית לזרימת המידע בין שבע מערכות מרכזיות לצרכים עסקיים: מערכת א', מערכת ב', מערכת ד', מערכת ה'[57], בסיס הנתונים של המכונה במיון, מערכת ו'[58] ומערכת נוספת.

להלן יוצג מערך האינטגרציה המתקיימת בין מערכות החברה כפי שהוצג בתוכנית האב של החברה:

תרשים 8: **מערך האינטגרציה הקיימת בין מערכות החברה**




על פי נתוני דואר ישראל, תוכנית האב לשנת 2021.

**תרשים זה ממחיש את ריבוי המערכות ואת מורכבות הקשרים בין המערכות השונות של החברה. ריבוי המערכות והיעדר ממשק ביניהן מובילים לפגיעה באינטגרציה בין המערכות, בחוסר אחידות בנתונים ובקושי בניהול תהליכים כמפורט להלן.**

---

56 מערכת ד' - משמשת לניהול הלקוחות שמשתמשים באופן נרחב בשירות לשליחת דואר וכן לניהול המחירונים הרלוונטיים.

57 מערכת ה' - מערכת לצורך ניהול ומעקב בעניין החלוקה של דברי דואר שונים ברחבי הארץ על פי חלוקה לאזורים, ללקוחות פרטיים וללקוחות עסקיים.

58 מערכת ו' - משמשת למיון חבילות המגיעות למרכז המיון במודיעין.

### אינטגרציה בין מערכות

בשל הצורך בהעברת מידע בין מערכות שונות לצרכים עסקיים ובשל היעדר אינטגרציה בין המערכות השונות, חברת הדואר נזקקת לפתרונות ידניים או טכנולוגיים תחליפיים. לדוגמה:

1. מערכת המידע של משאבי אנוש ומערכת החתמת הנוכחות אינן פועלות בהתאם לאותו ערך חד-ערכי הנדרש לזיהוי משתמשים. במערכת מידע משאבי אנוש נעשה שימוש במספר הזהות של העובד ולעומת זאת במערכת החתמת הנוכחות, המשמשת לתיעוד כניסתם ויציאתם של העובדים באמצעות כרטיס הנוכחות שלהם, נעשה שימוש במספר כרטיס העובד. שתי מערכות אלו מתקשרות זו לזו באמצעות תוכנת המרה שקיימת בין שתי המערכות שמזהה את מספר הזהות של העובד באמצעות מספר הכרטיס שלו.

2. למערכת מידע משאבי אנוש אין ממשק ממוחשב עם מערכת המחשב המרכזי של הבנק. בעת עזיבת עובד או פרישתו, ולאחר שהוגדר ככזה במערכת מידע משאבי אנוש, נדרש לבטל גם את הרשאות העובד למערכת המחשב המרכזי. בשל היעדר ממשק ממוחשב נעשות פעולות ידניות מפצות: (א) נשלח דוא"ל מאגף משאבי אנוש לבעלי תפקידים במערכת המחשב המרכזי בבקשה לבטל את הרשאות העובד במערכת; (ב) נדרשת פעולה של ביטול ההרשאות. כמו כן, פעם בחודש מתבצע תהליך של בקרה מפצה הכולל הפקת דוח חריגים בעניינם של כל העובדים שפרשו או עזבו וטרם נותקו ממערכת המחשב המרכזי. הדוח נשלח באופן אוטומטי לדוא"ל של בעלי התפקידים במערכת, ואלו צריכים לבדוק באופן ידני את המקרים החריגים.

3. הערך החד-ערכי במערכת המידע של אגף משאבי אנוש שונה מהערך החד-ערכי במערכת המחשב המרכזי. במערכת המידע של אגף משאבי אנוש נעשה שימוש במספר הזהות של העובד, ולעומת זאת במערכת המחשב המרכזי נעשה שימוש בקוד משתמש ואין שדה של מספר זהות. על מנת לקשר בין המערכות יצרה החברה טבלת המרה ידנית[59], וזאת על מנת לקשר בין מספר הזהות של העובד לשם המשתמש במערכות הבנק. טבלת ההמרה אמורה להתעדכן ידנית כפתרון המפצה על חוסר ההתאמה בנתונים.

4. במערכת א' נעשה שימוש בנתונים רבים ממערכות שונות. בשל חוסר הסנכרון בין המערכות הוחלט בחברה כי במסד הנתונים של המערכת יישמרו הנתונים הרלוונטיים גם ממערכות ז'[60], ה' ו-ב'. כך הנתונים נשמרים פעם נוספת ומערכת א' גדלה מאוד מבחינת נפח וגם מבחינת הטרנזקציות ונוצר עומס רב על השרתים. עקב כך פעולת המערכת מואטת ונשקף סיכון של הפסקות עבודה עקב נפילת שרתים.

**בשל היעדר האינטגרציה בין המערכות בחברה ובבנק נוצר קושי בסנכרון נתונים בין מערכות, והדבר עלול לגרום לטעויות. משכך, החברה משקיעה בתשומות כוח האדם או בפיתוח תהליכים ידניים מפצים, כגון תהליכים ליצירת התאמה בין המערכות או תהליכים לפיתוח מערכות נוספות. כך לדוגמה יוצרת החברה טבלאות המרה כדי להתאים בין מספר הזהות במערכות משאבי אנוש למספר העובד בהחתמת הכרטיס או לשם המשתמש הקבוע במערכת המחשב המרכזי של הבנק או שומרת מידע כפול במערכות שונות במקום לקשר ביניהן. במצב כזה, ישנה אי יעילות בהקצאת המשאבים ואף עלול להיווצר נזק בשל טעויות אנוש.**

---

59 טבלה המנוהלת במערכת המחשב המרכזי ומעודכנת באופן ידני תוך הזנה של שם משתמש, מספר זהות, שם ושם משפחה וסטטוס הפעילות במערכת ("פעיל" או "לא פעיל"), לכל עובד חדש ועדכון הסטטוס בעת עזיבה.

60 מערכת המשמשת מעין שער שכל הנתונים שמתקבלים בדואר עוברים דרכו. מדובר באוסף של APIs אשר משמש לתקשורת של לקוחות (חברות) הדואר השונים מול הדואר, וכן כשער שממנו יוצא המידע לאחר עיבודו.

חברת הדואר מסרה בתשובתה כי הנושא עלה בתוכנית האסטרטגית בתחום מערכות המידע לשנים 2024 - 2026, ושיפור הממשקים בין מערכת משאבי אנוש למערכת המחשב המרכזי יעלה כדרישה לתוכנית העבודה של שנת 2025.

## חוסר אחידות בנתונים

בין חלק ממערכות הדואר אין אחידות באופן הזנת הנתונים. הדבר מוביל לכפילות בהזנת נתונים ולקושי בשליפת מידע, כך:

1. בשל סביבת הפיתוח המיושנת קשה לבצע שינויים במערכת המחשב המרכזי. לדוגמה, בהזנת מספר דרכון למערכת ניתן להזין ספרות בלבד ללא אותיות, וזאת אף שלעיתים מספרי דרכון כוללים גם אותיות. כפתרון לבעיה זו עובדי החברה מזינים אך ורק את הספרות, וכאשר יש כפילות ומספר דרכון כזה הוזן בעבר במערכת המחשב המרכזי, מיושם פתרון נקודתי לבעיה ומסומן תו נוסף לצורך זיהוי. למשל, אם לקוח מבצע חידוש דרכון בדואר, במערכת ג'י (מערכת לניהול תהליכי אשנב וקופה) מוזן מספר הדרכון באופן הנכון הכולל מספרים ואותיות, אולם במעבר למערכת המחשב המרכזי, לצורך ביצוע התשלום בפועל, ההזנה הכפולה מתבצעת באופן לא זהה.

2. בדואר ישראל ובבנק הדואר מתבצעת פעילות בין-לאומית של משלוח דואר וקבלתו, סחר מקוון והעברות בנקאיות. במערכות הדואר השונות מוטמעות טבלאות המכילות שמות של ערים ומדינות בעולם. מופעי שמות המדינות והערים אינם זהים במערכות השונות. לדוגמה, המערכות השונות נבדלות זו מזו באופן הצגתה של ארה"ב. הדבר מעורר קושי בשליפת המידע.

3. המספר המזהה של הסניפים במערכת המידע של מחלקת הכספים שונה מהמספר המזהה של הסניפים במערכת המידע של אגף משאבי אנוש. כאשר נדרש מידע משתי המערכות הללו, למשל לצורך חישוב תפוקות לעובד, נדרש ליצור טבלאות המרה ידניות.

**נמצא כי לעיתים בשל חוסר ההתאמה בין הנתונים נדרשים החברה והבנק להשקיע תשומות כדי להתגבר על כך, וזאת באמצעות תהליכים מפצים ובקרות מפצות, שחלקם ידניים וחשופים לטעויות אנוש. כך לדוגמה, בשל חוסר אחידות בין מערכות מוזנים באופן שונה מספרי סניפים, שמות ערים בעולם ומספרי דרכון וחוסר אחידות זה עלול לגרום לטעויות ולחוסר יכולת הפקת נתונים אחידים. לצורך כך החברה והבנק משקיעים בכוח אדם נוסף לביצוע בקרה ובאמצעים אוטומטיים לביצוע בקרות.**

**משרד מבקר המדינה ממליץ על מימוש ההמלצה שבתוכנית האב למניעת כפילויות ופעילויות מיותרות באמצעות תכלול, גיבוש והבניה של פעולות ותהליכי עבודה לפיתוח מסגרות משותפות ואחודות באמצעות טכנולוגיות דיגיטליות ומידע.**

## קושי בניהול תהליכים עסקיים

המידע והנתונים השונים הנאספים מפוזרים ומחולקים בין המערכות השונות. לעיתים עולה צורך עסקי או תפעולי לראייה כוללת ולניתוח של נתונים רבים על מנת להגיע למסקנות חוצות ארגון המסתמכות על הקשרים בין המחלקות השונות.

להלן דוגמאות לכמה תחומים שבהם מתעוררים קשיים אלה:

1. **איסוף נתוני מכירות:** כאשר מנהל בחברה אוסף נתונים על מחוז מסוים בארץ ורוצה לקבל מידע על היקף המכירות, על מספר הלקוחות, החבילות וכדומה, הוא צריך לאסוף את הנתונים ממערכות שונות. לעיתים הנתונים שנאספים אינם תואמים זה לזה מבחינת יחידות, משקלים, שמות ועוד. לצוות הביקורת נמסר כי לעיתים בישיבות הנהלת החברה מנהלים

שונים מציגים נתונים שונים באותו נושא, וזאת מכיוון שמערכות שונות מציגות נתונים שונים, והדבר מעורר קושי בקבלת תמונת מצב אחידה.

2. **מעקב אחר חבילות:** בשל פיצול הנתונים למספר מערכות לעיתים החברה אינה מצליחה להתחקות אחר הסיבות לעיכובים או לאי-המסירה של חבילה ללקוח. יצוין כי כאשר החברה אינה עומדת בהתחייבויותיה לספק בזמן חבילות היא מסתכנת בתשלום קנס אם העיכוב נבע מתהליכים שבוצעו בחברה. בשל היעדר יכולת להתחקות אחר הסיבות לעיכוב יש שהחברה נאלצת לשלם קנסות, אף שלעיתים העיכוב נובע מתהליכים חיצוניים.

3. **ניתוח נתונים מכמה מערכות:** לצורך ביצוע ניתוחים על מנת לקבל תמונת מצב עדכנית ולבחון את מידת היעילות או אם מתבצעים שיפורים תפעוליים, מנהלים בחברה נדרשים לאסוף נתונים מכמה מערכות ולנתחם בגיליונות חישוב אלקטרוניים. למשל, כאשר רוצים לקבל נתון מרכז של הכנסות מלקוח, נדרש לשלוף ממערכות שונות (מערכת ה-BI ומערכת מידע אגף משאבי אנוש) את מספרם של כלל הלקוחות ואת ההכנסות ולנתחם בגיליונות חישוב אלקטרוניים. דוגמה נוספת היא הכנת דוח על הכנסות לפי מסירות ביחידות: מערכת אחת מרכזת את המסירות ביחידות, ואחרת - את ההכנסות. הנתונים משני המערכות השונות מועברים לגיליון חישוב אלקטרוני ואז מבוצעים הניתוחים.

4. **ניתוחי אופטימיזציה:** לאחר צמצום מספר העובדים בחברה היה צורך לבצע שיבוץ מחדש של העובדים הקיימים לצורך אופטימיזציה של הקצאת עובדים לסניפים. לצורך כך נדרש היה לקבל נתונים על מספרי הלקוחות והעובדים, וסכומי ההכנסות בכל סניף. במערכת מידע משאבי אנוש ניתן להפיק נתונים על מספר העובדים בכל סניף, במערכות אגף הקמעונאות ניתן להפיק נתונים על הכנסות הסניפים ועל מספר הלקוחות שמגיעים לסניף בכל יום. לצורך ביצוע ניתוחי האופטימיזציה היה צורך לאסוף נתונים מכל מערכת ולבצע את הניתוח בגיליון חישוב אלקטרוני. אך כאמור, הסניפים נבדלים זה מזה מבחינת אופן הגדרת מספר הסניף במערכות. למשל, זיהוי הסניף כפי שמופיע במערכת מידע משאבי אנוש שונה מזיהוי הסניף כפי שמופיע במערכות אגף הקמעונאות. לצורך זיהוי הסניפים יש טבלה נוספת בגיליון החישוב האלקטרוני וההתאמה נעשית על פיה.

**מהאמור עולה כי בשל היעדר האינטגרציה בין המערכות נאלצת החברה למצוא פתרונות על מנת להתגבר על קשיים שנוצרים ואף לעיתים מתרחשת פגיעה במהלך השוטף של העבודה. כך לדוגמה, על מנת לקבל תמונת מצב כוללת על מספר סניפים לצורך עסקי או תפעולי החברה מתקשה לשלב נתונים ממספר מערכות שכן הנתונים לא תואמים האחד לשני, לא מרוכזים במערכת אחת ואז יש צורך לאסוף אותם לגיליונות חישוב אלקטרוניים. כמו כן, לעיתים לא מתאפשרת התחקות אחד המקור לבעיות באספקת המוצר.**

**החברה משקיעה תשומות בכוח אדם, בזמן ובכסף וזאת על מנת לגשר על הפערים הנוצרים בשל ריבוי המערכות והיעדר האינטגרציה ביניהן.**

**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברה לבחון את האינטגרציה בין המערכות תוך יצירת ממשקים ביניהן.**

### מקרה בוחן - ריבוי מערכות פעולות אשנב

נקודות הקצה ביחידות הדואר נותנות שירותים מגוונים ובהם שירותי ניהול חשבון בבנק הדואר, שליחה וקבלה של חבילות וכן תשלומים שונים. שירות התשלומים ניתן ללקוחות החברה לצורך

ביצוע תשלומים שונים[61] כגון חידוש רישיון רכב, העברת בעלות רכב, תשלום חוב בהוצאה לפועל ותשלום חוב לבית המשפט.

כאמור, בשל ריבוי המערכות בחברת הדואר והיעדר הממשק ביניהן נוצרו תהליכים ידניים המגשרים על כך. כאשר לקוחות מגיעים לאשנב לבצע תשלום המיועד לגופים שונים, האשנבאי נדרש להזין את פרטי התשלום במערכת המחשב המרכזי. לאחר הזנת הפרטים מודפס תדפיס שלעיתים כולל ברקוד ולעיתים נתונים להזנה. את הברקוד או הנתונים סורק או מזין האשנבאי (בהתאמה) למערכת אחרת, מערכת ג', ומזין דרך מערכת זו גם את אמצעי התשלום. גם אישור התשלום מתקבל באמצעות המערכת האמורה.

למשל, במסגרת התשלום עבור רישיון נהיגה, כאשר האשנבאי מזין את פרטי המשלם והסכום במערכת המחשב המרכזי נשלח למשרד התחבורה דיווח על תשלום רישיון הנהיגה. אולם, רק לאחר מכן מזין האשנבאי במערכת ג' את פרטי התשלום באופן ידני ואז הלקוח משלם בפועל את התשלום. בתהליך זה עשויות להתרחש תקלות כמו הזנת פרטי לקוח שגויים או הזנת סכום לתשלום שגוי או מצב של אי-תשלום של הלקוח מבחירה או שלא מבחירה (לדוגמה - חיוב כספי שלא מתאפשר בכרטיס אשראי). בהתרחש תקלות אלה הרישיון אינו משולם, אף שמדווח למשרד התחבורה כי התבצע תשלום.

**ריבוי המערכות בחברה וחוסר האינטראקציה ביניהן כמו גם חוסר ההתאמה בין הנתונים מקשים על ניהול התהליכים המתבצעים בנקודות הקצה ביחידות הדואר. כך כאשר מבוצעות פעולות על ידי האשנבאים ביחידות הקצה עלולות להיווצר טעויות כגון: קליטה שגויה של תשלומים ואישור תשלום למוסדות ממשלה למרות שלא בוצע התשלום בפועל. החברה והבנק מפעילים מערכת בקרה כדי לגשר על הפערים שעלולים להיווצר במסגרת המעבר בין המערכות, וכמו כן פועלת יחידה המבצעת, בין היתר, בקרה על שירות התשלומים.**

**יוצא כי עקב ריבוי המערכות והיעדר אינטגרציה ביניהן נדרשת השקעת תשומות בבקרה, בביצוע תהליכים ידניים ביחידות הקצה. הדבר גורם לפגיעה אפשרית באיכות ובמהימנות של השירות ללקוחות, בין היתר, בשל התארכות זמן הטיפול בהם.**

**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברה להגדיר ממשקים אוטומטיים למעבר בין מערכת המחשב המרכזי באשנבים לבין מערכת ג', וזאת על מנת לצמצם ככל שניתן את הצורך במעבר בין המערכות.**

## ניהול הרשאות משתמשים בחברת הדואר ובנק הדואר

השימוש במערכות ממוחשבות הכרחי לפעילות השוטפת של החברה, אך ככל שיש אינטגרציה רבה יותר בין מערכות המידע במגוון רחב של פעולות ותחומים, כך גוברת התלות בהן. על אף החשיבות שבהתייעלות טכנולוגית ובהטמעת הטכנולוגיה בחברה, השימוש במערכות הממוחשבות כרוך בחשיפה לסיכונים, הן בהיבט של תקינותן והן בהיבט של שימוש לא מורשה.

