

# ביצועי דירוג בתחום מימון תאגידי ומוסדות פיננסיים-

## סיכום שנת 2017 ומצטבר

דוח מיוחד | מרץ 2018

מידרוג מפרסמת מעת לעת דוחות מיוחדים הנוגעים לענפים או מנפיקים מסוגים מסוימים. הדוחות המיוחדים אינם מהווים דו"חות דירוג ו/או מתודולוגיות דירוג מבחינת תכנם או כוונתם ואין בהם כדי לשנות את שיטות ההערכה המתוארות במסגרת הדוחות המתודולוגיים. ככלל, דוחות מיוחדים נועדו על מנת: (1) לפרסם את הערכות מידרוג ביחס לנושאים או להתפתחויות הנוגעות למנפיקים מסוימים, (2) לתאר מגמות מאקרו כלכליות או מגמות בענף ולציין את כיוון השפעתם על הדירוגים (למשל: שינוי בביקושים בענף מסוים, התפתחויות בחקיקה או התפתחויות רגולטוריות), (3) להסביר תהליכי דירוג מסוימים על מנת לעזור למשקיעים להבין כיצד נקבע הדירוג, לרבות כיצד נלקחות בחשבון בדירוג מגמות מסוימות.

אנשי קשר:

ד"ר אביגיל קוניקוב-ליבנה, קצינת אשראי ראשית  
[avigail.k@midroog.co.il](mailto:avigail.k@midroog.co.il)

\*תודה לעדי שניצר על העזרה בהכנת הדוח.

## ביצועי דירוג בתחום מימון תאגידי ומוסדות פיננסיים -

### סיכום שנת 2017 ומצטבר

#### הקדמה

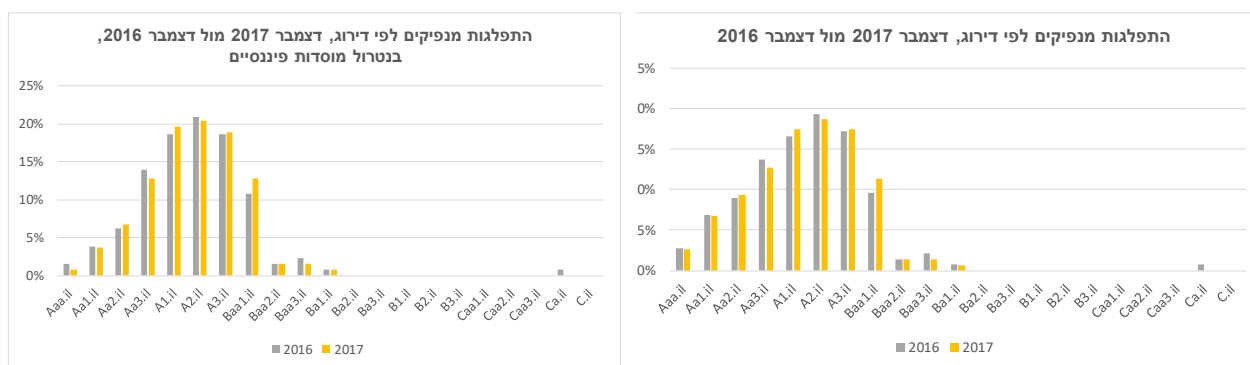
מטרת דוח זה הינה להציג את ביצועי הדירוג של מידרוג בשנת 2017 ובמצטבר מאז תחילת פעילותה כחברה מדרגת. הדוח כולל את שיעורי מעברי הדירוגים (מטריצות מעברים) ברמה השנתית והמצטברת בבחינה שנתית, את השינוי בהתפלגות הדירוגים ואופק הדירוג וכן את אירועי כשל הפירעון בקרב המנפיקים שמדרגת מידרוג. בנוסף, מוצג מדד לבדיקת דיוק הדירוג, אשר משקף את מיקומם הממוצע של אירועי הכשל לאורך סולם הדירוג (Average Position - נע בטווח שבין 0 ל-1). מדד זה משקף את כוחו האורדינאלי של הדירוג ומודד את מיקומם של דירוגים, אשר חוו אירועי כשל בהתפלגות הדירוגים, יחסית לחובות שאינם בכשל פירעון.