ניהול הרשאות הוא אחד הנושאים החשובים והעיקריים בתחום אבטחת המידע, ובמסגרתו נקבעות לכל משתמש הפעולות המותרות לו בכל מערכת. לנוכח היעדר הממשקים בין מערכות המידע בחברת הדואר ובבנק הדואר מתעורר הצורך במערך ניהול הרשאות קפדני, למשל בשל ניוד עובדים או עזיבתם את החברה.

חברת הדואר ובנק הדואר מאחסנים במערכותיהם מידע רב אשר מוגדר כמאגר מידע בהתאם לחוק הגנת הפרטיות, התשמ"א-1981. מאגרי המידע בחברת הדואר ובנק הדואר הם: מאגר

---

61 שירותי תשלום ניתנים לביצוע ביחידות הקצה ובעיקר תשלומים לגופים ציבוריים, כגון הנהלת בתי המשפט, רשות המיסים בישראל, משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, חברת החשמל לישראל בע"מ, והמוסד לביטוח לאומי.

לקוחות חברת הדואר, מידע פיננסי על לקוחות החברה וספקיה, מאגר עובדי החברה והבנק, מאגר מידע על שכר העובדים, מאגר מידע על לקוחות בנק הדואר, מאגר מידע על תקבולים והמחאות ומאגר התצלומים שהופקו ממצלמות האבטחה בחברה. מכוח חוק זה הותקנו תקנות הגנת הפרטיות (אבטחת מידע)[62] (להלן - תקנות אבטחת מידע). בתקנות אלו נקבעו הוראות לשמירה על המידע שבמאגרי המידע ובכלל זה הוראות לאבטחת המידע השמור במערכות המידע שבהן מאוחסן מידע זה. בהתאם לתקנות אבטחת מידע, בין היתר, יש לקבוע בנוהלי החברה נוהל אבטחה הכולל, בין היתר, הוראות בנושא הרשאות גישה למאגרי המידע ולמערכות המשמשות את מאגרי המידע בהתאם להגדרות תפקיד, והרשאות הגישה יינתנו רק בהתאם לצרכים הנדרשים במסגרת ביצוע התפקיד. עוד נקבע כי על בעל מאגר המידע[63] לנהל רישום מעודכן של בעלי התפקידים ושל הרשאות הגישה שניתנו להם, וכי עליו לדאוג לביטול הרשאות של בעל הרשאה שסיים את תפקידו.

בתקנות נקבעו רמות שונות של אבטחה שיש להחיל על מאגרי מידע בהתאם להוראות שנקבעו בתקנות. בהתאם לתוספת השנייה לתקנות אבטחת מידע, חלה על מאגרי המידע בחברת הדואר ובבנק הדואר רמת האבטחה הגבוהה ביותר, שכן מדובר במאגרי מידע שיש בהם מידע רגיש על 100,000 אנשים ומעלה או שמספר בעלי ההרשאה בהם גדול מ-100.

בהוראות ניהול תקין אבטחת מידע נקבע כי החברה צריכה לגבש תהליך מבוקר ומתועד, המטפל בהקצאת הרשאות וביטולן בהתאם לתפקיד ולצורך בהקמת הרשאה, בשינוי הרשאה ובביטול הרשאה ומחויבות של הגורמים השונים בחברה.

בחברת הדואר ובבנק הדואר נקבעו נהלים[64] בנושא ניהול הרשאות, הקובעים הנחיות בנוגע לניהול בקרות גישה ולשימוש בהרשאות וסיסמאות וכן בנוגע לקשריו של העובד או של ספק חיצוני לאורך תקופת עבודתם בחברה עם מערכות המידע ובנוגע לאחריות ולמחויבות של הגורמים השונים.

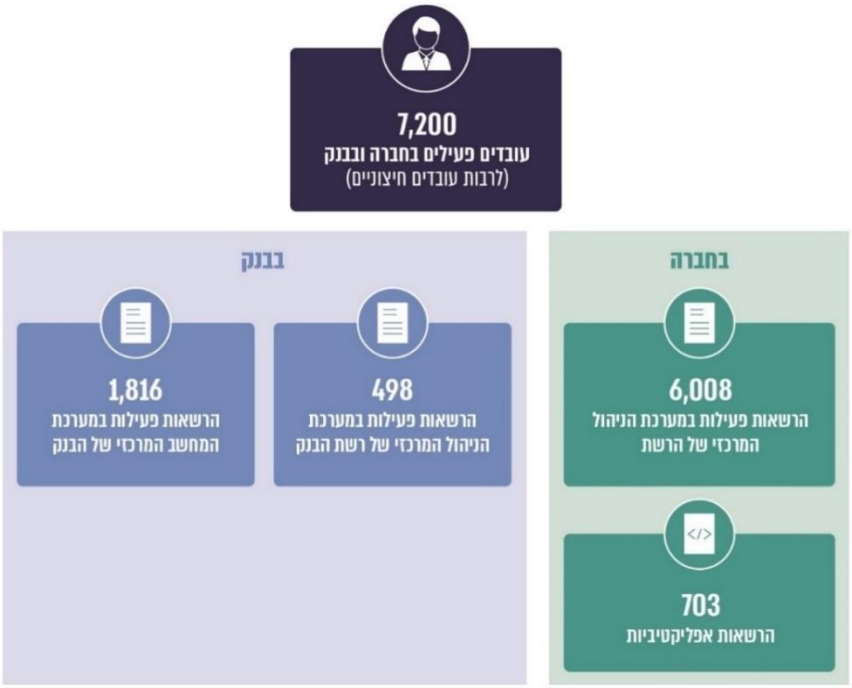
---

62 תקנות הגנת הפרטיות (אבטחת מידע), התשע"ז-2017.

63 הגוף שלצרכיו ולמטרות פעילותו נאסף המידע, ובידיו הסמכות להכריע מהבחינה המשפטית, בכפוף להוראות החוק, לאילו מטרות ישמש המידע ומה ייעשה בו.

64 הנהלים העיקריים: נוהלי חברת דואר ישראל: ניהול הרשאות עובדים, נוהל בנק הדואר: מחזור חיים של העובד בנק הדואר, נהלים פנימיים של אגף מערכות מידע: נוהל מס' 6.04 ניהול משתמשים והרשאות, 10.8.20 וניהול משתמשים והרשאות ברשת - אושר על ידי מנהל הגנת הסייבר והתשתיות ב-28.9.21.

תרשים 9: **הרשאות פעילות במערכות הניהול המרכזי של הרשת והמחשב המרכזי בחברה ובבנק**




על פי נתוני חברת דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

בחברת הדואר ובבנק הדואר יש כ-7,200 עובדים פעילים לרבות העובדים החיצוניים, נכון לסוף שנת 2023. בחברת הדואר 6,008 הרשאות פעילות במערכת הניהול המרכזי של הרשת[65] מהן 703 הרשאות הניתנות לאפליקציות. בבנק הדואר 498 הרשאות פעילות במערכת הניהול המרכזי של הרשת וכן 1,816 הרשאות פעילות במערכת המחשב המרכזי של בנק הדואר.

## ניהול הרשאות משתמשים בחברת הדואר

### סקירת הרשאות תקופתית

בהתאם לנוהל משתמשים והרשאות, אחת לשנה מנהלי מערכות ומנהלי תחומים באגף מערכות מידע יבצעו סקירת משתמשים במערכות וברשת, יתעדו את התוצאות וידווחו על כך בסיום למנהל אבטחת מידע, וזאת על מנת לוודא שיש התאמה בין מצבת העובדים ותפקידם להרשאות הקיימות.

**נמצא כי פעמיים בשנה, בינואר ובאוגוסט, החברה מבצעת סקירת הרשאות ידנית ב-17 מערכות ליבה בדואר. כל מנהלי התחומים העסקיים של מערכות אלו נדרשים למסור לאחראי אבטחת מידע רשימה מתוקנת של מורשי הגישה למערכות השונות וכן מסמך הצהרה ולפיו הם סקרו את כלל ההרשאות ומצאו כי הן תואמות לצורכי העובדים ולתפקידם. אם יש פערים, הם מדווחים לסמנכ"לים ולמנהלי מאגרי המידע.**

**עם זאת, ביתר המערכות בחברת הדואר לא מתבצעת סקירת הרשאות, כנדרש בנוהל משתמשים והרשאות. כמו כן, לא מתבצע תהליך המציג את החריגות שנמצאו במהלך הבדיקה, אף שהדבר היה יכול לסייע בזיהוי של מערכות או אגפים אשר יש בהם באופן קבוע מספר חריגות רב ולתת להם מענה בהתאם לכך. כמו כן, לא מתבצע תהליך בקרה ממוחשב נוסף הבוחן את מידת התאמתן של ההרשאות לבעלי ההרשאה. למשל, ייתכן שעובד יחליף תפקיד עם עובד אחר במחלקה**

[65] מערכת כלים ייעודית המשמשת לניהול מרוכז של רשתות מחשבים בארגונים.

**ולצורך תפקידו החדש נדרש לבצע שינוי בהרשאות המוקצות לו, אך המנהל העסקי המבצע את הסקר לא יהיה ער לשינוי הנדרש.**

**על החברה לבצע סקירת הרשאות בכלל מערכות החברה ולוודא שקיימות הרשאות פעילות למשתמשים מורשים בלבד ובהתאם לצורך המשתמש. משרד מבקר המדינה ממליץ לחברה להגדיר אוטומציה של תהליך הקצאת ההרשאות כדי להבטיח שההרשאות המוקנות לעובד יהיו בהתאם לתפקידו.**

חברת הדואר מסרה בתשובתה כי "סקירת הרשאות המשתמשים במערכות מבוצעת כבקרה מפצה. שיפור תהליכים וממשקים מול משאבי אנוש, בהיבטי ניוד עובדים יעלו כדרישה לתוכניות עבודה בשנת 2025".

### בדיקת הרשאות ממוחשבת

בהתאם לתקנות אבטחת מידע, בעל מאגר המידע צריך לדאוג לביטול הרשאותיו של בעל הרשאה מיד עם סיום תפקידו. לפי נוהל ניהול משתמשים והרשאות, בעת סיום העסקה על המנהל הממונה לדווח על כך למוקד משתמשים[66] ולמשאבי אנוש לצורך חסימת הרשאות. כמו כן, אם מדובר בעובד בעל הרשאות נרחבות יש להודיע על סיום העסקתו גם למנהל אבטחת מידע, באמצעות הדוא"ל.

ככלל, החיבור למערכות המידע בחברה הדואר מתבצע באמצעות מערכת הניהול המרכזי של הרשת, פרט לשתי מערכות שהחיבור אליהן הוא ישיר ולא נדרש לבצע כניסה אליהן באמצעות מערכת הניהול המרכזי של הרשת, והן: מערכת משאבי אנוש ומערכת ג'.

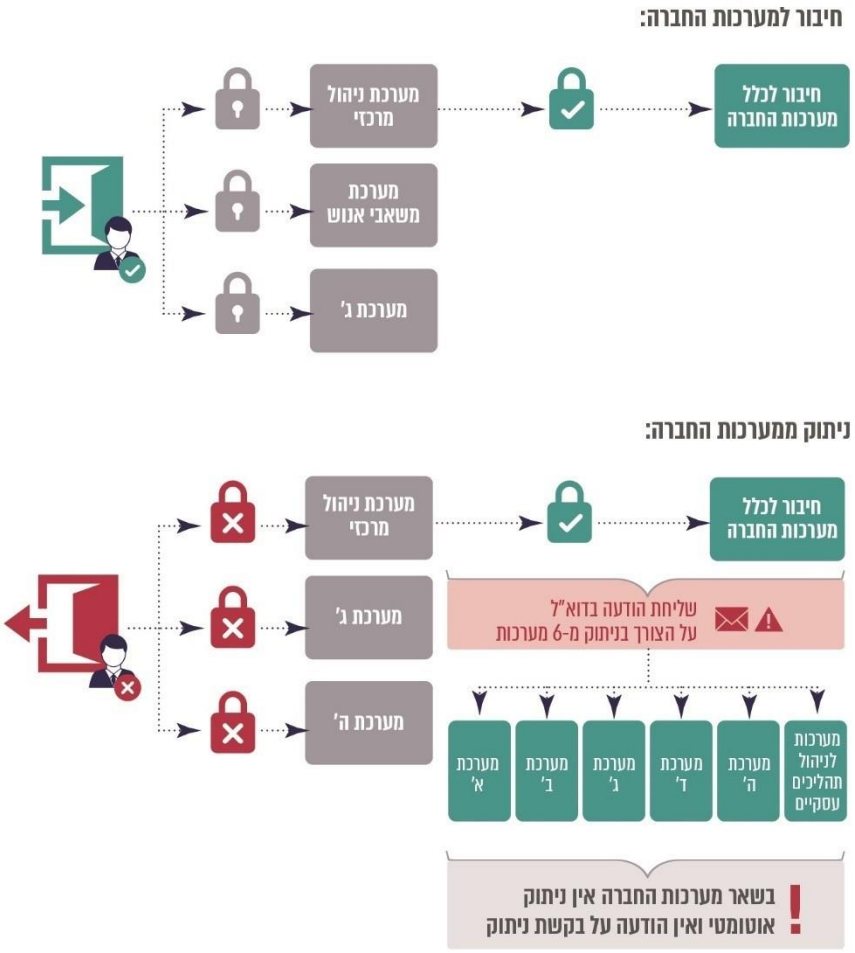
בעת פרישת עובד מהחברה מוגדר אותו עובד במערכת משאבי אנוש כלא פעיל, ואז מתבצע ניתוק אוטומטי של אותו משתמש ממערכת הניהול המרכזי של הרשת וכן ממערכת ג' וממערכת ה'. בשאר המערכות בחברה לא מתבצע תהליך ניתוק אוטומטי. כמו כן, עם עזיבת עובד, שולחת מערכת משאבי אנוש למנהל העסקי של כל אחת משש המערכות העיקריות[67] דוא"ל ובו היא מודיעה לו כי העובד עזב ויש צורך בביטול ההרשאות שניתנו לו במערכת עצמה. בשאר המערכות לא מתבצע כל ניתוק ולא מתקבלת כל הודעה על עזיבת עובד. יצוין כי מרבית המערכות (למעט מערכת ג' ומערכת לניהול תהליכים עסקיים) אינן נגישות לעובדים שעזבו, כיוון שלאחר עזיבתם נותקה הגישה אליהן באמצעות מערכת הניהול המרכזי של הרשת. עם זאת, בשל תקלות אפשריות בביטול ההרשאות במערכת הניהול המרכזי של הרשת, בשש המערכות העיקריות מבוטלות ההרשאות גם במערכות עצמן.

---

66 מוקד משתמשים - קבוצת משתמשי מחשוב שתפקידם לסייע בניהול משתמשים הרשאות וציוד מחשוב (כדוגמת מנהל רשת, טכנאים ואבטחת מידע).

67 מערכת לניהול תהליכים עסקיים, מערכות: א', ב', ג', ד' ו-ה'.

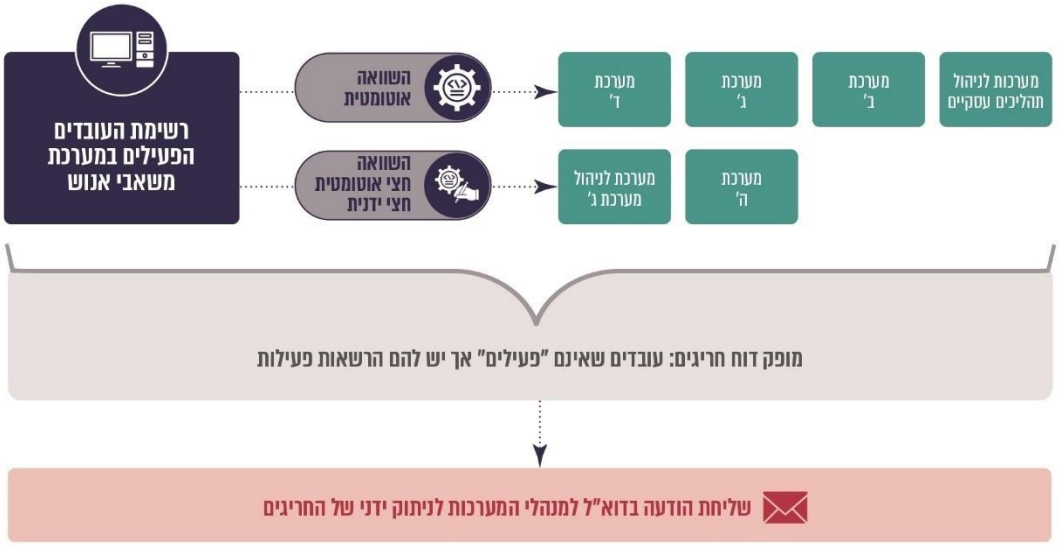
תרשים 10: **חיבור וניתוק עובדים במערכות החברה**




מדי חודש מתבצעת בדיקת הרשאות ממוחשבת לאיתור עובדים שעזבו את החברה אך הרשאותיהם טרם בוטלו. הבקרה מתבצעת באמצעות השוואה בין רשימת עובדים לא פעילים, לפי הנתונים שבמערכת משאבי אנוש, לבין ההרשאות הקיימות בארבע מהמערכות העיקריות בחברה: מערכת לניהול תהליכים עסקיים, מערכת ב', מערכת ג' ומערכת ד'. כמו כן נעשית בקרה, בחלקה ידנית[68], במערכות ה' ובמערכת לניהול מערכת ג', בקרה זו נועדה לפצות על כך שלא מתבצע במערכות אלה ניתוק אוטומטי של הרשאות העובדים שעזבו את החברה.

[68] השוואה בין רשימת ההרשאות במערכות, המופקת באופן ידני ומחוברת לבקרה האוטומטית, ובין רשימת העובדים הפעילים.