מידרוג מרכזת ומפרסמת את שינויי הדירוג ומדדי דיוק הדירוג וזאת במטרה לייצר שקיפות ביחס לביצועי הדירוג. בהקשר זה יצוין כי המדגם בחלק מקבוצות הדירוג וכן מדגם כשלי הפירעון הינו מצומצם יחסית ולכן תצפיות בודדות עלולות להטות את התוצאות. הנתונים המובאים להלן מתייחסים לכל המנפיקים בתחום מימון התאגידיים, מוסדות פיננסיים וחברות ממשלתיות. מידרוג מדרגת עסקאות מימון מובנה ופרייקטים שאינם נכללים בנתונים המוצגים בדוח זה.

בדוח זה מספר המנפיקים מוגדר כמספר המנפיקים הפעילים שמדרגת מידרוג לסוף השנה הקלנדרית. המנפיקים המדורגים כוללים דירוגים פומביים ודירוגים פרטיים. הדירוג הנלקח לצורך חישוב התפלגות הדירוגים הינו דירוג המנפיק (או אומדן של דירוג המנפיק) או דירוג הפיקדונות בדירוגי מנפיקים שהינם תאגידיים בנקאיים או דירוג האיתנות הפיננסית בדירוגי מנפיקים שהינם מבטחים (להלן: "דירוג המנפיק")<sup>2</sup>.

#### התפלגות הדירוגים

נכון לסוף שנת 2017 מידרוג דירגה כ-149 מנפיקים<sup>3</sup>. הדירוג החציוני של המנפיקים הינו A2.il, בדומה לשנים קודמות. למעלה מ-90% מן הדירוגים נעים בין קבוצת ה-Aa.il לקבוצת ה-Baa.il. להלן תרשימים המתארים את התפלגות המנפיקים בהתאם לדירוג. בתרשימים הימני התפלגות דירוגי המנפיקים לסוף שנת 2017 בהשוואה לסוף שנת 2016. התפלגויות הדירוגים הינן בהשוואה לנתוני סוף שנת 2016, לאחר עדכון מסד הנתונים כמתואר לעיל. בתרשימים השמאלי, התפלגות דירוגי המנפיקים בשנים אלו, בנטרול מוסדות פיננסיים:



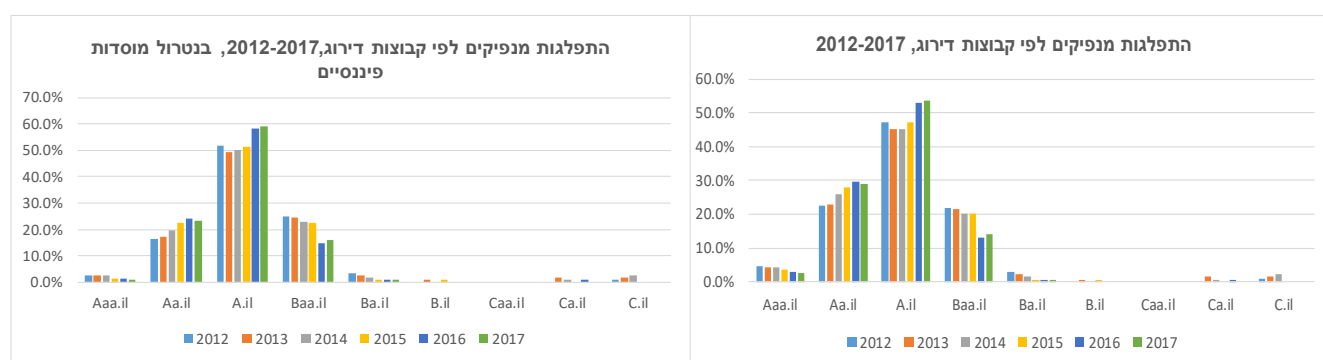
<sup>1</sup> מתודולוגית חישוב מדד הדיוק מובאת בנספח 2.