תרשים 11: **תהליך הבקרה הממוחשבת**



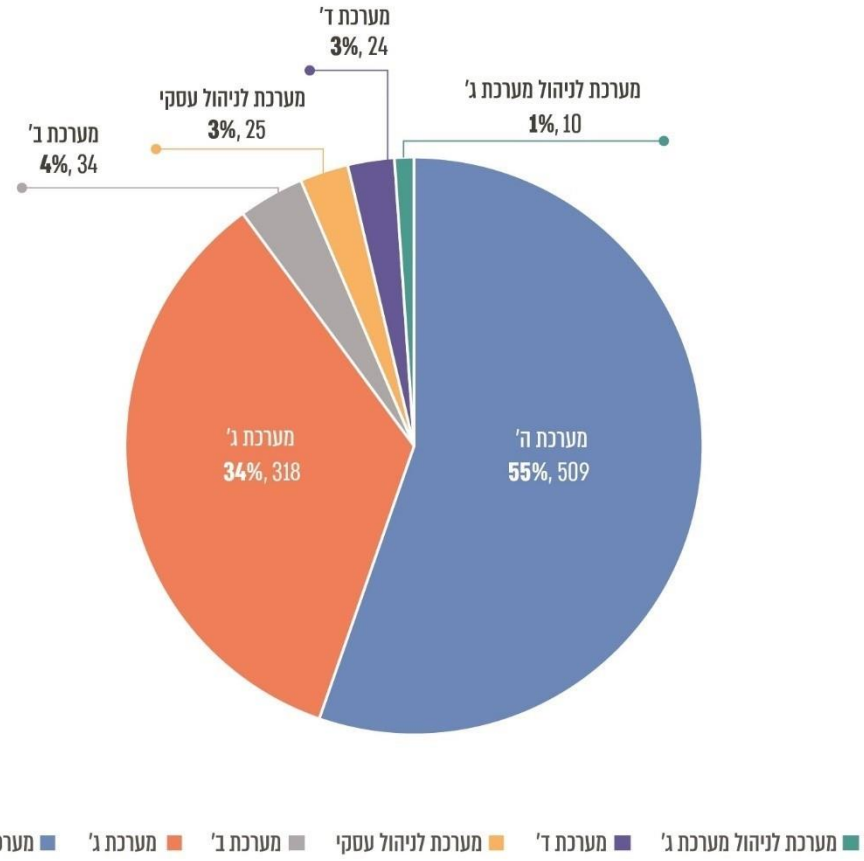

**כאמור, בהתאם לתקנות אבטחת מידע ולנוהל ניהול משתמשים והרשאות יש לבטל הרשאות של עובד מיד עם סיום תפקידו. מערכת הניהול המרכזי של הרשת היא המערכת המרכזית שאמונה על ניהול ההרשאות לכלל העובדים ובאמצעותה מתבצע החיבור לכלל מערכות החברה מלבד מערכת לניהול תהליכים עסקיים ומערכת ג'. נמצא כי אף שמדובר במערכת מרכזית, אגף מערכות מידע אינו מבצע בדיקת ההרשאות ממוחשבת במערכת הניהול המרכזי של הרשת.**

**חוסר בבדיקת הרשאות כזו עלול לאפשר כניסה של בלתי מורשים למערכות החברה, קל וחומר כאשר לא מבוצעת כלל בקרת הרשאות ביתר מערכות החברה מלבד חמש המערכות העיקריות.**

**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברה לבצע בדיקת הרשאות שגרתית במערכת הניהול המרכזי של הרשת כדי למזער את הסיכון הכרוך במתן הרשאות לעובדים שאינם זכאים לכך וכדי שיתאפשר ניהול ההרשאות של מערכות רבות.**

תוצר בדיקת ההרשאות הממוחשבת החודשית הוא דוח שבו מוגדרים כ"חריגים" עובדים שבדיקת האיתור במערכת משאבי אנוש העלתה שהם מוגדרים במערכת כעובדים שאינם פעילים, אך הם נכללים במערכות שנבדקו כבעלי הרשאות. מנהלי המערכת בודקים את אותם חריגים ובמקרה הצורך מבטלים את ההרשאות שנתנו. בין הגורמים למקרים החריגים: הרשאות שלא נותקו, סטטוס לא נכון באגף משאבי אנוש ואי-עדכון שמותיהם של עובדים חיצוניים במערכת משאבי אנוש. להלן בתרשים 12 תתואר התפלגות החריגים במערכות השונות שבהן הופקו דוחות החריגים מ-1.1.22 עד 1.7.23 מתוך 965 מקרים חריגים שאותרו במערכות השונות:

תרשים 12 : **התפלגות 965 החריגים במערכות השונות שבהן הופקו דוחות החריגים, 1.1.22 - 1.7.23**




על פי נתוני דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

**מנתוני התרשים עולה כי מספר החריגים במערכות ה' ו-ג' הוא הגדול ביותר - במערכת ה' נמצאו 509 חריגות ובמערכת ג' נמצאו 318 חריגות בחודשים ינואר 2022 - יולי 2023. חשוב לציין כי במערכת ג' החיבור למערכת אינו מתבצע באמצעות הזדהות במערכת הניהול המרכזי של הרשת של החברה אלא מתבצע ישירות למערכת ג'. כלומר אי-ביטול ההרשאות מאפשר כניסה למערכות גם אם הרשאות העובדים בוטלו באופן ממוחשב ואוטומטי במערכת הניהול המרכזי של הרשת.**

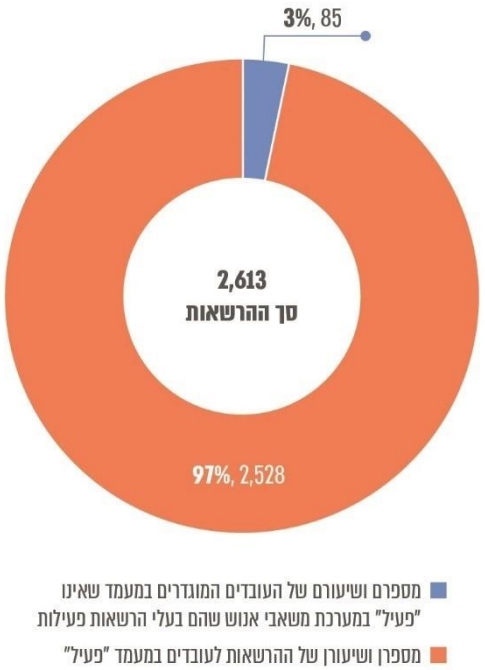
### בדיקת הרשאות במערכת ג'

מערכת ג' היא מערכת ליבה בחברת הדואר המשמשת בעיקר בסניפי הדואר לתשלומים ומתחברת לכלל רכיבי החומרה הקיימים בסניפים, כגון סורקים, קוראי ברקודים ומדפסות. בכניסה למערכת ג' לא מתבצעת הזדהות באמצעות מערכת הניהול המרכזי של הרשת, וניתן להתחבר אליה ישירות ממחשבי הקצה שנמצאים בעיקר בסניפי הדואר הפזורים ברחבי הארץ.

במערכת ג' מתבצע ניהול הרשאות עצמאי, והניתוק האוטומטי מתבצע ישירות מול מערכת משאבי אנוש. כלומר, כאשר הסטטוס במערכות משאבי אנוש הופך מ"פעיל" לסטטוס שאינו "פעיל", הוא נחסם באופן אוטומטי במערכת ג'. כאמור, במערכת זו מבוצעת בקרה ממוחשבת אוטומטית חודשית לאיתור עובדים בסטטוס ש"אינו פעיל" ולא בוטלו הרשאותיהם במערכת.

צוות הביקורת בדק את ההרשאות למערכת ג' והשווה את רשימת העובדים הפעילים בחברה[69] לרשימת העובדים בעלי ההרשאות הפעילות במערכת ג'[70]. להלן בתרשים 13 תוצג התפלגות עובדי החברה בעלי ההרשאות הפעילות במערכת ג' על פי מעמדם במערכת משאבי אנוש של החברה, נכון ל-17.1.24:

תרשים 13: **מספרם ושיעורם של עובדי החברה בעלי ההרשאות הפעילות במערכת ג' על פי מעמדם במערכת משאבי אנוש של החברה, 17.1.24**




על פי נתוני דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

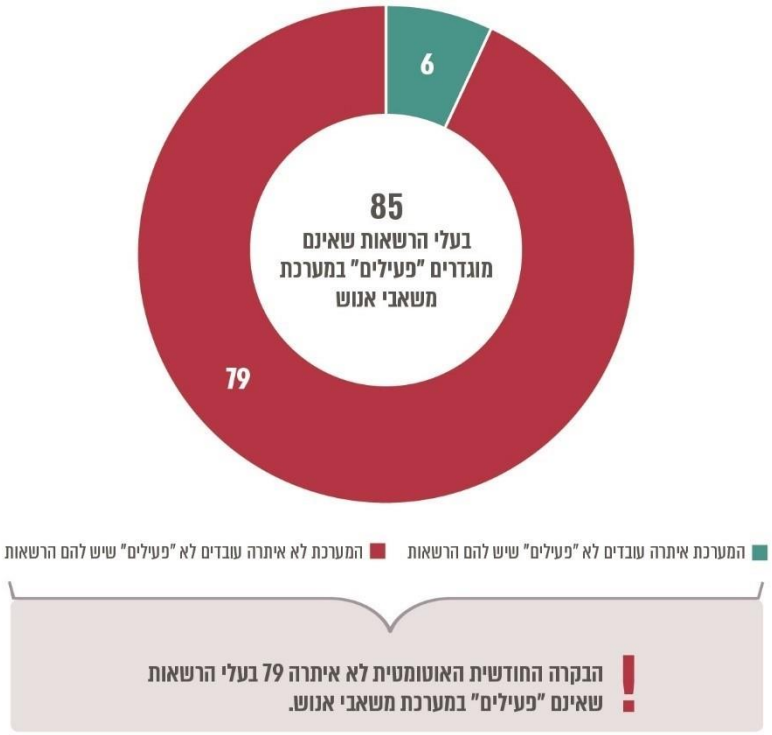
**נמצא כי נכון לינואר 2024, 85 מבעלי ההרשאות למערכת ג' (ששיעורם 3% מכלל בעלי ההרשאות במערכת זו) אינם מוגדרים במערכת משאבי אנוש כ"פעילים".**

**צוות הביקורת בחן מקרה שאותר כחריג בבדיקה שביצע אך לא אותר כחריג בבקרה הממוחשבת האוטומטית של אגף מערכות מידע. בבדיקה עלה כי אף שמדובר בעובד שעזב את החברה כבר ביוני 2023 ומוגדר במערכת משאבי אנוש כעובד שאינו "פעיל", היו לו הרשאות פעילות במערכת ג' נכון ל-17.1.24. יתרה מזו, עובד זה לא אותר כחריג בסקירת ההרשאות התקופתית ובבדיקות הממוחשבות האוטומטיות החודשיות שבוצעו מיולי 2023.**

**זאת ועוד, צוות הביקורת בחן אם בבדיקות החודשיות שמבצעת החברה מאותרים העובדים הלא "פעילים" במערכת משאבי אנוש שיש להם הרשאות. נמצא כי בבדיקות החריגות שביצעה החברה בתום החודשים ספטמבר 2023 עד פברואר 2024 היא איתרה רק שישה מתוך 85 העובדים הלא "פעילים" שקיבלו הרשאות. כלומר, הבדיקה הממוחשבת שבודקת עובדים פעילים במערכת משאבי אנוש למול הרשאות פעילות במערכת ג' לא איתרה 79 עובדים שאינם "פעילים" ולהם הרשאות פעילות. כמו כן, בבדיקות שבוצעו לפני פברואר 2024 אותרו חמישה עובדים נוספים שהם בעלי הרשאות אף שמעמדם אינו "פעיל". כלומר, הרשאתם לא נותקה ולחלופין מעמדם לא עודכן במערכת משאבי אנוש.**

69 לתאריך 24.12.23.
70 לתאריך 17.1.24.

תרשים 14: **מספר החריגים שלא אותרו בבקרה החודשית האוטומטית**




**למרות ביצוע בקרות אוטומטיות מפצות על ידי החברה, נמצא כי חלו שגיאות בתהליך הבקרה הממוחשבת האוטומטית. ממצאי הביקורת העלו כי לא אותרו בבדיקות האוטומטיות 79 עובדים להם הרשאות פעילות ומנגד אינם "פעילים" במערכות משאבי אנוש.**

חברת הדואר מסרה בתשובתה כי בבדיקה שערכה לאחר סיום הביקורת היא חסמה 22 משתמשים מתוך 85 החריגים שעלו בביקורת כי הם אינם עובדים בחברה. כמו כן, החברה מסרה כי "מרבית המקרים נובעים מטיוב נתונים והגדרות בממשקים בין משאבי אנוש והמערכות".

**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברה לעקוב אחר תהליך בדיקת ההרשאות במערכת ג' ובכלל המערכות הנבדקות כדי לאתר כשלים בתהליך איתור העובדים שאינם "פעילים", בין היתר במסגרת סקירת ההרשאות הידניות. על החברה לאתר את כלל העובדים שמוגדרים כמשתמשים לא פעילים ויש להם הרשאות במערכות השונות. על החברה לבחון לעומק את מנגנון הבקרה על הרשאות המשתמשים ולשפרו בהתאם לממצאים.**

### הרשאות במערכת הניהול המרכזי של הרשת

כאמור, מערכת הניהול המרכזי של הרשת משמשת לניהול מרוכז של רשתות מחשבים בארגונים, ובין היתר לניהול ההרשאות במערכות המידע בחברה. הגישה לכל המערכות בחברה, למעט המערכת לניהול תהליכים עסקיים ומערכת ג', מתבצעת באמצעות הזדהות המשתמשים במערכת.

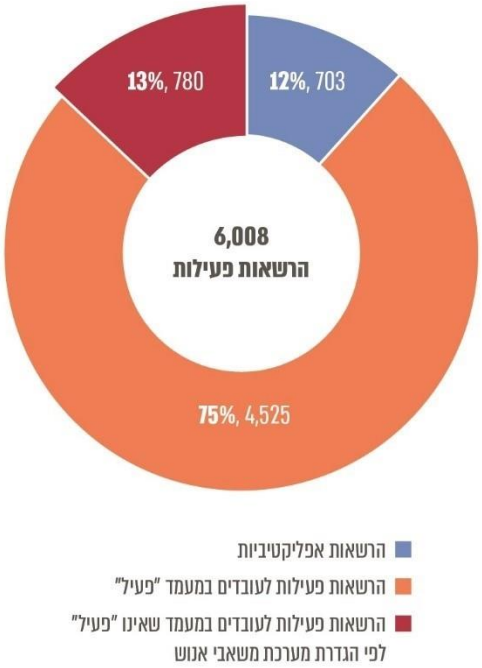
בנוהל ניהול משתמשים והרשאות של אגף מערכות מידע נקבע כי: "חשבון משתמש אשר לא יהיה בשימוש למעלה מ-90 יום יינעל באופן אוטומטי ע"י המערכת, ו/או באופן ידני לאחר בדיקה ע"י מנהל הרשת מנהל מערכת/משתמשים".

**בקרת ההרשאות הממוחשבת מתבצעת כאמור בחמש מערכות ליבה אך לא במערכת הניהול המרכזי של הרשת, אף שהיא משמשת לניהול ההרשאות כמעט בכל מערכות החברה. לצוות הביקורת נמסר כי בעבר נעשה ניסיון לבצע בקרה כאמור, אך הדבר לא צלח.**

צוות הביקורת קיבל מאגף משאבי אנוש את רשימת העובדים הפעילים בחברה ל-24.12.23[71] ומאגף מערכות מידע את פירוט העובדים שיש להם הרשאות פעילות במערכת הניהול המרכזי של הרשת לאותו יום.

צוות הביקורת השווה את רשימת העובדים בחברה שיש להם הרשאות פעילות במערכת הניהול המרכזי של הרשת לרשימת כלל העובדים בחברה. להלן בתרשים 15 יוצגו ממצאי ההשוואה:

תרשים 15: **התפלגות סוגי ההרשאות במערכת הניהול המרכזי של הרשת שנמצאו בבדיקות צוות מבקר המדינה, דצמבר 2023**

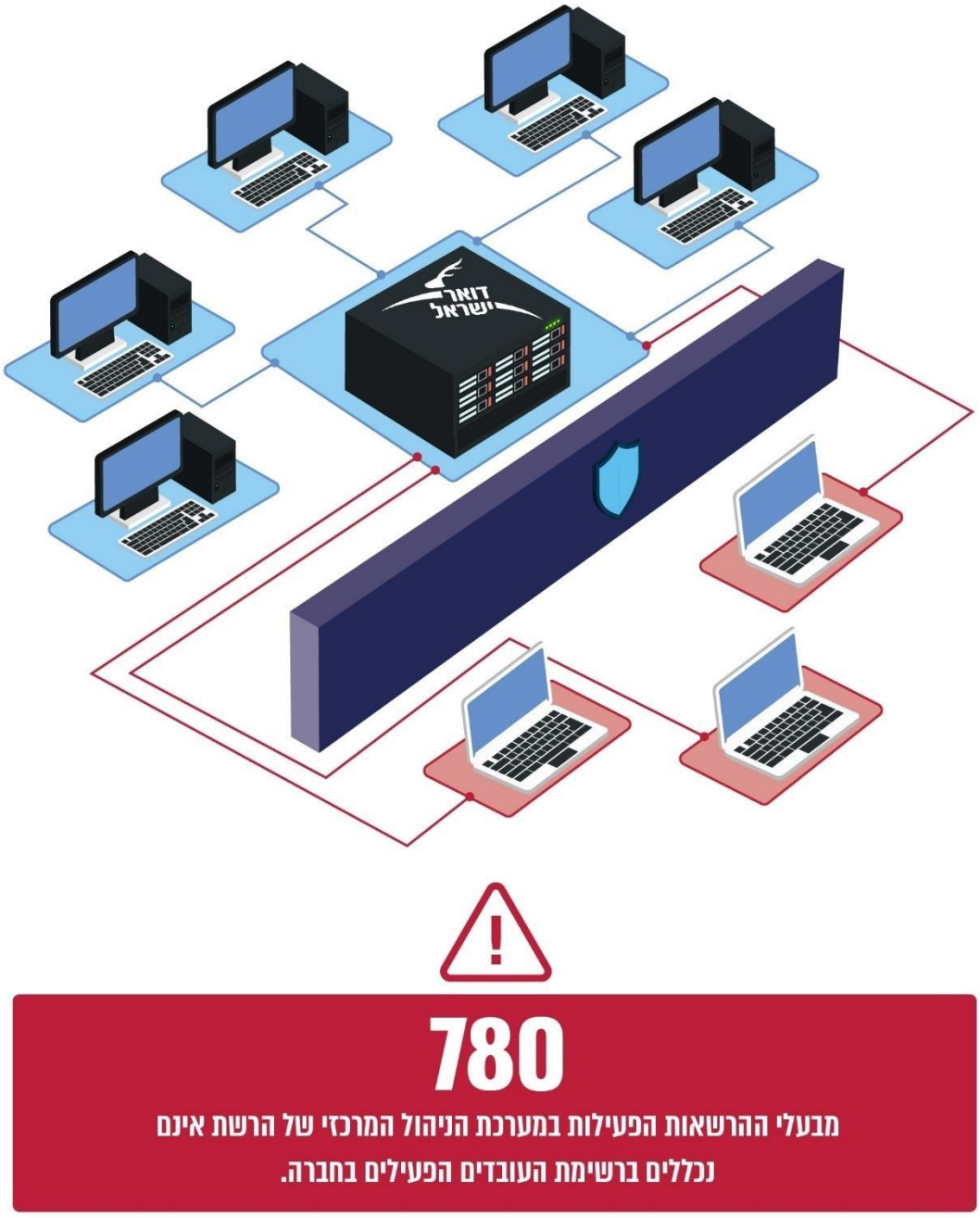



על פי נתוני דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

**ממצאי הביקורת העלו כי נכון לדצמבר 2023, 780 (כ-13%) מבעלי ההרשאות הפעילות במערכת הניהול המרכזי של הרשת הם עובדים שאינם נכללים ברשימת העובדים הפעילים במערכת משאבי אנוש בחברה.**

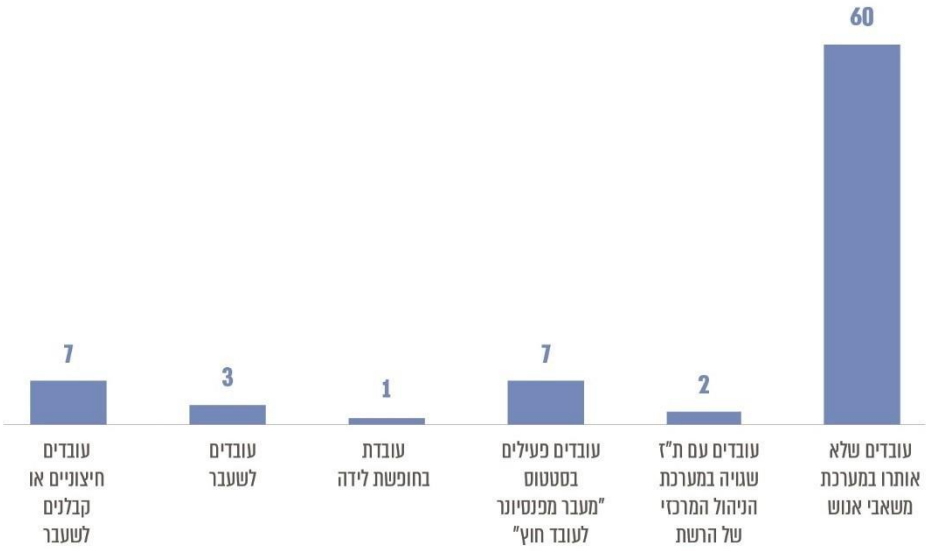
[71] רשימת העובדים הפעילים בחברה נחלקה לכמה רשימות - עובדי חברה ובנק פעילים, עובדים חיצוניים פעילים, וכן עובדים מחיצוניים באגף מערכות מידע שלא נכללו ברשימת העובדים של אגף משאבי אנוש.