<sup>2</sup> לצורך הכנת הנתונים המוצגים בדוח זה בוצעו העדכונים הבאים במסד הנתונים: דירוגם של 5 מנפיקים עודכנו בנתוני סוף שנת 2016 (1 בדרגת דירוג אחת כלפי מטה ו-4 בדרגת דירוג אחת כלפי מעלה, בהשוואה לנתוני מסד הנתונים ששימשו לחישובים בסוף שנת 2016).

<sup>3</sup> ללא דירוגי פרייקטים, מימון מובנה ומכשירים פיננסיים.

נכון לדצמבר 2017, שיעור המנפיקים בדירוג Aaa.il עמד על כ-3% מסך המנפיקים שדורגו על ידי מידרוג באותו מועד וזאת בדומה לדצמבר 2016 (בנטרול מוסדות פיננסיים: ירד מכ-2% לכ-1%, בהתאמה). שיעור המנפיקים בקבוצת ה-Aa.il ירד מכ-30%, בסוף שנת 2016 לכ-29%, בסוף שנת 2017 (בנטרול מוסדות פיננסיים: ירד מכ-24% לכ-23%, בהתאמה). שיעור המנפיקים בקבוצת ה-A.il, עלה מכ-53%, בסוף שנת 2016 לכ-54% בסוף שנת 2017 (בנטרול מוסדות פיננסיים: מכ-58% לכ-59%, בהתאמה). שיעור המנפיקים בקבוצת ה-Baa.il עלה מכ-13% לסוף שנת 2016 לכ-14% לסוף שנת 2017 (בנטרול מוסדות פיננסיים: עלה מכ-15% לכ-16%, בהתאמה). שיעור המנפיקים המדורגים בדירוג Ba.il ומטה ירד מכ-1.4% בדצמבר 2016 לכ-0.7% בדצמבר 2017 (בנטרול מוסדות פיננסיים: מ-1.6% ל-0.8%, בהתאמה).

להלן תרשימים המתארים את התפלגות הדירוגים בחלוקה לקבוצות דירוג, בתרשים הימני התפלגות דירוגי המנפיקים בין השנים 2012-2017. בתרשים השמאלי, התפלגות דירוגי המנפיקים בשנים אלו, בנטרול מוסדות פיננסיים:



מהתפתחות הדירוגים על פני זמן, ניתן לראות כי:

- שיעור המנפיקים המדורגים בדירוג ה-Aaa.il בניטרול מוסדות פיננסיים ירד בשנת 2017. יצוין כי מספר המנפיקים המדורגים בדירוג Aaa.il הינו מועט ועל כן הירידה בשיעור המנפיקים המדורגים בדירוג Aaa.il בשנת 2017, הינה תוצאה של הפסקת דירוג אחת.
- שיעור המנפיקים המדורגים בקבוצת ה-Aa.il בשנת 2017 נותר ללא שינוי משמעותי ואף ירד מעט, בשונה ממגמת העלייה בשיעור המנפיקים בקבוצת דירוג זו בשנים קודמות. השינויים העיקריים בקבוצת דירוג זו הינם: שתי הורדות דירוג לקבוצת ה-A.il שקוזזו על ידי שתי העלאות דירוג לקבוצת ה-Aa.il וכן הפסקת דירוג אחת.
- שיעור הדירוגים בקבוצת ה-A.il בשנת 2017 נותר ללא שינוי משמעותי ועלה מעט. העלייה הינה בשל מעברי דירוג לקבוצה זו הן מקבוצת ה-Aa.il והן מקבוצת ה-Baa.il. כמו כן, נרשמה תוספת דירוגים לקבוצה (דירוגים חדשים בניכוי הפסקות דירוג).
- שיעור הדירוגים בקבוצת ה-Baa.il בשנת 2017 עלה וזאת בעיקר בשל דירוגים חדשים.
- שיעור הדירוגים בקבוצת ה-Ba.il בשנת 2017, נותר ללא שינוי (דירוג אחד). בקבוצת ה-Ca.il הופסק דירוג בשנת 2017 (דירוג אחד).
- נכון לסוף דצמבר 2017, אין בתחום התאגידים והמוסדות הפיננסיים דירוגים בקבוצות ה-B.il, Caa.il, וה-C.il.
- יצוין כי מרבית מעברי הדירוג מסתכמים ברמת דירוג אחת בלבד ועל כן חלק ממעברי הדירוג הינם לרמת דירוג בתוך קבוצת הדירוג.
- פירוט בדבר מעברי הדירוג בין הקטגוריות מוצג במטריצת המעברים של מידרוג בהמשך דוח זה.

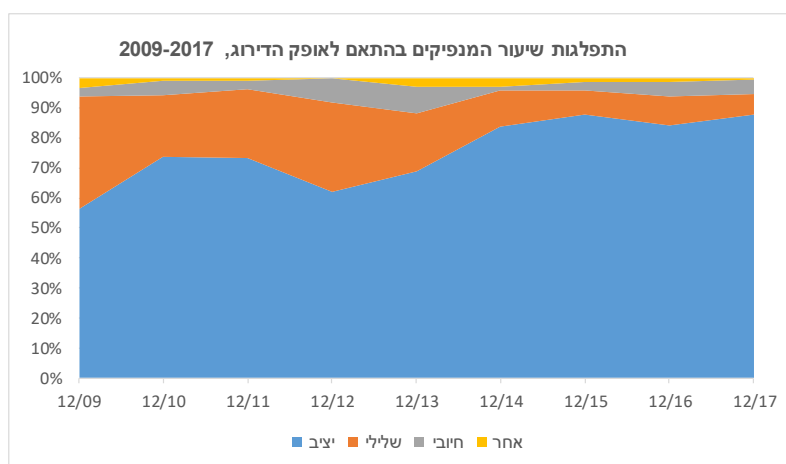
### התפלגות אופק הדירוג ובחינת דירוג (Credit Review)

אופק הדירוג הינו הערכת מידרוג בדבר הכיוון הצפוי של הדירוג בטווח הזמן הבינוני. אופק הדירוג נחלק ל-4 קטגוריות: חיובי, יציב, שלילי או נבנה. אופק דירוג יציב משקף צפי נמוך לשינוי דירוג בטווח הזמן הבינוני. אופק חיובי, שלילי או נבנה משקפים סיכוי גבוה יותר לשינוי בטווח הזמן הבינוני.

כאשר דירוג מועבר לבחינת דירוג (Credit Review – CR), נבחנת אפשרות לשינוי הדירוג בטווח הזמן הקצר. בחינת הדירוג יכולה להתבצע להעלאת דירוג - ואז תיקרא בחינת דירוג (Credit Review) עם השלכות חיוביות, להורדת דירוג - בחינת דירוג (Credit Review) עם השלכות שליליות ובמקרים מסוימים עם כיוון לא וודאי - בחינת דירוג (Credit Review) ללא כיוון וודאי. בחינת הדירוג יכולה להסתיים בהעלאת דירוג, הורדת דירוג או אישור הדירוג מחדש.

להלן התפלגות אופק הדירוג אשר הוצב למנפיקים בין השנים 2010-2017. קטגוריית אופק שלילי כוללת גם אופק שלילי ובחינת מעקב (CR) עם השלכות שליליות וקטגוריית "אחר" כוללת אופק נבנה ובחינת דירוג ללא כיוון וודאי.

#### התפלגות מנפיקים לפי כיוון אופק הדירוג



שיעור המנפיקים אשר לדירוגם הוצב אופק יציב, עלה מכ-84% בסוף שנת 2016 לכ-88% בסוף שנת 2017. כמו כן, שיעור המנפיקים אשר לדירוגם הוצב אופק דירוג שלילי ירד מכ-10% בסוף 2016 לכ-7% בסוף שנת 2017. שיעור המנפיקים אשר לדירוגם הוצב אופק חיובי נותר על כ-5%, ללא שינוי בהשוואה לסוף שנת 2016. יתר השינויים הינם בקטגוריית אחר, הכוללת נכון לסוף שנת 2017, דירוג אחד בבחינת דירוג ללא כיוון וודאי.