תרשים 16: **הביקורת בבדיקת הרשאות במערכת הניהול המרכזי של הרשת בחברת הדואר**




כדי לבחון פער משמעותי זה צוות הביקורת דגם 80 מתוך 780 העובדים בעלי ההרשאות שאינם מוגדרים כפעילים ובחן באופן פרטני מול אגף משאבי אנוש את מעמדם. להלן בתרשים 17 יוצגו ממצאי הבדיקה:

תרשים 17 : **התפלגות העובדים הלא פעילים בעלי ההרשאות שנכללו במדגם, לפי מעמדם[72], דצמבר 2023**




על פי נתוני דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

**מהתרשים עולה כי 70[73] מ-80 העובדים בעלי ההרשאות הפעילות שנכללו במדגם כלל אינם עובדים בדואר.**

**עוד עולה מהתרשים כי לאגף משאבי אנוש אין מידע על זהותם של 60 מ-80 בעלי ההרשאות הפעילות שנדגמו באגף משאבי אנוש ועל המועד שבו עזבו את החברה.**

בתרשים מוצגים שבעה מהעובדים שפרשו מחברת הדואר וחזרו לעבוד בה כעובדים חיצוניים, והם כלולים בסטטוס "מעבר מפנסיונר לעובד חוץ". צוות הביקורת קיבל את הרשימה המלאה של עובדים אלו, הכוללת 34 עובדים. מידע זה אינו נכלל ברשימת העובדים הפעילים שהתקבלה ממערכת משאבי אנוש.

**מכלל האמור עולה כי ברשימת העובדים הפעילים הקיימת באגף משאבי אנוש חסר מידע מהותי, והדבר פוגע באיכותה ובאמינותה של בדיקת ההרשאות הממוחשבת שנעשית בחברה.**

צוות הביקורת בחן את המידע הקיים במשאבי אנוש ביחס לעשרה מתוך 70 העובדים להם הרשאות פעילות נכון לדצמבר 2023 אף שכבר אינם עובדים בחברה. להלן בלוח 8 פירוט תאריכי העזיבה של אותם עובדים :

72 בהתאם לנתונים שבמערכת אגף משאבי אנוש.

73 כלל העובדים שלא אותרו באגף משאבי אנוש, עובדים לשעבר, עובדים חיצוניים לשעבר וקבלנים לשעבר.

לוח 8 : **תאריכי העזיבה של העובדים, עובדי החוץ והקבלנים**

| הסטטוס | תאריך העזיבה |
|---|---|
| עובד חיצוני | 1.9.20 |
| עובד חיצוני | 1.8.21 |
| קבלן | 12.8.20 |
| קבלן | 1.9.20 |
| קבלן | 5.2.20 |
| קבלן | 2.1.23 |
| קבלן | 1.2.23 |
| עובד | 16.10.20 |
| עובד | 1.12.20 |
| עובד | 30.6.23 |

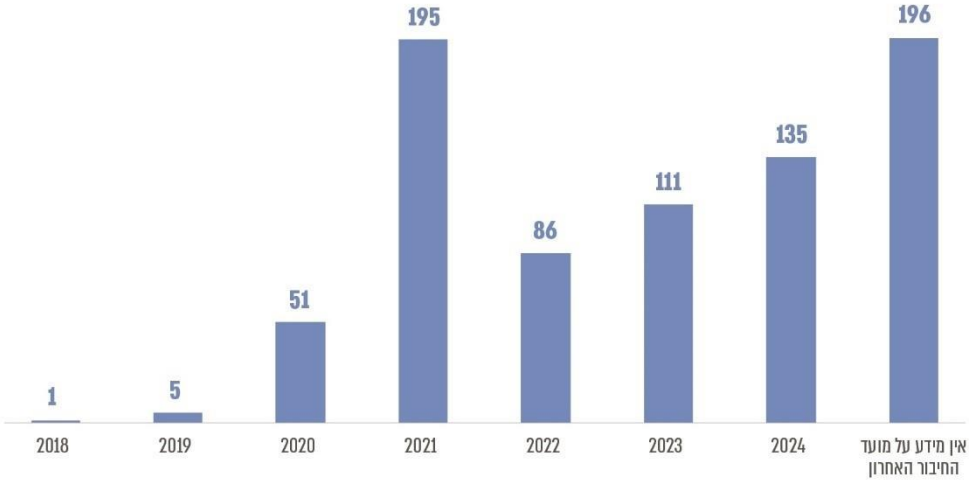
על פי נתוני דואר ישראל.

**מלוח 8 עולה כי הרשאותיהם של שישה מהעובדים, שעזבו את חברת הדואר כבר בשנת 2020, לא בוטלו במועד הבחינה, יותר משלוש שנים לאחר עזיבתם. כמו כן לא בוטלו ההרשאות של עובד אחר, שעזב את החברה כבר בשנת 2021, ושל שלושה עובדים שעזבו בשנת 2023.**

**הועלה כי הניתוק האוטומטי במערכת הניהול המרכזי של הרשת אינו יעיל ואינו נותן מענה כנדרש בנוהל ניהול משתמשים והרשאות של אגף מערכות מידע. לעיתים לא בוצע הניתוק האוטומטי במערכת הניהול המרכזי של הרשת מיד עם עזיבת העובד. כמו כן, לא בוצע ניתוק העובד לאחר 90 יום, כנדרש בנוהל ניהול משתמשים והרשאות.**

צוות הביקורת בחן את תאריך ההתחברות האחרון של 780 ההרשאות שנמצאו של עובדים שאינם מוגדרים כ"פעילים" במערכת משאבי אנוש. להלן בתרשים 18 תוצג ההתפלגות של הרשאות אלה לפי השנה שבה בוצעה ההתחברות האחרונה, נכון לפברואר 2024 :

תרשים 18 : **התפלגות של 780 ההרשאות שנמצאו לפי השנה שבה בוצעה ההתחברות האחרונה, פברואר 2024**




על פי נתוני דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

**מתרשים 18 עולה כי 449 (כ-58%) מתוך 780 עובדים בעלי הרשאות שאינם מוגדרים כ"פעילים" לא התחברו למערכת הניהול המרכזי של הרשת מתחילת שנת 2024 ואילך. אין מידע על תאריך ההתחברות האחרונה של 196 (כ-25%) מבעלי ההרשאות, וידוע כי מועד ההתחברות האחרונה של 135 (כ-17%) מהעובדים היה בשנת 2024.**

**ניתן להסיק כי עובדים שלא התחברו לאחר שנת 2023 וכן עובדים שאין מידע לגבי מועד התחברותם האחרונה הם עובדים שעזבו את החברה אך לא בוטלו הרשאותיהם. עובדים אשר התחברו לאחרונה בשנת 2024, שהם ככל הנראה עובדים פעילים בחברה, עדיין הופיעו במערכת כוח האדם כעובדים שאינם "פעילים". דבר זה יכול להעיד כי אופן ביצועם של הבקרות האוטומטיות וכן הניתוק האוטומטי אינו אפקטיבי, מאחר שהנתונים במערכת משאבי אנוש חסרים או אינם נכונים.**

**על החברה לבחון את הליקויים שגרמו לאי-ביטול הרשאות של עובדים שאינם מוגדרים כ"פעילים" בחברה ולתקן בהקדם ליקויים אלה. כמו כן, על החברה לבחון כיצד עובדים פעילים בחברה אינם מוגדרים במערכת משאבי אנוש כעובדים "פעילים". בין היתר, על החברה לבצע עדכון של כלל העובדים, הפנימיים והחיצוניים, במערכות של אגף משאבי אנוש וכן לבצע בקרה תקופתית על ההרשאות הפעילות במערכת הניהול המרכזי של הרשת. נוסף על כך, על החברה להטמיע את האמור בנוהל משתמשים והרשאות כך שלאחר 90 יום יינעל חשבון המשתמש באופן אוטומטי.**

**אי-ביטול הרשאות לעובדים שאינם "פעילים" עלול לגרום למצב שבו בלתי מורשים עושים שימוש בהרשאותיהם התקפות לצרכים זדוניים ולפגיעה בחברה.**

### הרשאות לעובדים חיצוניים

אגף מערכות מידע מעסיק בעיקר עובדים חיצוניים. בנוהל ניהול עובדי מחשוב באגף מערכות מידע[74] נקבע תהליך לקליטת עובדי חוץ באגף מערכות מידע. בהתאם לנוהל, צוות רכש ותקציב של אגף מערכות מידע ינהל את המידע על עובדים חיצוניים (עובדי השמה[75] ועובדי פרויקט[76]) באמצעות מערכת משאבי אנוש. על פי הנוהל, מנהל צוות רכש ותקציב יבצע אחת לחצי שנה סקירה מול מנהלי התחומים ויעדכן בהתאם את רשימת העובדים החיצוניים.

**צוות הביקורת השווה בין רשימת העובדים שניהל צוות רכש ותקציב ובין רשימות העובדים החיצוניים שבניהולם של מנהלי התחומים באגף מערכות מידע. הועלה כי הרשימה שניהל צוות הרכש והתקציב אינה מלאה ואינה תואמת את רשימת העובדים החיצוניים המועסקים בחברה בפועל נכון לדצמבר 2023. ברשימה לא נכללו כלל העובדים החיצוניים של האגף ומספרי הזהות של כל העובדים. כמו כן, בירור עם מחלקת משאבי אנוש העלה כי חלק מהעובדים שנכללו ברשימה והוגדרו כפעילים אינם פעילים, ולהפך.**

צוות הביקורת השווה בין רשימת העובדים ה"פעילים" שהתקבלה ממנהלי התחומים לרשימת העובדים הפעילים במערכת משאבי אנוש. להלן בתרשים 19 מספרם ושיעורם של העובדים החיצוניים המוגדרים "פעילים" במערכת משאבי אנוש מתוך 110 עובדים חיצוניים שעליהם דיווחו מנהלי תחומים באגף מערכות מידע, נכון לדצמבר 2023:

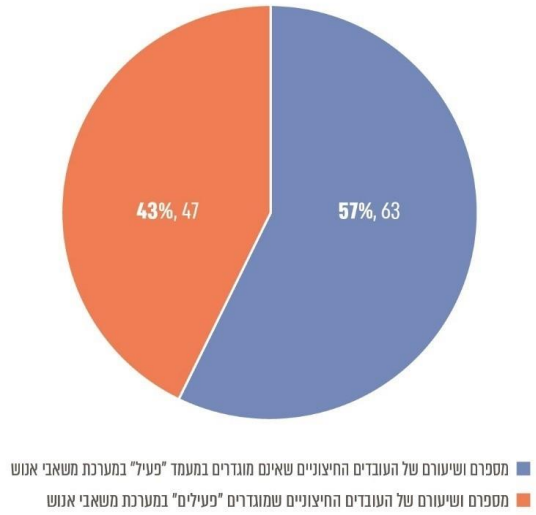
---

74 נוהל של אגף מערכות מידע: ניהול עובדי מחשוב באגף מערכות מידע.

75 עובדים המשובצים בחברת הדואר באמצעות חברות השמה.

76 עובדים השייכים לחברת השמה המבצעים פרויקט ספציפי אשר שירותי חברת ההשמה נשכרו לשם ביצועו.

תרשים 19: **התפלגות 110 העובדים החיצוניים הפעילים שעליהם דיווחו מנהלי התחומים, לפי המעמד שבו הם הוגדרו במערכת משאבי אנוש, דצמבר 2023**




על פי נתוני דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

**מתרשים 19 עולה כי 63 (57%) מתוך 110 העובדים החיצוניים הפעילים אינם מוגדרים כעובדים "פעילים" באגף משאבי אנוש.**

**הועלה כי רשימת העובדים הפעילים שהתקבלה ממשאבי אנוש חסרה מידע מהותי, והדבר פוגע באיכות ובאמינות של בדיקת ההרשאות הממוחשבת שמתבצעת בחברה. יצוין כי בבדיקת צוות הביקורת בנושא ההרשאות במערכת הניהול המרכזי של הרשת נכללו עובדים אלו ברשימת העובדים הפעילים אף שלא נכללו ברשימת העובדים הפעילים שהתקבלה ממערכת משאבי אנוש.**

**חוסר עדכון של רשימות העובדים במערכות אגף משאבי אנוש עלול לפגוע במהימנות הניתוק האוטומטי ממערכות החברה ובבקרות האוטומטיות המפצות על כך.**

**על חברת הדואר לפעול ליישום נוהל ניהול עובדי מחשוב באגף מערכות מידע, לעדכן את רשימת העובדים החיצוניים באגף מערכות מידע ולדאוג לרישום עובדים אלו במערכת משאבי אנוש כנדרש בנוהל.**

## הרשאות במערכת הניהול המרכזי של הרשת עם ערך חד-ערכי חסר או שגוי

המפתח הראשי במסדי נתונים נועד לזהות שורה באופן חד-חד ערכי[77] בטבלה, באופן שכל ערך יופיע פעם אחת לכל היותר. הערך החד-חד ערכי ברשימת ההרשאות במערכת הניהול המרכזי של הרשת של החברה הוא שם המשתמש. ברשימת ההרשאות יש ערכי משנה חד-ערכיים נוספים, הנכללים בה פעם אחת לכל היותר אך לא הוגדרו כמפתח ראשי, והם מספר הזהות ומספר הטלפון של העובד. הערך שלפיו מתבצע ניתוק המשתמשים האוטומטי הוא מספר הזהות של העובד.

**נמצא כי ברשימת ההרשאות הפעילות במערכת הניהול המרכזי של הרשת נכללים 43 עובדים, שהם בעלי הרשאות פעילות אך ללא הערך החד-ערכי של מספר הזהות. כמו כן, נמצאו עשרה עובדים בעלי הרשאות פעילות שיש טעות במספר הזהות שלהם.**

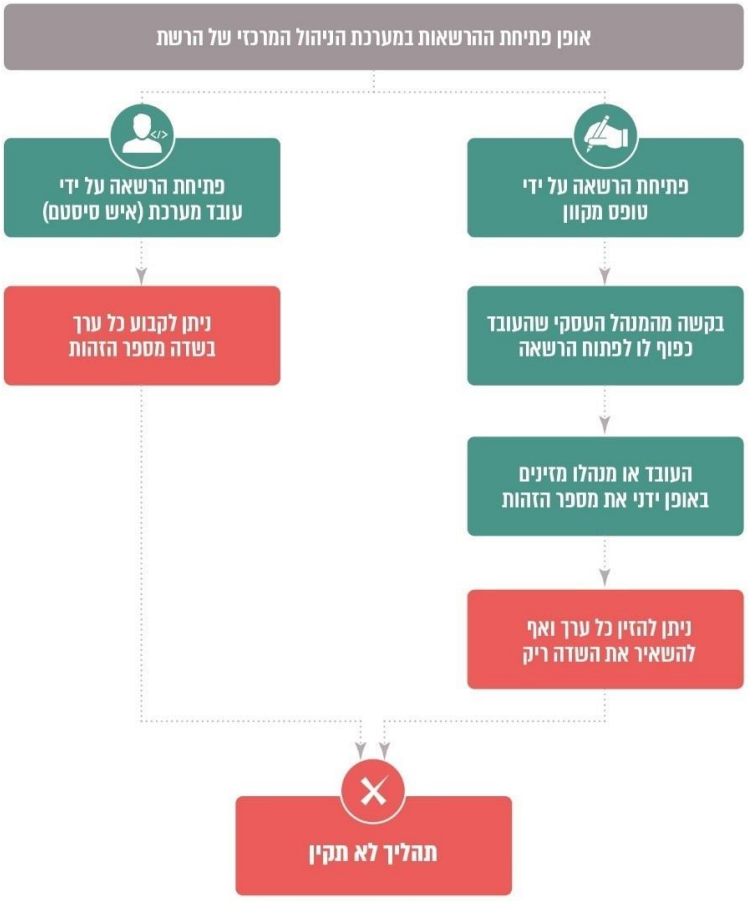
77 חד-חד-ערכי: ערך שהוא ייחודי משני הכיוונים ורק ערך אחד תואם לשני.