להלן התפלגות שינוי הדירוג של מנפיקים בהתאם לכיוון האופק בטווח זמן של שנה:

שינוי דירוג - דצמבר 2017 לעומת דצמבר 2016				כיוון אופק או בחינת דירוג, דצמבר 2016
הפסקת דירוג	ללא שינוי	הורדות	העלאות	
3%	89%	2%	5%	יציב
17%	67%	17%	0%	שלילי
14%	43%	0%	43%	חיובי
0%	100%	0%	0%	בחינת דירוג עם השלכות שליליות
0%	50%	0%	50%	בחינת דירוג עם כיוון לא וודאי

\*האחוזים המוצגים בטבלאות מעוגלים לאחוז שלם, ללא התאמה כלשהי לסכימת שורות הטבלה ל-100%.

מהטבלה עולה כי דירוגיהם של כ-89% מהמנפיקים, אשר לדירוגם הוצב אופק יציב, נכון לדצמבר 2016, נותר ללא שינוי, נכון לדצמבר 2017.

מבין המנפיקים אשר דירוגם היה באופק שלילי, נכון לדצמבר 2016 - דירוגם של כ-67% מהמנפיקים נותר ללא שינוי, דירוגם של כ-17% (0%) מהמנפיקים ירד (עלה) ודירוגם של כ-17% הופסק ו/או נפרעו. שינויי הדירוג הינם לדצמבר 2017 לעומת הדירוג בדצמבר 2016.

דירוגם של כ-43% מהמנפיקים אשר דירוגם היה באופק חיובי, נכון לדצמבר 2016 עלה, נכון לדצמבר 2017. שיעור זהה של מנפיקים שדירוגם היה באופק חיובי, נותר ללא שינוי, נכון לדצמבר 2017. דירוגם של כ-14% המנפיקים אשר הוצב להם אופק חיובי, נכון לדצמבר 2016, הופסק, נכון לדצמבר 2017.

כל המנפיקים אשר נכון לדצמבר 2016 דירוגם היה בבחינת דירוג עם השלכות שליליות, דירוגם נותר ללא שינוי, נכון לדצמבר 2017. דירוגם של כמחצית מהמנפיקים אשר נכון לדצמבר 2016 היו בבחינת דירוג עם כיוון לא וודאי, עלה, נכון לדצמבר 2017 ומחציתם נותר ללא שינוי.

יצוין כי מספר המנפיקים בבחינת דירוג ללא כיוון וודאי ובבחינת דירוג עם השלכות שליליות, נכון לסוף שנת 2016, הינו מועט, כ-4 דירוגים במצטבר.

#### מטריצות מעברים<sup>4</sup>

מידרוג מרכזת מידע על שינויי דירוג בשנים 2004-2017 וזאת על בסיס מסד נתונים אשר נצבר בהדרגה בשנות פעילותה. כל מנפיק נכלל במסד הנתונים בהתאם למספר השנים בהן דורג. לדוגמא, מנפיק שדורג משנת 2004 ועד לשנת 2017 נספר 13 פעמים במסד הנתונים. לכל שנה קלנדרית נכלל במסד הנתונים הדירוג האחרון של המנפיק. במידה והדירוג השתנה מספר פעמים במהלך שנה בודדת תצטרף למסד הנתונים רק התצפית האחרונה, המייצגת חתך של סוף השנה הקלנדרית. סך התצפיות בכל קבוצות הדירוג לנקודות החתך הרלוונטיות (לסוף השנים 2005-2016) הינו כ-1,385. בתוספת הפסקות דירוג, כשל פירעון וכן הדירוגים לסוף שנת 2017, סך התצפיות ששימשו לחישוב הנתונים לסוף השנים 2004-2017 הינו כ-1,660.