**טעות בערך חד-ערכי או היעדר ערך כזה בטבלת ההרשאות פוגעים ביכולת לזהות משתמשים וכן ביכולת לבצע בטבלה פעולות אוטומטיות. לדוגמה, כאשר מתבצע ניתוק אוטומטי של משתמשים בעת העזיבה, הניתוק מתבצע בד בבד עם שינוי הסטטוס במערכות כוח האדם לסטטוס "לא פעיל". במצב זה מתבצע ניתוק אוטומטי של הרשאות המשתמש על ידי קבלת פקודה אוטומטית ממערכות כוח האדם לפי הערך החד-ערכי של מספר הזהות. כאשר הערך החד-ערכי חסר או שגוי לא מבוצע ניתוק של הרשאות המשתמש.**

משרד מבקר המדינה בחן את אופן פתיחת ההרשאות במערכת הניהול המרכזי של הרשת לעובדים ומצא כי יש שתי אופציות לפתיחת הרשאות: (א) פתיחת הרשאה על ידי עובד מערכת (איש סיסטם) - במצב זה ניתן לקבוע כל ערך בשדה מספר הזהות ואף להשאיר שדה זה ריק. (ב) פתיחת הרשאה על ידי טופס מקוון - במקרה זה ניתן לבקש מהמנהל העסקי שהעובד כפוף לו לפתוח הרשאה, וממלא הטופס - שהוא העובד או מנהלו - מזינים באופן ידני את מספר הזהות.

**נמצא כי ניתן להזין ערך מספר זהות ריק או לא חוקי בטופס המקוון לפתיחת הרשאה במערכת הניהול המרכזי של הרשת. צוות הביקורת יצר בקשה לפתיחת הרשאה עם מספר הזהות "123456789", והטופס המקוון אפשר את יצירת בקשה זו אף שערכי מספר הזהות אינם תואמים את כללי מספרי הזהות.**

תרשים 20: **פתיחת הרשאות במערכת הניהול המרכזי של הרשת**




**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברה להגדיר את שדה מספר הזהות כמפתח ראשי שאינו יכול לקבל ערך ריק או לא חוקי וכן לבצע בדיקות ובקרות שבמסגרתן מספר זהות במערכות יושוו לנתוני מערכת משאבי אנוש, וזאת על מנת למנוע טעויות בהזנת מספר הזהות.**

### ביטול הרשאות בעת שינוי תפקיד

בהתאם לסעיף 4.4 לנוהל ניהול משתמשים והרשאות בדבר שינוי תפקיד או הרשאות, המנהל הממונה ידווח בהקדם האפשרי באמצעות טופס ממוחשב או דואר אלקטרוני למוקד המשתמשים על שינוי בסטטוס העובד או על צורך בשינוי הרשאות. על מנהל הרשת בתיאום עם מנהלי המערכות לעדכן את ההרשאות הנדרשות.

שינוי תפקיד של עובדים נרשם במערכות אגף משאבי אנוש אם מדובר במעבר של עובד בין אגפים או אם בעקבותיו חל שינוי בדרגת העובד. אם יש שינוי תפקיד בתוך האגף לתפקיד בעל אותה דרגה אין עדכון במערכת משאבי אנוש.

**נמצא כי חברת הדואר לא מיסדה תהליך לבחינת צורך בביטול הרשאות בעקבות חלק מהשינויים בתפקידי עובדים, וכפועל יוצא מכך לא מתבצעת בקרה ייעודית בנושא זה. כאשר חל שינוי בתפקידו של עובד לא נשלח למנהלי המערכות דוא"ל המתריע על הצורך בבחינת שינוי ההרשאות, להבדיל ממקרה של עזיבת עובד. עובדים אשר עוברים לתפקיד אחר בתוך האגף או באגף אחר יכולים להיות מאותרים כחריגים רק בבדיקת ההרשאות התקופתית של מנהלי המערכת, אשר כאמור מתנהלת באופן ידני.**

**מבקר המדינה ממליץ לחברה להסדיר במסגרת נהליה את ההליכים הקשורים לשינוי בתפקידי עובדים שיכלול, בין היתר, בקרה על תהליך בחינת ההרשאות ועדכונם, ולפעול להטמעת נהלים אלו.**

### מדיניות סיסמאות

בהתאם לנוהל ניהול ותפעול מערך הסיסמאות[78], המגדיר את המדיניות והכללים לניהול והגדרת סיסמאות לחשבונות משתמשים במערכות החברה, מדיניות הסיסמאות בתחומים השונים תכלול התייחסות לקריטריונים האלה:

1. אורך הסיסמה - שמונה תווים לפחות.
2. שילוב תווים שונים - שילוב של לפחות שלושה תווים מהסוגים האלה: אותיות (גדולות וקטנות), מספרים ותווים מיוחדים.
3. הסיסמה לא תכיל יותר משני תווים זהים או משני תווים עוקבים בסדר האלפביתי או במקלדת.
4. הסיסמה לא תכלול מילים שמשמעותן או פרטיהן קשורים למשתמש. אין לחזור על סיסמה שהייתה בשימוש בשנתיים האחרונות.
5. משתמשים חדשים יהיו חייבים בהחלפת הסיסמה הראשונית עם כניסתם הראשונה.
6. יש להחליף סיסמא בתדירות של לפחות מדי 90 ימים.
7. המשתמש ייחסם לאחר חמישה ניסיונות הזדהות כושלים.

בנוהל החברה אין התייחסות לתוקפן של סיסמאות ראשוניות אלא רק לצורך בהחלפת הסיסמה הראשונית עם ההתחברות הראשונית.

בעקבות אירוע סייבר מאפריל 2023 שבו נמצא כי התוקף השתמש בסיסמה הראשונית לעבודה מרחוק, החברה הקשיחה את מדיניות הסיסמאות. תחילה הוחלפו הסיסמאות באופן יזום לכלל המשתמשים והקריטריונים השתנו, באופן שנקבע כי סיסמה חייבת לכלול לפחות תשעה תווים, כי יש צורך בשילוב של ארבעה תווים שונים, ולאחר הנפקת הסיסמה הראשונית נבחנים החיבור

[78] נוהל של אגף מערכות מידע: ניהול ותפעול מערך הסיסמאות. הנוהל אושר לראשונה בשנת 2016, והוא שונה ואושר לאחרונה בשנת 2021.

המידי של העובד והחלפת סיסמתו לסיסמה קבועה על ידי אימות אישי מול העובד שהסיסמה אכן הוחלפה.

**קיימת חשיבות לעיגון מדיניות חברה בנהלים רשמיים של החברה ולעדכנם. זאת, במטרה להטמיע בכלל העובדים את מדיניות החברה באופן סדור. הועלה כי במועד סיום הביקורת החברה עדיין לא עדכנה את הנוהל בנושא ניהול ותפעול של מערך הסיסמאות, והוא אינו כולל את השינויים במדיניות הסיסמאות שהוטמעו בעקבות אירוע סייבר שהתרחש בחברה באפריל 2023.**

**חוסר עדכון של הנוהל עלול להוביל למצב של אי יישום ההוראות החדשות מה שיוביל לפגיעה באבטחת המידע של החברה.**

**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברה לעדכן את הנוהל הקיים בנושא הניהול והתפעול של מערך הסיסמאות, ובין היתר לקבוע בנוהל את מדיניות החיבור עם סיסמה ראשונית ואת תוקפה של סיסמה זו.**

☆

**ממצאי הביקורת בנוגע לניהול ההרשאות ולבקרה עליהן בחברת הדואר העלו ליקויים חמורים ומשמעותיים. הביקורת העלתה כי 780 מהמשתמשים אשר אינם מוגדרים כעובדים פעילים בחברה הם בעלי הרשאות פעילות במערכת ניהול ההרשאות המרכזית, המקנה גישה כמעט לכל המערכות. במדגם שבוצע בנוגע ל-80 משתמשים מהם הועלה כי 70 מהם אינם עובדי החברה, וכי חלקם עזבו את החברה יותר משלוש שנים לפני כן. עוד העלתה הביקורת כי הבקרות הממוחשבות והידניות אינן אפקטיביות, וכי חסר באגף משאבי אנוש מידע רב על חלק מהעובדים, והדבר משפיע על איכותה ואמינותה של בקרת ההרשאות בחברה.**

**במאגרי המידע של חברת הדואר שמור מידע רגיש, ולכן יש צורך לשמור על מערכות המידע כדי למנוע פגיעה בשלמות המידע, ברציפות התפקודית של החברה וכן כדי למנוע דליפה של נתונים ומידע ולמנוע את חשיפתם לגורמים שאינם מורשים לכך.**

**היעדר בקרה מספקת על ניהול ההרשאות ועל אופן ביטול ההרשאות עלולה לאפשר חדירה של תוקף למערכות החברה, וכך אף קרה באירוע הסייבר באפריל 2023. תקיפה כאמור יכולה להוביל לפגיעה משמעותית בפעילות החברה ואף להשבתה זמנית של חלק מהשירותים שנותנת החברה.**

**על חברת הדואר, בייחוד נוכח אירוע הסייבר שאירע בה באפריל 2023, שבו חדר תוקף למערכות החברה תוך שימוש בהרשאות של עובדים, לדון בממצאים בנושא ניהול ההרשאות ולגבש פתרון מתאים ובקרות מפצות אפקטיביות.**

החברה מסרה בתשובתה כי היא ממשיכה בבדיקה פרטנית של ממצאי הביקורת בנושאי ניהול ההרשאות, ובכל מקרה שיימצא משתמש לא "פעיל" בעל הרשאות, הרשאותיו ייחסמו וזאת בהתאם לסדר העדיפויות של הנושאים המטופלים באגף אבטחת מידע.

### ניהול הרשאות בחברת בנק הדואר

במהלך הביקורת, ביולי 2023, החברה עדכנה את נוהל מחזור חיים של עובד ואישרה נוהל מחליף בנושא - ניהול הרשאות עובדים[79], המגדיר את מחזור החיים של עובד בבנק הדואר או של ספק חיצוני בכל הנוגע לקשריו עם מערכות המידע ולאחריות והמחויבות של הגורמים השונים בחברה.

[79] נוהלי חברת דואר ישראל - ניהול הרשאות עובדים.

מערכות בנק הדואר נפרדות ממערכות החברה וכוללות את מערכת הניהול המרכזי של רשת בנק הדואר, את מערכת המחשב המרכזי ומערכות נלוות נוספות. מערכות בנק הדואר אינן מחוברות למערכות משאבי אנוש של החברה אף שמדובר באגף משאבי אנוש מאוחד הכולל את כלל העובדים.

בהתאם לנוהל ניהול הרשאות עובדים, מנהל ממונה ידווח בדוא"ל למנהל צוות מבדק פנים[80], בהקדם האפשרי, על סיום העסקה או עזיבה של עובד. מנהל צוות המבדק יעביר את הדוא"ל למרכז הסיוע של בנק הדואר בבקשה לחסום את הרשאות העובד. מרכז הסיוע יסגור את הרשאות המשתמש במחשב המרכזי וישלח לאיש סיסטם דוא"ל ובו בקשה לסגירת הרשאות המשתמש במערכת הניהול המרכזי של רשת הבנק.

בהתאם לנוהל ניהול הרשאות עובדים, משתמש שלא ביצע כניסה לרשת במשך 14 ימים יינעל באופן ידני או אוטומטי. כמו כן, משתמש אשר לא ביצע כניסה למחשב המרכזי במשך ארבעה חודשים ייגרע מרשימת ההרשאות וכניסתו למערכות המידע תימנע באופן אוטומטי.

בשל חוסר הסנכרון בין מערכות כוח האדם למערכות בנק הדואר, משתמשים מנותקים באופן ידני ממערכות הבנק. כבר בינואר 2018 העיר מבקר הפנים של החברה[81] על שמנהלי הסניפים אינם מקפידים להעביר את טופסי עזיבת העובד ולכן לא מתבצעת נעילת המשתמשים עבור עובדים אלה והם נשארים פעילים במערכות בנק הדואר גם לאחר עזיבתם בפועל. כפיצוי על תהליך ידני זה מתקיימות בקרות סקירת הרשאות תקופתית ובקרת הרשאות ממוחשבת וכן פעולות אבטחת מידע כגון נעילת משתמש אוטומטית.

### סקירת הרשאות תקופתית

בהתאם לנוהל ניהול הרשאות עובדים, אחת לחצי שנה שולח צוות מבדק פנים של בנק הדואר למנהלי התחומים את רשימת ההרשאות הקיימות של העובדים, ואלו מתבקשים לבחון רשימה זו, לעדכנה במידת הצורך ולהחזירה לצוות מבדק פנים. הצוות מעביר את הקובץ המעודכן למרכז הסיוע של הבנק, על מנת לעדכן את ההרשאות במערכת. מרכז הסיוע מעדכן במידת הצורך גם את מנהל אבטחת המידע, וזאת במקרים חריגים כגון חוסר התאמות בין מצבת עובדי החברה להרשאות הקיימות, הרשאות של עובדים שנותרו פעילות אף שהם עברו לתפקיד אחר והרשאות שניתנו אף שלא התקבלו לכך אישורים כנדרש.

מנהלי התחומים מקבלים מצוות מבדק פנים גיליונות אלקטרוניים ובהם אלפי רשומות, ובגיליון האלקטרוני מצוינות לגבי כל עובד כל ההרשאות שניתנו לו.

**הועלה כי מנהל התחום מבצע את הליך בדיקת ההרשאות באופן ידני, ועקב כך נדרשת סקירה של אלפי רשומות בגיליונות האלקטרוניים כדי לבחון את ההרשאות של עובדיו. גם המשך התהליך - ביטול הרשאות העובדים עקב שינויים בהרשאות -מתבצע באופן ידני. לא מתבצע תהליך בקרה ממוחשב הבוחן את התאמת ההרשאות לבעלי ההרשאה. למשל, ייתכן שעובד יחליף תפקיד בתוך המחלקה ולצורך תפקידו החדש יידרש לבצע שינוי בהרשאות המוקצות לו, אך המנהל העסקי המבצע את הסקר לא יהיה ער לצורך בביצוע השינוי.**

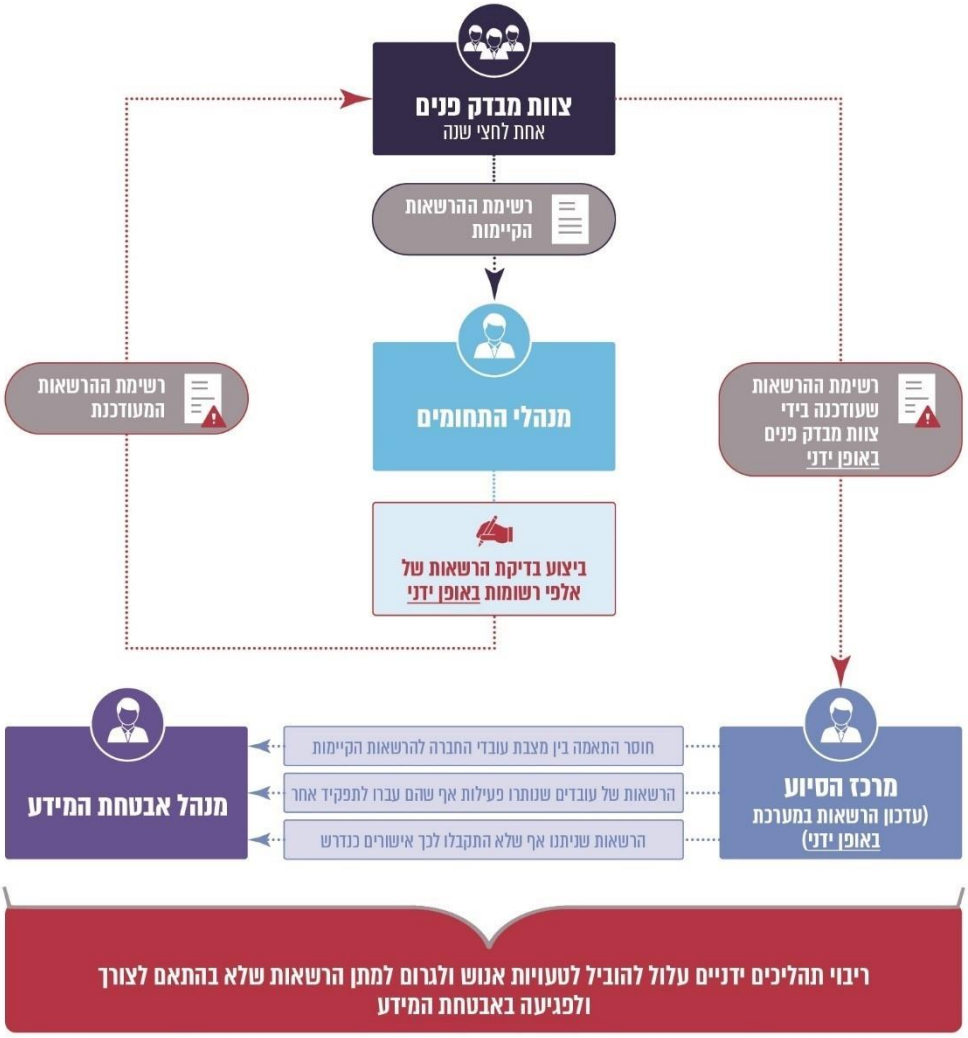
**בדיקה באופן ידני עלולה להוביל לטעויות אנוש או לטעויות בשל חוסר היכרות של מנהל המחלקה עם תפקידי כלל העובדים. מצב כזה יכול להוביל להרשאות שלא בהתאם לצורך ולפגיעה באבטחת המידע.**

---

80 צוות האחראי, בין היתר, לבדיקת ההרשאות בבנק הדואר.

81 דוח ביקורת פנים 1/2018 - **ניהול הרשאות במערכות בנק הדואר**.

תרשים 21 : **תהליך סקירת הרשאות תקופתית**




**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברה לבצע אוטומציה של תהליך הקצאת ההרשאות תוך שילוב בחינת ההלימה בין התפקיד הנוכחי של העובד להרשאות שנתנו לו.**

### בדיקת הרשאות ממוחשבת

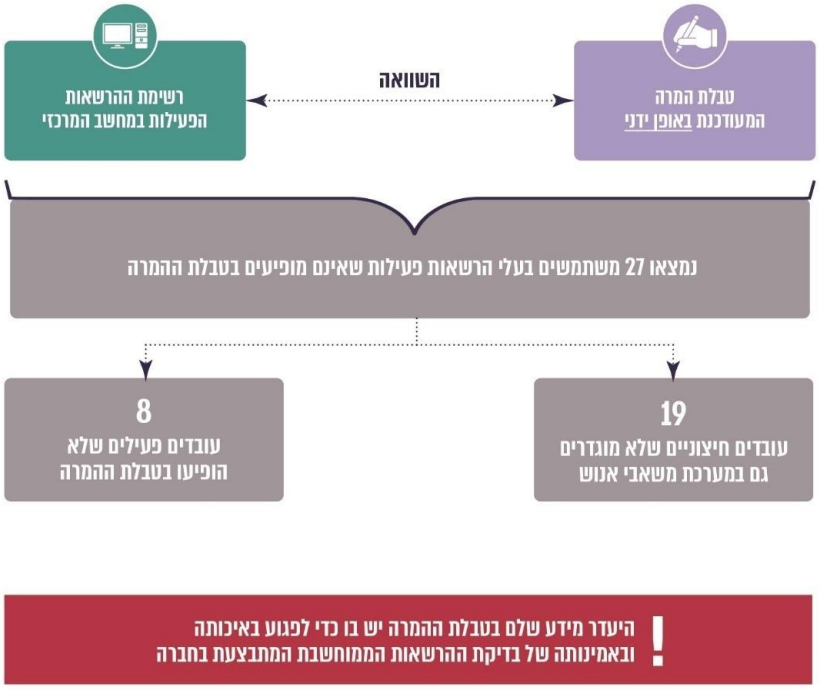
כאמור, מערכות הבנק נפרדות ממערכות כוח האדם של החברה. הערך החד-חד ערכי של משתמשי בנק הדואר הוא שם המשתמש. שם המשתמש של העובד נקבע בהתאם לסוג הפעילות שהוא מבצע - משתמש שיש לו צורך בהרשאות לשימוש במחשב המרכזי יקבל שם משתמש בפורמט הקיים במחשב המרכזי, הכולל אותיות ומספרים, ושם משתמש זה ייקבע גם במערכת הניהול המרכזי של רשת הבנק. משתמש שאין לו צורך בהרשאות במחשב המרכזי, כדוגמת אנשי מחשוב, יקבל שם משתמש המוגדר על ידי אנשי המחשוב ומכיל את שם העובד. שם המשתמש במחשב המרכזי שונה משם המשתמש ביתר מערכות החברה. לכן קשה לחבר בין מערכות החברה למערכות בנק הדואר. חיבור כזה נחוץ בין היתר לביצוע בקרה ממוחשבת על ביטול הרשאות לעובדים שאינם מוגדרים כפעילים באגף משאבי אנוש. באגף מערכות מידע מתבצעת בכל חודש בקרה ממוחשבת אוטומטית לאיתור עובדים שהרשאותיהם לא בוטלו אף שכבר אינם פעילים בחברה. בקרה זו מבוצעת בין היתר במערכת המחשב המרכזי של בנק הדואר.

כדי לפתור את בעיית הזיהוי יש טבלת המרה, המנוהלת באופן ידני במערכת המחשב המרכזי, ולכל שם משתמש שהתקבל במערכת המחשב המרכזי מוזן מספר הזהות של העובד ששם המשתמש שייך לו. טבלה זו נועדה לסייע בזיהוי העובדים, בין היתר לצורך בקרה באמצעות השוואה בין ההרשאות ובין סטטוס העובדים במערכת משאבי אנוש. יצוין כי גם רשומות ישנות נשמרות בטבלה אף לאחר ביטול הרשאות לעובדים, וזאת על מנת לשמור את ההיסטוריה של שמות המשתמש.

**צוות הביקורת השווה בין המשתמשים הנכללים בטבלת ההמרה לרשימת ההרשאות הפעילות במחשב המרכזי. ההשוואה העלתה כי בטבלה ההמרה לא נכללים 27 משתמשים בעלי הרשאות פעילות במערכת המחשב המרכזי - 19 עובדים חיצוניים שאינם מוגדרים גם במערכת משאבי אנוש ושמונה עובדים פעילים בבנק הדואר. יצוין כי בבדיקה זו נכללו רק המשתמשים הפעילים במחשב המרכזי, וכי ייתכנו משתמשים נוספים שאינם עובדים פעילים ששמם לא הוזן מלכתחילה לטבלת ההמרה.**

**עולה כי משתמש אשר שמו אינו מוזן לטבלת ההמרה לא יאותר בבדיקת ההרשאות החודשית, שבמסגרתה מתבצעת השוואה בין העובדים הפעילים בטבלת ההמרה לבין העובדים הפעילים במערכות כוח האדם. כלומר, כל 27 המשתמשים שלא נכללו בטבלת ההמרה לא יאותרו בבדיקת ההרשאות החודשית, ואם הממונה הישיר לא ינתקם בעת עזיבתם לא ניתן יהיה לאתר אותם עד לניתוקם לאחר 14 ימים. היעדר מידע שלם בטבלת ההמרה יש בו לפגוע באיכותה ובאמינותה של בדיקת ההרשאות הממוחשבת המתבצעת בחברה.**

תרשים 22: **בדיקת נתוני טבלת ההמרה למול ההרשאות הפעילות במחשב המרכזי**




**משרד מבקר המדינה ממליץ לבנק הדואר לטייב את טבלת ההמרה והבקרות לניהול ההרשאות בבנק הדואר.**

כאמור, תוצר בדיקת ההרשאות הממוחשבת החודשית הוא דוח בנושא עובדים חריגים, דהיינו עובדים שהבדיקה העלתה כי הם נכללים בטבלת ההמרה אף שהם מוגדרים במערכת משאבי אנוש כעובדים שאינם פעילים. כאמור, טבלת ההמרה מתעדכנת ידנית בעת פתיחתה או סגירתה של הרשאה לעובד במחשב המרכזי, באופן שמוזן בה המשתמש ומספר הזהות שלו העובד או לחלופין

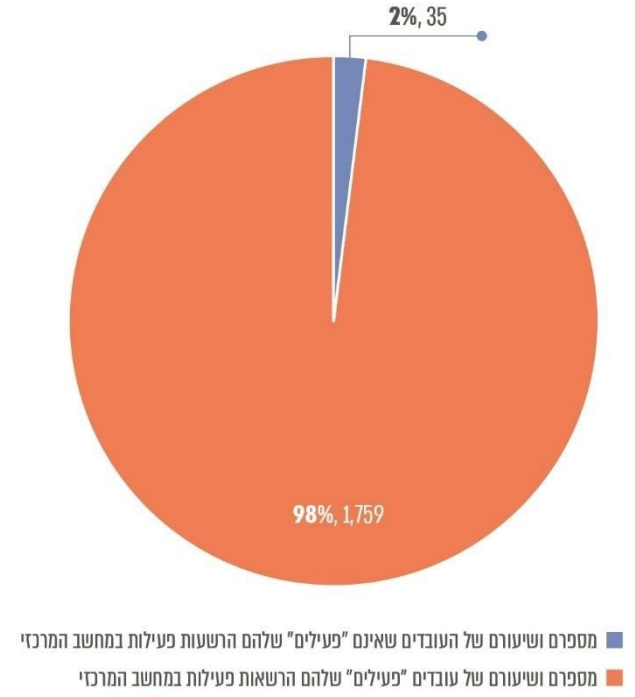
מעמדו משתנה ללא "פעיל", בהתאמה. הגורמים להיווצרות המקרים החריגים הם, בין היתר, חוסר עדכון של טבלת ההמרה למרות סגירת ההרשאה במחשב המרכזי וחוסר סגירת הרשאה לעובד שעזב או טעות בהקלדת מספר זהות בטבלת ההמרה.

**מנתוני החברה עולה כי בדוחות החריגים בבדיקות החודשיות, בתקופה שמ-1.1.22 עד 1.7.23, נמצאו במערכת במחשב המרכזי כ-345 חריגים. כלומר, נמצאו בטבלת ההמרה הרשאות פעילות של 345 עובדים שאינם פעילים בהתאם לנתוני מערכת משאבי אנוש.**

### בדיקת ההרשאות במחשב המרכזי

בעקבות הממצאים של הביקורות האוטומטיות, צוות הביקורת השווה בין רשימת ההרשאות הפעילות במחשב המרכזי של הבנק לרשימת העובדים הפעילים במערכות כוח האדם, תוך שימוש בטבלת ההמרה לצורך המרת שם המשתמש למספר זהות. להלן בתרשים 23 מוצג מספרן של ההרשאות הפעילות של עובדים שאינם מוגדרים כפעילים במערכות כוח האדם, מתוך 1,794 ההרשאות הפעילות לפי נתוני המחשב המרכזי, נכון לינואר 2024:

תרשים 23: **התפלגות עובדי החברה בעלי ההרשאות הפעילות במחשב המרכזי על פי מעמדם במערכת משאבי אנוש, ינואר 2024**




על פי נתוני דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

**מתרשים 23 עולה כי 35 (כ-2%) מתוך 1,794 ההרשאות הפעילות במחשב המרכזי של בנק הדואר שייכות לעובדים שאינם מוגדרים כפעילים במערכות כוח האדם. יצוין כי נוכח העובדה שההרשאות נמחקות בתוך ארבעה חודשים ממועד הכניסה האחרונה למערכת המחשב המרכזי, הרי שבדיקה זו משקפת רק תמונת המצב לגבי משתמשים אשר לא ביצעו כניסה למערכת בארבעת החודשים האחרונים, אלא אם ישנה תקלה במחיקתם.**

חברת הדואר מסרה בתשובתה כי "הפערים שהוצגו... המתייחסים לממשקי ניהול ובקרה בין משאבי אנוש מערכות מידע, לא הוגדרו ברמת סיכון שיורי גבוה, מאחר ומדובר במשתמשים בסביבות הפנימיות, וכי מרבית המקרים נובעים מטיוב נתונים והגדרות בממשקים בין משאבי

אנוש והמערכות". עוד מסרה החברה כי בבדיקה שערכה לאחר סיום הביקורת היא חסמה עשרה משתמשים מ-35 החריגים שעלו בביקורת ונמצא כי הם אינם עובדים בחברה.

**אומנם לרוב המשתמשים נדרשים תחילה להיכנס למערכת הניהול המרכזי של רשת הבנק כדי להתחבר למחשב המרכזי, אולם ממצאים אלה חמורים בשל חשיבות רמת אבטחת המידע הגבוהה בבנק.**

**הותרת הרשאות פעילות למערכות הבנק לעובדים שאינם מועסקים בחברה עלולה לאפשר פגיעה באבטחת המידע.**

**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברה לעבות את הבקרות הנערכות כיום ולהשוות באופן שוטף את נתוני בעלי ההרשאות התקפות אל מול נתוני אגף משאבי אנוש. כמו כן, מומלץ לפתח תהליכים אוטומטיים לניתוק הרשאות ממערכות הבנק ולבקרות על הרשאות אלה.**

### בדיקת ההרשאות במערכת הניהול המרכזי של רשת הבנק

בבנק הדואר, כמו בחברת הדואר, לא מתבצעת בקרה ממוחשבת אוטומטית על התאמת ההרשאות במערכת ניהול ההרשאות המרכזית של הבנק. צוות הביקורת השווה את רשימת ההרשאות הפעילות במערכת הניהול המרכזי של רשת הבנק לרשימת העובדים הפעילים במערכות כוח האדם, וזאת באמצעות טבלת ההמרה.

**בדיקתו של צוות הביקורת העלתה 67 משתמשים בעלי הרשאות פעילות אשר אינם מוגדרים כ"פעילים" במערכות משאבי אנוש או שלא ניתן לאתרם כי אינם רשומים בטבלת ההמרה ולכן לא ניתן לאתר את מספר הזהות שלהם. לאחר בחינת כלל העובדים נמצא כי 58 מהם הם אנשי מערכות מידע שהם עובדים פעילים חיצוניים אך אינם מוגדרים ככאלה באגף משאבי אנוש או בטבלת ההמרה.**

**בדיקת תשעת המשתמשים הנוספים העלתה כלהלן: הרשאותיהן של שלוש עובדות ששהו בחופשת לידה לא בוטלו אף שעל פי נוהל ניהול הרשאות עובדים יש לבטל הרשאות לעובדים הנעדרים מהעבודה למשך יותר מחודש ימים קלנדרי. עובד נוסף פרש מהבנק כבר ב-30.6.23 ולאחר מכן חזר לעבוד אך אינו מוגדר כעובד פעיל באגף משאבי אנוש. עובדת נוספת פרשה מהבנק אך עדיין יש לה הרשאות, ושלושה עובדים נוספים הם עובדים פעילים אך אינם מוגדרים ככאלה במערכות משאבי אנוש, אף ששמותיהם ומספר הזהות שלהם נכללים בטבלת ההמרה. כמו כן, נמצא כי שם המשתמש של עובד אחר שעזב עדיין משמש עובדים אחרים.**

תרשים 24 : **ממצאי בדיקת מערכת הניהול המרכזי של רשת בנק הדואר**

**עולה כי במערכת הניהול המרכזי של רשת הבנק יש הרשאות פעילות שלא בוטלו בהתאם לנהלים. ממצא זה מהותי ומעיד על ליקויים בתהליך ניתוק ההרשאות. העובדה שלא מתבצעות בקרות חודשיות מול מערכת הניהול המרכזי של רשת הבנק מדגישה ביתר שאת כי מדובר בליקוי מהותי.**

**משרד מבקר המדינה מעיר כי עקב אי-ביטול הרשאותיהם של עובדים שאינם פעילים למערכות בנקאיות רגישות נפגעת אבטחת המידע של הבנק ונשקף סיכון לחדירת גורמים לא מורשים למערכותיו.**

**על החברה לנהל באופן אוטומטי ומבוקר את הרשאות הבנק תוך הפחתה מרבית של הסיכון לפגיעה באבטחת המידע. כמו כן, על החברה לבצע בקרה תקופתית אוטומטית שבמסגרתה הנתונים על ההרשאות הפעילות במערכת הניהול המרכזי של רשת הבנק יושוו לנתונים על העובדים הפעילים.**

**על החברה לבדוק את ההרשאות החריגות שנמצאו, לבחון למי הן שייכות ולמנוע גישה לעובדים שאינם פעילים, וכן עליה למנוע את האפשרות שעובדי החברה ימשיכו להשתמש בשם המשתמש של עובד שעזב.**

חברת הדואר מסרה בתשובתה כי בבדיקה שערכה לאחר סיום הביקורת היא חסמה שלושה משתמשים.

### בעלי הרשאות "משתמשי-על" בחברה ובבנק

במערכות מידע יש סוגים שונים של הרשאות משתמש, בהן הרשאות ברמה גבוהה יותר המאפשרות לבעל ההרשאה לבצע שינויים רבים יותר ולנהל את רשימת המשתמשים וההרשאות ואף לבצע שינויי מבנה בתשתית (להלן - משתמש-על). בהתאם לאמור בנוהל ניהול הרשאות עובדים, מספר משתמשי-העל יהיה קטן ככל האפשר, כמו כן, הרשאות גישה לשרתי המערכת, למערכות הפעלה ולבסיסי נתונים של מערכות המחשב יינתנו רק לאנשי יחידת המחשב או למנהלי המערכות, בהתאם לתפקיד ולצורך.

במערכת הניהול המרכזי של רשת חברת הדואר ובנק הדואר יש חמישה סוגי משתמשי-על: Enterprise Admin, Schema Admin, Domain Admin, IpaSysAdmins ו-Administrators. הרמה הגבוהה ביותר של הרשאות היא Enterprise Admin, המאפשרת למשתמש לנהל את כלל המחיצות של מערכת הניהול המרכזי של הרשת שנמצאות ב-Domain[82]. Schema Admin היא רמת הרשאה גבוהה המאפשרת למשתמש לבצע שינויים במבנה התשתית של מערכת הניהול המרכזי של הרשת. Domain Admin הוא הרשאה המאפשרת למשתמש לבצע שינויים ברמת ה-Domain, כלומר, היא מקנה לו את היכולת לשנות, למחוק ולהוסיף משתמשים, ולעומת זאת ה-Administrators היא רמה ההרשאה הנמוכה ביותר, המאפשרת למשתמש לבצע שינויים ברמת המחשב בלבד ואינה מאפשרת לו כלל לבצע שינויים ברמת שרת.

**בבדיקת רשימת משתמשי-העל במערכת הניהול המרכזי של רשת החברה נמצאו 15 הרשאות ברמת Enterprise Admin, בהן גם שש הרשאות למשתמשים אפליקטיביים, כלומר משתמשי מערכת, ו-25 הרשאות Domain Admin, בהן 16 הרשאות למשתמשים אפליקטיביים[83].**

**בבדיקת רשימת משתמשי-העל במערכת הניהול המרכזי של רשת בנק הדואר נמצאו שבע הרשאות ברמת Enterprise Admin, ובהן גם הרשאות למשתמשים אפליקטיביים. כמו נמצאו שלוש הרשאות ברמת Schema Admin, 11 הרשאות Domain Admin ובהן גם הרשאות למשתמשים אפליקטיביים ו-11 הרשאות ברמת Administrators, בכלל זה הרשאות משתמשים אפליקטיביים.**

בתשובת חברת הדואר נמסר כי רשימת משתמשי-העל בבנק הדואר נסקרת ומאושרת באופן תקופתי.

**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברה לשקול את האפשרות לצמצם את רשימת משתמשי-העל ככל שניתן.**

## ביקורות על עמידה בתקנות אבטחת מידע של הרשות להגנת הפרטיות

בהתאם לתקנות אבטחת מידע, במאגר מידע שחלה עליו רמת אבטחה בינונית או גבוהה, בעל המאגר אחראי לכך שאחת ל-24 חודשים לפחות תתבצע ביקורת פנימית או חיצונית על ידי גורם בעל הכשרה מתאימה לביקורת בנושא אבטחת מידע שאינו ממונה האבטחה של המאגר, כדי לוודא כי החברה עומדת בתקנות אבטחת מידע. כאמור בתקנות אלו נקבעו הוראות לשמירה על המידע שבמאגרי המידע ובכלל זה הוראות לאבטחת המידע השמור במערכות המידע שבהן מאוחסן מידע זה, ובהן בין היתר הוראות בדבר נוהל אבטחה, אבטחה פיזית וסביבתית, מיפוי מערכות המאגר וסקר סיכונים, ניהול הרשאות ובקרה ותיעוד.

במהלך השנים החברה ביצעה בדיקות בנושאי אבטחת מידע במערכות שונות, ובהן בין היתר בדיקות אבטחה בסביבת הענן, בדיקות חוסן למערכות שונות ובדיקת סביבת אתר האינטרנט של

---

82 שם ייחודי המזהה אתר אינטרנט או כתובת דואר אלקטרוני.