לכל אחד מהמנפיקים הוצב במסד הנתונים דירוג מנפיק (יכולת פירעון כוללת). במקרים בהם לא קיים דירוג מנפיק, בוצע אומדן לדירוג המנפיק על בסיס הדירוג הקיים למכשירי החוב המדורגים של המנפיק. בתאגידים בנקאיים, הנתונים במטריצות המעברים כוללים את דירוג החוב הבכיר, קרי- פיקדונות ואג"ח ואינם כוללים דירוג מכשירי חוב אחרים. לגבי חברות הביטוח הנתונים במטריצות המעברים כוללים את דירוג האיתנות הפיננסית הכוללת (IFS).

<sup>4</sup> בחישוב מטריצת המעברים בוצעו העדכונים הבאים, לעומת החישוב בשנים קודמות: עדכונים למסד הנתונים כמפורט בסעיף התפלגות הדירוגים.

מטריצות מעברים תחום מימון תאגידי ומוסדות פיננסים, 2004-2017

		מטריצת מעברים שנתית מצרפית (2004-2017):																					
Default	WR	C.il	Ca.il	Caa3.il	Caa2.il	Caa1.il	B3.il	B2.il	B1.il	Ba3.il	Ba2.il	Ba1.il	Baa3.il	Baa2.il	Baa1.il	A3.il	A2.il	A1.il	Aa3.il	Aa2.il	Aa1.il	Aaa.il	
0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	4%	91%	Aaa.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	95%	1%	Aa1.il
0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	1%	7%	87%	2%	0%	Aa2.il
0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	7%	84%	5%	0%	0%	Aa3.il
0%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	4%	9%	75%	5%	0%	0%	A1.il
0%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	10%	73%	7%	0%	0%	0%	A2.il
2%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	2%	9%	69%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	A3.il
2%	8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	5%	8%	63%	12%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Baa1.il
5%	8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	5%	58%	18%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Baa2.il
6%	22%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%	6%	56%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Baa3.il
38%	15%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	8%	8%	31%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Baa1.il
50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	25%	0%	0%	0%	0%	0%	25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ba2.il
0%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ba3.il
0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	B1.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	B2.il
50%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	B3.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Caa1.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Caa2.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Caa3.il
0%	67%	0%	33%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ca.il
0%	67%	33%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	C.il

		מטריצת מעברים חד שנתית (2017):																					
Default	WR	C.il	Ca.il	Caa3.il	Caa2.il	Caa1.il	B3.il	B2.il	B1.il	Ba3.il	Ba2.il	Ba1.il	Baa3.il	Baa2.il	Baa1.il	A3.il	A2.il	A1.il	Aa3.il	Aa2.il	Aa1.il	Aaa.il	
0%	25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	75%	Aaa.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	Aa1.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	8%	92%	0%	0%	Aa2.il
0%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	75%	10%	0%	0%	Aa3.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	92%	8%	0%	0%	A1.il
0%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	7%	86%	4%	0%	0%	0%	0%	A2.il
0%	8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	88%	4%	0%	0%	0%	0%	A3.il
0%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	79%	14%	0%	0%	0%	0%	0%	Baa1.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Baa2.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	67%	33%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Baa3.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ba1.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ba2.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ba3.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	B1.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	B2.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	B3.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Caa1.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Caa2.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Caa3.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ca.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	C.il

\*האחוזים המוצגים בטבלאות מעוגלים לאחוז שלם, ללא התאמה כלשהי לסכימת שורות המטריצה ל-100%.

להמחשה, משמעות הנתונים המופיעים בטבלת המעברים המצטברת הינה כי כ-84% מהדירוגים שדורגו Aa3.il נותרו על כנם בטווח של שנה, דירוגם של כ-5% עלה ל-Aa2.il, דירוגם של כ-7% ירד ל-A1.il ודירוגם של כ-1% ירד ל-A2.il וכן הלאה. נוסחת חישוב שיעור המעברים מובאת בנספח 1 לדוח זה.