83 יש משתמשים אשר להם יותר מהרשאת-על אחת.

בנק הדואר. כמו כן, בשנת 2023 הרשות להגנת הפרטיות ביצעה ביקורת רוחב לגבי מאגרי המידע בחברה.

**בנושאי עמידה בתקנות אבטחת מידע של הרשות להגנת הפרטיות נעשתה רק ביקורת אחת באוגוסט 2020. במסגרת ביקורת זו ערך מבקר הפנים של החברה ביקורת בנושא "מאגרי מידע"[84], ובמסגרתה הוא עסק בין היתר בנושא העמידה של החברה בתקנות אבטחת מידע. מאז ועד מועד סיום הביקורת לא בוצעו ביקורות ייעודיות כדי לבחון אם החברה עומדת בתקנות אבטחת מידע כנדרש בתקנות.**

**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברה לבצע ביקורות פנימיות או חיצוניות לבחינת העמידה בתקנות אבטחת מידע של הרשות להגנת הפרטיות בהתאם לקבוע בתקנות אבטחת מידע.**

## הדרכת עובדים בנושא אבטחת מידע

סעיף 7 לתקנות אבטחת מידע מגדיר את החובות החלות לאבטחת מידע בניהול כוח אדם. בסעיף נקבע כי יש לקיים הדרכות לבעלי הרשאות בנושא החובות שחלות עליהם בהתאם לחוק, לתקנות ולנוהל אבטחה, לפני שיקבלו גישה למידע ממאגר המידע או לפני שינוי בהיקף הרשאות. כמו כן נקבע כי במאגר מידע עם רמת אבטחה גבוהה יש לקיים פעילות הדרכה תקופתית בנושא לפחות אחת לשנתיים, ואם העובד עובר לתפקיד חדש יש לקיים את פעילות ההדרכה במועד סמוך ככל האפשר למועד תחילת הסמכתו העובד למעבר לתפקיד החדש.

במסגרת הדרכת עובדים בדואר ובבנק הדואר נעשה שימוש בלומדה הכוללת כללים והנחיות אבטחת מידע לעובדים, ובסיום השימוש בלומדה נדרשים העובדים לבצע מבחן. נוסף על הלומדה והנהלים נשלחים לעובדים מידע שוטף בהתאם לצורך ותוכנה להגברת המודעות לדיוג.

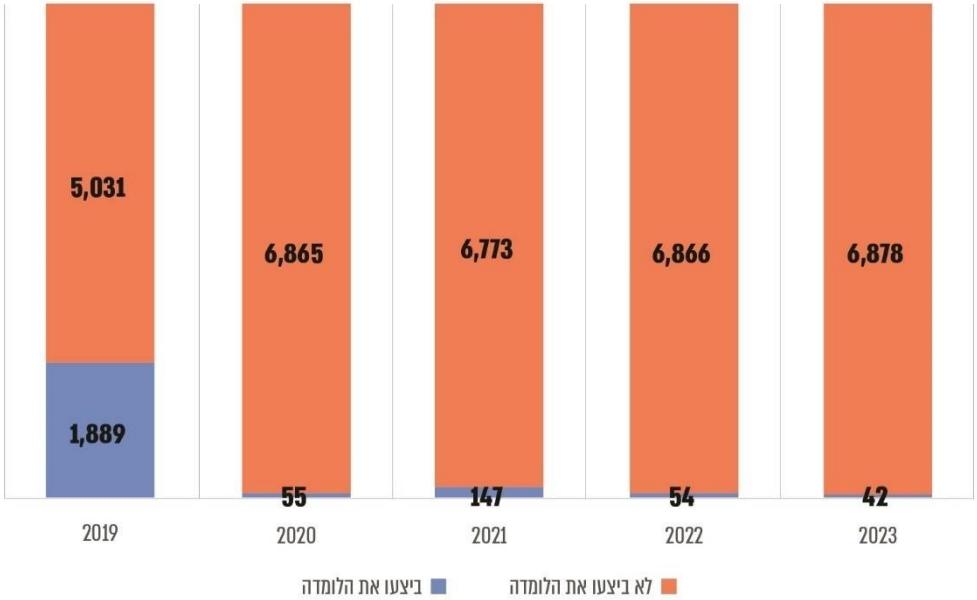
כמו כן, בשנת 2020 בדוח ביקורת פנים "מאגרי מידע" של מבקר הפנים של החברה נמצא כי בתוכנית ההדרכות של החברה לשנים 2019 - 2020 לא אותרו הדרכות בנושא מאגרי מידע ואבטחת מידע. כן, נמצא כי בלומדה הקיימת אין מידע על עקרונות החובות לפי החוק והתקנות, כאמור בסעיף 7(ב) לתקנות אבטחת מידע.

צוות הביקורת בחן את מספר העובדים שהשתמשו בלומדה וניגשו למבחן בשנים 2019 - 2023 מתוך 6,920 העובדים הרשומים כחייבים בשימוש בלומדה באותן שנים. יצוין כי בכל השנים הנבדקות מספר העובדים הרשומים כחייבים בשימוש בלומדה לא התעדכן, על אף שינויים שנעשו בכוח האדם בחברה בתקופה זו. להלן יוצגו ממצאי בדיקתו:

---

84 דוח ביקורת פנים 082020 - **מאגרי מידע**.

תרשים 25 : **התפלגות העובדים שנרשמו כחייבים בשימוש בלומדה בין העובדים שהשתמשו בה לבין העובדים שלא השתמשו בה, 2019 - 2023**




על פי נתוני חברת דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

**מנתוני התרשים עולה כי בשנת 2019 השתמשו בלומדה רק 1,889 (כ-27%) מ-6,920 העובדים החייבים להשתמש בה, בשנת 2020 השתמשו בה רק 55 (כ-0.8%) מ-6,920 העובדים החייבים להשתמש בה, בשנת 2021 השתמשו בלומדה רק 147 (כ-2%) מ-6,920 העובדים החייבים להשתמש בה, בשנת 2022 השתמשו בלומדה רק 54 (כ-0.8%) מתוך 6,920 העובדים החייבים להשתמש בה ובשנת 2023 השתמשו בלומדה רק 42 (כ-0.6%) מ-6,920 העובדים החייבים להשתמש בה. כלומר, ההדרכה לכלל בעלי ההרשאות לא מתקיימת אחת לשנתיים כמתבקש בתקנות, ורוב בעלי ההרשאות אינם משתתפים בהדרכה כלל.**

**מצב בו עובדים בעלי הרשאות למערכות קריטיות של החברה והבנק לא מודעים לחשיבות אבטחת המידע אליו הם נחשפים ולא מקבלים כלים לשמירה על אבטחת המידע והתמודדות עם ניסיונות הונאה, עלול להוביל לפגיעה באבטחת המידע של החברה והבנק.**

**על חברת הדואר ובנק הדואר לעדכן את מספר העובדים הנדרשים להשלים את השימוש בתוכנה אשר לא התעדכן משנת 2019. כמו כן על חברת הדואר ובנק הדואר לפעול לקיום ההדרכה בקרב כלל העובדים הנ"ל באופן עיתי.**

בחברת הדואר יש טיוטת נוהל - נוהל קליטת עובד חדש[85] משנת 2018, שבמועד סיום הביקורת לא אושרה. בטיוטה צוין כי עובדים חדשים נדרשים ללמוד באתר ההדרכה הייעודי רק את חוברת "מדריך לעובד" ו"הקוד האתי". ב-2.9.18 פנה אגף מערכות מידע לאגף משאבי אנוש בבקשה להוסיף לטיוטת הנוהל התייחסות לנושא אבטחת מידע, ובין היתר ביקש להוסיף הפניה לנוהל אבטחת מידע, לומדת אבטחת מידע ונוהל אבטחת מידע במסגרת ההדרכות בתוכנית החניכה של עובדים חדשים.

**במועד סיום הביקורת טרם אושר בחברת הדואר נוהל קליטת עובד חדש, זאת אף שהוחל בכתיבתו כבר באוגוסט 2018. כמו כן, לטיוטת הנוהל לא התווספה ההתייחסות לנושא אבטחת המידע.**

[85] אגף מנהל ומשאבי אנוש, **נוהל 2.07 - קליטת עובד חדש** (2018) - לא חתום.

**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברה לקדם את אישור הנוהל ולהכליל בנוהל את חובת הדרכה בנושא אבטחת מידע לעובדים חדשים.**

בתשובת חברת הדואר נמסר כי הליקוי בתהליכי תיקון, ונוהל קליטת עובד חדש נמצא בתהליכי אישור סופיים ויפורסם בחברה עד סוף חודש יולי 2024.

## תהליכים ידניים בבנק הדואר

מחשוב תהליכים מקצר את זמני הביצוע, מצמצם עלויות ומשאבים, מקטין את מספר הטעויות ומשפר את איכות הביצוע. מחשוב תהליכים נועד לשפר ביצועים עסקיים ולייעל את השירות ללקוח. מחשוב תהליכים יכול לסייע בין היתר לביצוע משימות מורכבות, הדורשות ריבוי נתונים המגיעים ממקורות שונים וכן לביצוע פעילויות ידניות חוזרות ונשנות.

במטרות וביעדים של מערכות המידע, כפי שנקבעו בתוכנית האב, נקבע יעד של ביטול או הפחתה של התהליכים הידניים הקיימים מחד גיסא, והעצמה ושדרוג של מנגנוני ניטור ובקרה אוטומטיים מאידך גיסא, וזאת לצורך שיפור איכות התהליכים.

בהוראות ניהול תקין אבטחת מידע נקבע כי מטרת מערך טכנולוגיות המידע של בנק הדואר היא להבטיח את ניהולם התקין של מערכי טכנולוגיות המידע ואבטחת המידע בכל הנוגע לשירותים הכספיים, תוך תמיכה בפעילות העסקית של הבנק.

בהתאם להוראות ניהול תקין - סודיות מידע[86], העוסקות בשמירה על סודיות המידע של לקוחות בנק הדואר, על הנהלת הבנק ליישם תהליכים ובקרות שיבטיחו שמירה על סודיות המידע של הלקוחות. הוראה זו אינה מתייחסת להיבטים טכנולוגיים ולנכסי טכנולוגיות המידע המסייעים בשמירה על סודיות המידע אלא להיבטים הנוגעים לגורם האנושי ולתהליכי העבודה בבנק.

### תהליך איסוף המאזנים מסניפי הדואר - מקרה בוחן

את הפעולות השונות של לקוחות בנק הדואר מבצעים בכל יום האשנבאים ביחידות הקצה. חלק מהפעולות נעשות באופן ידני ומלוות באסמכתאות פיזיות, כגון המחאות, שוברים, טפסים בנקאיים והמחאות למשמרת, הנאספות בשק ייעודי; מכלול האסמכתאות הפיזיות קרוי 'מאזן' (להלן - מאזן). אסמכתאות אלו מכילות לעיתים מידע רגיש, כגון פרטי חשבון בנק או פרטים אישיים של הלקוח.

סגירת מאזן נעשית בשתי רמות: (א) האשנבאי מבצע סגירת מאזן של החומר שעליו עבד במהלך המשמרת ומבצע קריאת ברקוד המשויך למאזן זה; (ב) מנהל הסניף מבצע סגירת מאזן של כל החומר שנאסף בסניף באותה המשמרת ומבצע קריאת ברקוד של המאזן הסניפי. בסוף כל משמרת נאספים כלל ההמחאות, השוברים והטפסים של הסניף לצורך העברתם למטה הבנק[87].

---

86 משרד התקשורת, אגף פיקוח בנק הדואר, הוראות ניהול תקין לפי סעיף 88 יד(א) לחוק הדואר - סודיות מידע.

87 בין היתר, טופס פתיחת חשבון, דוגמת חתימה והמחאות בסכומים הגבוהים מחצי מיליון ש"ח וזאת בהתאם לכללי סליקה אלקטרונית של שקים (שמירת שקים), התשע"ו 2016 מכוח חוק סליקת שיקים, התשע"ו-2016.

תרשים 26 : **תהליך העברת המאזנים למטה הבנק**

להלן תצלום המדגים כיצד המאזן מונח בסוף המשמרת בסניף הדואר בשכונת התקווה (426) :

תמונה 2 : **אופן הנחת המאזן בסוף המשמרת בסניף הדואר בשכונת התקווה**

צולם על ידי צוות הביקורת ב-20.7.23.

הצורך לבצע העברת מאזנים באופן פיזי מיחידות הקצה למטה הבנק במודיעין נובע מכמה סיבות ובהן : (א) היעדר האפשרות לבצע חתימה דיגיטלית בבנק הדואר - חתימה דיגיטלית נועדה להחליף את החתימה הידנית על כל מסמך ומסמך, ובאופן זה לתמוך בדיגיטציה של תהליכי ליבה. בנק הדואר טרם התקדם לתהליכים התומכים בחתימה דיגיטלית ולכן יש צורך בחתימת המקור של הלקוח על טפסים במקרים של פתיחת חשבון, בקשה לטעינת כרטיסים וכו' ; (ב) החובה לשמור המחאות בסכומים הגדולים מחצי מיליון ש"ח, וזאת בהתאם לכללי הסליקה האלקטרונית ; (ג) בעיות בסריקת שוברים, המחאות ומסמכים ביחידות הקצה - לעיתים גם המסמכים שנסרקים ביחידות הקצה ישירות למערכות החברה אינם קריאים, אם בשל איכות הסורקים ביחידות הקצה ואם בשל אופן סריקת המסמכים על ידי האשנבאים ולכן נדרש לקבל את המקור במטה בנק הדואר.

**פרויקט חתימה דיגיטלית הוכנס לתוכנית העבודה לשנת 2024, והוחל בפיתוחו. עם זאת, נכון למועד הביקורת טרם הוחל באפיון ותמחור פתרון למחשוב טפסים מרובי מסמכים כגון טפסים לפתיחת חשבון ולקבלת כרטיס נטען. אי-קידום פתרון למחשוב טפסים מרובי מסמכים משמעותו המשך פעולות ידניות וחתימה על טפסים באופן ידני וכן העברה פיזית של המאזנים.**

**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברה לקדם את פרויקט החתימה הדיגיטלית בהקדם, וזאת כדי לאפשר ללקוחות הבנק שירות מהיר יותר, מאובטח יותר ודיגיטלי, תוך שמירה על סודיות המידע. שימוש בחתימה דיגיטלית ושדרוג הסורקים ביחידות הקצה יצמצמו את הצורך להעביר את המאזנים באופן פיזי, ויאפשרו להשלים חלק מהשירותים שניתנים ללקוחות כבר במועד ביצועם ביחידות הקצה.**

### מעקב אחר הגעת המאזנים למטה בנק הדואר

ככלל, מדי יום נהגי החברה אוספים את המאזנים ביחידות הקצה שעליהן הם מופקדים, ומעבירים אותם למטה בנק הדואר שבמרכז המיון במודיעין, ולעיתים דרך מרכז הדוורים האזורי. לרוב עובדי חברת הדואר במטה הבנק פותחים ומסדרים את החומר שהגיע למוחרת הגעתו.

בניגוד לשקי הבלדרות, המאזנים המועברים למיון במטה בנק הדואר במודיעין אינם מנוטרים, ולא ניתן לדעת היכן הם נמצאים בכל רגע נתון[88].

לעיתים מאזנים אינם מגיעים ביום שלמוחרת[89] או שאינם מגיעים בכלל, דבר הפוגע בשירות הניתן ללקוחות הבנק שכן יש פעולות אשר נעשות בסניפי בנק הדואר אך עלולות להיחסם ללא הגעת מסמך הפעולה המקורי למטה הבנק:

1. **פתיחת חשבון בבנק הדואר:** אם מאזן הכולל טופסי פתיחת חשבון אינו מגיע למטה הבנק, אזי החשבון נחסם. דבר זה עלול לפגוע בעסקאות של אותו הלקוח, ולצורך פתיחת החשבון הוא יידרש להגיע בשנית לסניף כדי למלא שוב טפסים לפתיחת חשבון.

   החברה מסרה בתשובתה כי ממאי 2024 (לאחר מועד סיום הביקורת) ניתן לפתוח חשבון דיגיטלי באמצעות אתר האינטרנט של בנק הדואר, ובאמצעות האפליקציה בטלפון הנייד. דבר המהווה פתרון לעניין התלות בהגעת מסמכי פתיחת חשבון למטה בנק הדואר.

2. **רכישת כרטיסים נטענים:** כרטיסים אלו מופעלים לאחר הרכישה אך אם התגלה כי חסרים טופסי הרכישה הכרטיסים נחסמים לטעינה[90]. כדי להתיר חסימה זו יידרשו הלקוחות להגיע בשנית לסניפים לחתימה מחודשת על הטפסים. יתרה מכך, לקוחות אשר רכשו כרטיסים נטענים עבור שהות בחו"ל עלולים למצוא את עצמם שם עם כרטיס חסום.

אגף שרשרת אספקה בחברה אחראי לשינוע שקי המאזנים מהסניפים למטה בנק הדואר במודיעין, ואם יש עיכוב חריג במסירת המאזן, אגף שרשרת אספקה מבצע בדיקה מול הנהג. האגף עוקב אחר קבלת המאזנים בבית המיון באמצעות הפקת שני דוחות בקרה שוטפים:

1. דוח יומי שבו מוצגים פרטי המאזנים וסך סכומי ההמחאות שנכללו של מאזנים מיום עסקים קודם שהיו אמורים להגיע ביום זה ולא הגיעו.

2. דוח חודשי - דוח המופק אחת לחודש ומרכז את כלל המאזנים שהיו אמורים להגיע בכ-30 הימים לפני הפקת הדוח ולא הגיעו.

להלן בתרשים 27 ובלוח 9 המספר והסכום של ההמחאות שנכללו במאזנים שנסגרו בין התאריכים 23.11.23 - 22.12.23 ולא הגיעו לבית המיון במודיעין עד יום 27.12.23, בהתפלגות לפי אזורים בארץ:

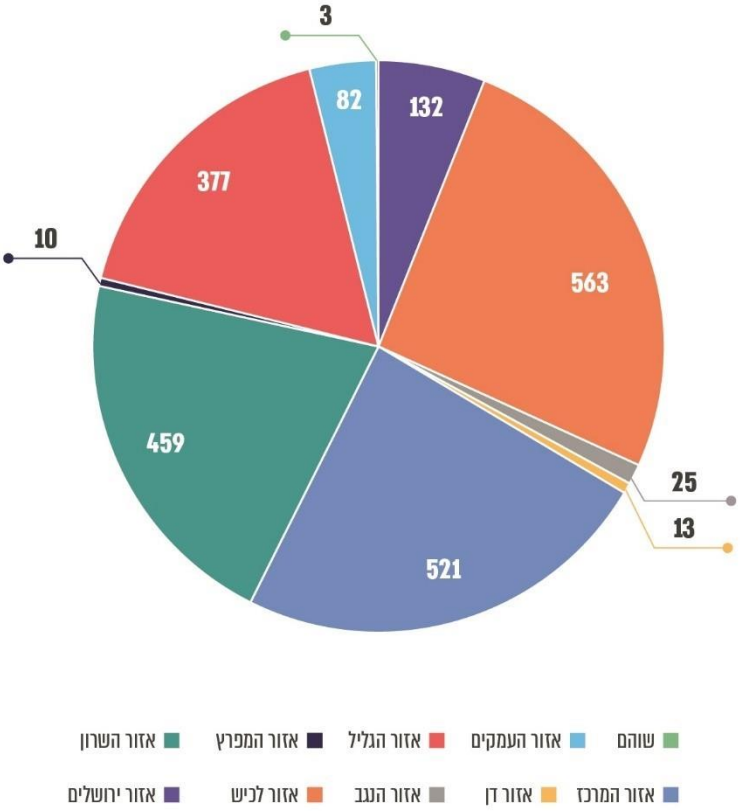
---

88 בעבר הייתה מערכת לניטור מאזנים אשר פעלה עד שנת 2012.

89 או ביום העסקים הבא.

90 עדיין ניתן להשתמש בכרטיסים לצורך תשלום ומשיכת מזומנים שכבר נטענו.

תרשים 27: **ההתפלגות הגיאוגרפית של מספר ההמחאות שנכללו במאזנים שנסגרו בין התאריכים 23.11.23 - 22.12.23 ולא הגיעו לבית המיון במודיעין עד יום 27.12.23**




על פי נתוני חברת דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

לוח 9: **ההתפלגות הגיאוגרפית של הסכום המצטבר של ההמחאות שנכללו במאזנים שנסגרו בין התאריכים 23.11.23 - 22.12.23 ולא הגיעו לבית המיון במודיעין עד יום 27.12.23**

| האזור בארץ | סכום ההמחאות המצטבר (ש"ח) |
|---|---|
| ירושלים | 1,128,270 |
| לכיש | 8,875,195 |
| הנגב | 674,347 |
| דן | 119,092 |
| המרכז | 20,143,845 |
| השרון | 8,682,708 |
| המפרץ | 80,940 |
| הגליל | 8,220,462 |
| העמקים | 1,564,071 |
| שוהם | 14,844 |
| **סה"כ** | **49,503,774** |

על פי נתוני חברת דואר ישראל, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

**מתרשים 27 ומלוח 9 עולה כי מאזנים רבים אינם מגיעים במועדם, וכי מדובר בתופעה כלל ארצית ולא בבעיה נקודתית או אזורית. יש לציין כי יש המחאות שהתקבלו ביחידות הקצה בסוף נובמבר 2023 ולא הגיעו לבית המיון עד 27.12.23, כלומר כחודש ימים. מספר המאזנים שנסגרו בין**

**התאריכים 22.11.23 - 23.12.23 ולא הגיעו לבית המיון עד יום 27.12.23 הוא 2,185, וסכום ההמחאות במאזנים אלו היה כ-49.5 מיליוני ש"ח.**

**נמצא כי הבקרה והמעקב בנוגע להגעת המאזנים למטה בנק הדואר אינה מלאה, והמעקב היומי אינו מתבצע אחר מאזנים שאינם מיום העסקים הקודם, כך שלא ניתן לדעת אם מאזן כאמור הגיע לדואר אלא רק בבדיקה החודשית. לגבי מאזנים אשר נמצא כי לא הגיעו למטה הבנק בבדיקה החודשית, לא מתבצע מעקב המשך על מנת לוודא את הגעתם.**

**כפועל יוצא מכך, מטה הבנק אינו יודע בזמן נתון כמה מאזנים, שאינם מיום העסקים הקודם, הגיעו או לא הגיעו למטה הבנק, ולכן יש קושי לבצע בדיקות לגביהם. כך, לעיתים לא ניתן לאתר במהירות מאזנים שלא הגיעו בזמן או שלא הגיעו כלל. כפועל יוצא, לעיתים הלקוחות נדרשים לשוב לסניפי הדואר כדי למלא טפסים ולחתום עליהם בשנית, וזאת בשל צורך דחוף בפתיחת חשבון, ובביצוע פעולות בחשבון ובטעינת כרטיסים. חוסר בבקרה על הגעת המאזנים עלול להוות פתח לטעויות ואף למעילות או הונאות.**

**עוד נמצא כי הגם שניתן להפיק דוחות במערכות המידע אשר לגבי הגעת המאזנים בהתאם לתאריך ההגעה וכן לגבי מספר המאזנים אשר לא הגיעו במהלך השנה, חברת הדואר ובנק הדואר אינם עושים זאת.**

**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברת הדואר ולבנק הדואר לבצע באמצעות מערכות המידע מעקב אחר הגעת המאזנים כך שתתקבל תמונת מצב מדויקת לגבי הגעת המאזנים היומית וכן תמונת מצב לגבי אי-הגעת המאזנים מלבד הבדיקה החודשית הקיימת. כמו כן משרד מבקר המדינה ממליץ לחברת הדואר ולבנק הדואר לבצע בדיקה לאיתור המאזנים שלא הגיעו לסניפים ולהתחקות אחר הסיבות לכך.**

### מערכת לניטור מאזנים

בדיון שהתקיים ביוני 2023 בהשתתפות הנהלת בנק הדואר, אגף מערכות מידע, אגף שרשרת קמעונאות, אגף שרשרת אספקה וגורמים נוספים בחברה עלה כי אף שנקבע בעבר כי לפחות 85% מהמאזנים צריכים להגיע למטה במודיעין למוחרת קליטתם בסניף, מתחילת שנת 2023 רק כ-70% מהמאזנים הגיעו לשם בתוך יומיים. בדיון עלה חשש כי אם לא יינקטו צעדים מתאימים בדואר להסדרת הגעת המאזנים, תיפגע הפעילות של הלקוחות הגדולים (משרדי ממשלה, רשות המיסים, חברות ביטוח ועוד). כמו כן, הדואר עלול לשלם קנסות, וזאת בשל הסכם שנחתם עם חשכ"ל ולפיו הדואר נדרש לעמוד בתנאי שירות שנקבעו.

בדיון הוסכם כי נדרשת מערכת לניטור מאזנים, וכי נדרש לגבש מסמך אפיון להקמת מערכת כאמור אשר תבצע ניטור של שקיות המאזנים מאיסופן מיחידות הדואר ועד הגעתן למטה בנק הדואר, ובכך תסייע הן בבקרה ובמעקב בנוגע למאזנים ולהמחאות והן באיתור של מאזנים שלא הגיעו לשם.

**הועלה כי נכון למועד סיום הביקורת גובש מסמך אפיון למערכת ניטור מאזנים אך פיתוח מערכת זו לא נכלל בתוכנית העבודה לשנת 2024 ולא הוחל בפיתוחה. זאת, למרות שהחברה אינה עומדת ביעדים שקבעה לעצמה (85% מהמאזנים מגיעים ביום למוחרת) ורק 70% מהמאזנים מגיעים למטה הבנק בתוך יומיים.**

**על החברה לקדם פתרונות אשר יצמצמו את הצורך להעביר את המאזנים באופן פיזי. אם החברה תמשיך להידרש להעברת המאזנים באופן פיזי, עליה לקדם את פיתוחה של המערכת לניטור מאזנים כדי לשפר את המעקב והבקרה בנוגע לאיסוף מאזנים.**

### שמירת המאזנים במטה הדואר

בסוף היום אוספים הנהגים את המאזנים מיחידות הדואר ומעבירים אותם למטה החברה במודיעין על פי רוב בשעות שבהן אין במטה עובדים שיקבלו את החומר, ולפיכך הם מניחים אותם במיכל פתוח באזור מיון הדואר. יצוין כי מדובר בשטח תפעולי פתוח לחלוטין, שבו פועלים גם גורמים שאינם עובדי החברה. את המאזנים אוספים עובדי חברת הדואר למוחרת. בתמונה שלהלן ניתן לראות את מקום שמירת המאזנים בעבר:

תמונה 3: **מקום שמירת המאזנים במטה החברה במודיעין בעבר**

צולם על ידי צוות הביקורת ב-4.1.24.

**נמצא כי חומר בנקאי הכולל גם מידע כספי רגיש של לקוחות הבנק הושאר במשך שעות ממושכות באולם המיון ללא השגחה ותוך סיכון ממשי לגניבתו או לחשיפתו בפני גורמים שאינם מורשים לכך. תופעה זו נמשכה שנים.**

בתאריך 11.6.23 קיבל הבנק פנייה מחברה לסליקת אשראי לאיתור המחאה במסלקה, אשר זויפה והופקדה בשנית בבנק אחר. בתחקיר של מנהל אגף הביטחון בחברה, שהסתיים ביולי 2023, נמצא כי ההמחאה המקורית נמסרה פיזית לנציג השירות באשנב ב-22.5.23. ההמחאה התקבלה במטה במודיעין, נסלקה וצולמה במכונת הממיינת[91] בתאריך 28.5.23, אך כיוון שסכומה היה גדול מחצי מיליון ש"ח נדרש היה לשמור אותה בכספת במסלקה[92]. במסגרת תחקיר אגף הביטחון עלה כי 325 המחאות שנסלקו באותו מועד ובהן ההמחאה האמורה אינן נמצאות במסלקה, ועלה חשד כי הן נגנבו. בנק הדואר פנה לבנקים המסחריים במטרה לבדוק אם זויפו המחאות נוספות מאותו מועד סליקה. בתחקיר נמצא כי זויפו שלוש המחאות נוספות שהופקדו בסניפי הדואר.

91 מכונה לסריקה ומיון של שקים.

92 לתקופה של שנתיים לפחות מהיום שבו הוצג השיק לפירעון, בהתאם לכללי סליקת שיקים.

תחקיר אירוע הגניבה התייחס גם לאמצעי האבטחה שננקטו בחדר המסלקה. בתחקיר נמצא כי אין נוהלי עבודה כתובים לעבודה במסלקה, אין הקפדה של מנהלים ועובדים על סגירת דלתות ואין הקפדה על כניסת מורשים בלבד למסלקה. עוד נמצא בתחקיר כי ארגזי המחאות מונחים בפיזור על הרצפה ואף נמצאו שתי המחאות שנזרקו בטעות לפח האשפה. כמו כן, נמצא כי הכספת מקולקלת, מצלמות האבטחה לא תיעדו את המתרחש במסלקה בימים אלו ומיולי 2022, מטעמי חסכון, שולבו לעבודה במסלקה עובדים המרצים עבודות שירות.

בעקבות התחקיר שודרגו אמצעי האבטחה במסלקה, הותקנו 10 קוראים ביומטריים לסינון כניסה ויציאה, הוכנסו 4 ארונות חסינים מאש לטובת אחסון ארגזי ההמחאות שהיו על הרצפה, הוחלט על הפסקת העסקת עובדים המרצים עבודות שירות במסלקה החל מ-27.6.23 ונקבעה הוראת עבודה לעבודה במסלקה.

לאחר תחקיר אירוע הגניבה הציבה החברה בכניסה לאזור המיון ארון מתכת עם מנעול ופתח עליון שדרכו מכניסים הנהגים את המאזנים. בתמונות שלהלן ניתן לראות את ארון המאזנים:

תמונות 4 ו-5: **ארון המאזנים שהוצב בכניסה לאזור המיון**

תכולת הארון במבט מחלקו העליון
צולם על ידי צוות הביקורת ב-4.1.24.

הארון הנעול ליד דלת המיון

**בביקורת עלה כי על אף שדרוג אמצעי האבטחה במסלקה בעקבות תחקיר האירוע, המבנה ואופן הנעילה של הארון החדש המוצב באולם המיון לשמירת המאזנים עד לאיסופם בידי עובדי חברת הדואר אינם מונעים גישה לפריטים שבתוכו, וחשיפתם בפני בלתי מורשים לכך או אף לגניבתם.**

החברה מסרה בתשובתה כי המתכונת הפיזית של מקום האחסון וכן תיעוד מצולם של האזור מהווים פתרון העונה על הצרכים ועומד באמות מידה מקצועיות אשר גובש בשיתוף אגף הביטחון בחברה, זאת בהתאם לסוג המסמכים המאוחסנים בארון והיקף הסיכון והחשיפה.

**מכיוון שהחברה מחזיקה במידע בנקאי רגיש, אשר הגישה של בלתי מורשים אליו עלולה לגרום לנזק ללקוחותיה, בין היתר באמצעות זיוף המחאות או שימוש בפרטיהם האישיים, על החברה לשקול להטמיע מנגנוני בקרה משופרים לאבטחת המאזנים המגיעים לבית המיון.**

☆

**מחשוב של תהליכים נועד לשפר ביצועים עסקיים ולייעל את השירות ללקוח. בביקורת עלה כי מאזנים מועברים באופן פיזי מיחידות הקצה למרכז המיון במודיעין. בתהליך העברה זה מאזנים רבים אינם מגיעים במועדם או שאינם מגיעים כלל למרכז המיון, והבקרה והמעקב בנוגע להגעתם למטה בנק הדואר אינה מלאה. כך לדוגמה, מספר המאזנים שנסגרו בין התאריכים**

**22.11.23 - 23.12.23 ולא הגיעו לבית המיון עד יום 27.12.23 הוא 2,185, וסכום ההמחאות במאזנים אלו היה כ-49.5 מיליוני ש"ח. יתרה מכך, אף שהצורך במערכת לניטור מאזנים הועלה כמה פעמים על ידי הגורמים הרלוונטיים בדואר, נכון למועד סיום הביקורת לא הוחל בפיתוחה. נוסף על כך, נמצא כי חומר בנקאי הכולל גם מידע כספי רגיש של לקוחות הבנק מונח בכל יום במשך שעות ממושכות באולם המיון ללא השגחה ותוך סיכון ממשי לגניבתו או לחשיפתו. ליקויים אלו גורמים לפגיעה בשירות המוענק ללקוחות החברה ובסודיות המידע ואף עלולים להוות פתח לטעויות ואף למעילות או הונאות.**

**משרד מבקר המדינה ממליץ לחברת הדואר ולבנק הדואר לפעול להטמעת מערכות אוטומטיות המייתרות את הצורך בהעברת המאזנים באופן פיזי. לחלופין, על חברת הדואר ובנק הדואר לפעול לקידום מערכת לניטור המאזנים תוך יכולת ביצוע מעקב מתמיד אחריהם ותוך שמירת סודיות המידע.**

## סיכום

**חברת דואר ישראל קבעה לעצמה כיעד לשמש הגורם המוביל בארץ בתחום הדואר והסחר המקוון בישראל ולרחבי העולם, תוך שימוש בטכנולוגיות המתקדמות ביותר. מערכות המידע בחברת הדואר ובבנק הדואר מאפשרות לספק שירותים לעובדים, ללקוחות ולנותני השירותים ונותנות מענה על צרכים עסקיים, ארגוניים וניהוליים.**

**בחברת הדואר 55 מערכות מידע, שחלקן נחלקות לתתי-מערכות, ובבנק הדואר יש 16 מערכות נוספות שחלקן נחלקות לתתי-מערכות. למערכות אלו יש יותר מ-20 ספקים שונים, והן מבוססות על טכנולוגיות שונות. סך הוצאות התפעול וההשקעות השנתיות באגף מערכות מידע היה בממוצע כ-124 מיליוני ש"ח בשנים 2019 - 2022, וזאת מתוך סך הוצאות תפעול והשקעות שנתיות ממוצע בכלל החברה שהסתכם באותן שנים בכ-678 מיליוני ש"ח.**

**באפריל 2023 התגלתה תקיפת סייבר במערכות המידע של הדואר. והוחלט כצעד מניעתי לנתק את מערכות הדואר מרשת האינטרנט. כתוצאה מכך הושבתו שירותים רבים של החברה. בבדיקת החברה נמצא כי קיימת עדות לפעילות של התוקף במערכות החברה החל מיולי 2022 אך לא ניתן לדעת מתי התוקף החל את פעילותו לראשונה. החברה מצאה כי ניסיונות התוקף צלחו והסתיימו בהגעה לשרתי ניהול הזהויות הארגוניים.**

**דוח זה מעלה ליקויים בתחומי מערכות המידע ואבטחת המידע בחברת הדואר ובבנק הדואר, ובהם ניהול לקוי של תהליך ביטול הרשאות לעובדים וליקויים בבקרה על תהליך זה; שימוש בציוד ממוחשב מיושן הפוגע הן בשירות ללקוחות החברה והבנק והן באבטחת המידע; היעדר תוכנית עבודה רב-שנתית לאגף מערכות מידע; היעדר מעקב אחר ביצוע תוכניות העבודה; ריבוי מערכות שמקשה את העברת המידע בין המערכות ועקב כך מעורר צורך בביצוע הליכים ידניים ובהשקעת משאבים בחברה כדי לפצות על כך.**

**על אגף מערכות המידע בחברת הדואר לקבוע תוכנית פעולה מוסדרת הכוללת פיתוח מערכות מידע בראייה עתידנית, שדרוג מערכות ישנות ומיטוב של המערכות הקיימות ושל האינטגרציה ביניהן, כל זאת תוך הקפדה על הגנת הסייבר וצמצום החשיפה לסיכונים שמקורם בהיבטים שונים של שימוש שאינו מורשה.**

**אי תיקון ליקויים אלו עלול להביא לפגיעה, בין היתר, באבטחת המידע של החברה, באספקת שירות ראוי ללקוחות החברה תוך שמירה על פרטיותם, בניהול התקין וביעילות והמועילות של החברה.**

**על חברת הדואר ובנק הדואר לפעול לשיפור השירות ללקוחות תוך יצירת תשתית טכנולוגית תומכת המאפשרת שירות רציף, יעיל ומאובטח. השירות ללקוחות החברה בכלל וללקוחות הבנק**

**בפרט משמש בסיס לקיומם של החברה והבנק ומחייב את החברה לפעול, ככל שביכולתה, ליצירת קדמה טכנולוגית לשם הבטחת העתיד העסקי שלה.**

**על החברה לפעול, במסגרת שיפור אבטחת המידע, ובייחוד - לנוכח אירוע סייבר שהתרחש בה באפריל 2023 - לשיפור הבקרה על ניהול ההרשאות בחברה. על החברה לבחון את הליקויים שהועלו בביקורת בנושא זה ולגבש דרכים לתיקונם המיידי.**

משרד מבקר המדינה
ונציב תלונות הציבור