עמודת (WR) Withdrawn

עמודת WR מייצגת את המנפיקים אשר הופסק המעקב אחר דירוגם. הנסיבות העיקריות להפסקת המעקב הינן: השלמת פירעון כל סדרות החוב המדורגות, הסדר חוב/פשיטת רגל של המנפיק, קבלת מידע לא מספק/ לקוי, שאינו מאפשר הערכה יעילה של כושר החזר האשראי, או בקשת מנפיק מחברת הדירוג להפסיק לדרג את התחייבויותיו. יצויין, כי מדגם הדירוגים בקצה הנמוך של סולם הדירוג הינו מועט ומשקף בעיקר מעברי דירוג של חברות בכשל פירעון ואשר טרם סיימו את הסדר החוב, הפירוק וכו' ועל כן הפסקות דירוג בשיעור גבוה נובעות מסיום הדירוג עקב סיום הסדר החוב.

בחישוב שיעור המעברים השולי במטריצת מעברים המנוטרלת הפסקות דירוג (WR), הדירוגים בהם ארעה הפסקת הדירוג אינם נלקחים בחישוב כלל, אלא נלקח הדירוג האחרון טרם הפסקת הדירוג. תקופות החתך לצורך חישוב המעברים הינן סוף השנה

הקלנדרית. לפיכך, הדירוג האחרון שנלקח בחשבון למנפיק אשר דירוגו הופסק, יהיה הדירוג לסוף השנה הקלאנדרית הקודמת להפסקת הדירוג. נוסחאת חישוב ההתאמה מובאת בנספח 1 לדוח זה. בנספח 3 לדוח זה, מוצגת מטריצות המעברים בנטרול הפסקות דירוג (WR).

### עמודת Default

בדומה לאמידת שיעור המעברים השנתי, עמודת ה-Default מייצגת את פרופורציית המנפיקים, שחל לגביהם בתקופת האמידה הרלוונטית אירוע כשל פירעון מסך המנפיקים ברמת הדירוג הנתונה לסוף השנה הקלאנדארית הקודמת, ולא דווקא ביחס לדירוג האחרון הקיים לפני אירוע הכשל.

מקרים בהם הגוף המדורג מבקש מחברת מידורג להפסיק את הדירוג על רקע חוסר יכולת לעמוד בפירעון התחייבויות, נמדדו כאירוע של כשל פירעון ומצוינים בעמודת ה-Default.

בנוסף מעברי דירוג אחרים או הפסקות דירוג שאירעו למנפיק עם אירוע הכשל ואחריו, לא נלקחים בחשבון במטריצת המעברים, אלא החל מהשנה העוקבת למועד כשל הפירעון, ככל שקיים דירוג.

יש לציין כי מדגם ה-Default הינו מצומצם יחסית ולכן תצפיות בודדות עלולות להטות את התוצאות. עוד יציין, כי מדגם הדירוגים בקצה הנמוך של סולם הדירוג הינו מועט ומשקף בעיקר מעברי דירוג של חברות בכשל פירעון ואשר טרם סיימו את הסדר החוב, הפירוק וכו'.

אירועי כשל פירעון<sup>5</sup>

במהלך שנת 2017 לא נספרו אירועי כשל פירעון בקרב מנפיקים אשר דורגו על ידי מידורג, וזאת בהתאם להגדרות כשל הפירעון של מידורג. מאז תחילת פעילותה של מידורג, בשנת 2003 ונכון לדצמבר 2017, נספרו 21 אירועים של כשל פירעון של מנפיקים מתחום המימון התאגידי. היקף החוב המדורג של מנפיקים אלו למועד הכשל, נאמד בכ-20 מיליארד ₪. הדירוג הממוצע של המנפיקים שעברו אירוע כשל, 12 חודשים לפני אירוע הכשל עמד על Baa1.il. דירוגם של כ-62% מהמנפיקים בכשל פירעון היה באופן שלילי או בחינת דירוג עם השלכות שליליות, 12 חודשים לפני מועד הכשל.

להלן מידע לגבי מנפיקים שדורגו על ידי מידורג וסווגו בכשל פירעון מאז תחילת פעילותה, כמדרגת סיכונים אשראי בישראל:

דירוג 12 חודשים		סכום חוב מדורג (מיליוני ₪)*	ענף פעילות	שנת כשל בהתאם להגדרת מידורג		שם המנפיק
לפני מועד הכשל	דירוג ראשוני			שנת דירוג ראשוני	שנת דירוג ראשוני	
A3.il	A3.il	120	מסחר ושירותים	2009	2006	לידקום אינטגרייטד סולושנס בע"מ
Baa1.il	Baa1.il	205	נדל"ן ובינוי	2009	2007	פרופיט תעשיות בניה בע"מ
Aa2.il	Aa2.il	7,000	נדל"ן ובינוי	2009	2005	אפריקה ישראל להשקעות בע"מ
Baa2.il	A3.il	95	נדל"ן ובינוי	2010	2008	מלרג הנדסה וקבלנות בע"מ
A2.il	A2.il	144	מסחר ושירותים	2011	2007	אגרוסקו חברה ליצוא חלקאי בע"מ
Baa2.il	A3.il	220	נדל"ן ובינוי	2011	2008	אולימפיה החזקות נדל"ן בע"מ
Ba1.il	A3.il	88	נדל"ן ובינוי	2011	2007	פולאר השקעות בע"מ
A3.il	A3.il	959	אחזקות	2011	2006	אמפל אמריקן ישראל קורפוריישן
Baa2.il	Baa2.il	303	אחזקות	2012	2010	סאני אלקטורניקה בע"מ
A3.il	A3.il	1,800	אחזקות	2012	2009	סקיילקס קורפוריישן בע"מ
Ba2.il	Baa1.il	106	נדל"ן ובינוי	2012	2007	Central European Estates NV
Baa1.il	A3.il	160	נדל"ן ובינוי	2012	2005	א.לוי השקעות ובנין בע"מ
Ba2.il	A3.il	134	נדל"ן ובינוי	2012	2005	ב.ס.ר. אירופה בע"מ
Ba1.il	A2.il	57	אחזקות	2012	2007	ישאל אמלט השקעות (1993) בע"מ
Baa1.il	A2.il	2,306	נדל"ן ובינוי	2013	2006	אלביט הדמיה בע"מ
Baa2.il	Aa3.il	1,486	אחזקות	2013	2005	מפעלים פטרוכימיים בישראל בע"מ
Baa3.il	A3.il	66	בתי השקעות	2014	2007	לא מפורסם**
Baa1.il	A3.il	979	נדל"ן ובינוי	2014	2008	Mirland Development Corporation Plc
A3.il	A1.il	385	קמעונאות	2015	2010	אלון רבוע כחול ישראל בע"מ
A3.il	A3.il	180	נדל"ן ובינוי	2016	2015	Urbancorp Inc
Baa1.il	Baa2.il	3,300	נדל"ן ובינוי	2016	***2011	אפריקה-ישראל להשקעות בע"מ

\*בסמוך למועד כשל הפירעון.

\*\*כשל פירעון זה שוקם במלואו.

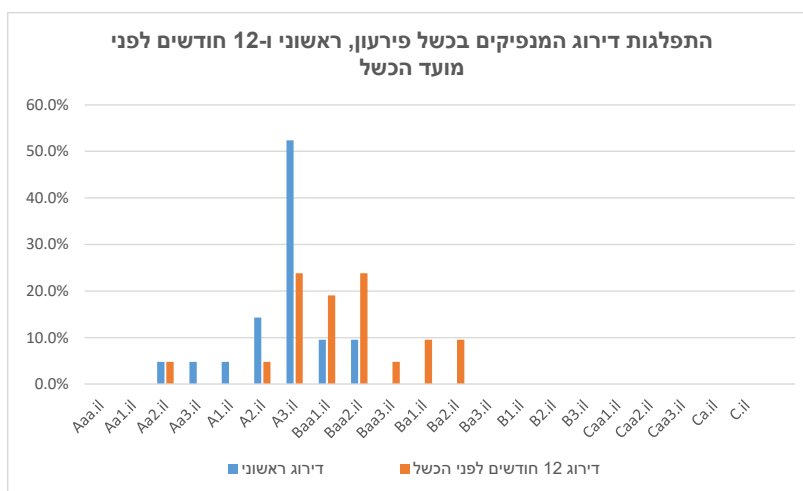
\*\*\* שנת הדירוג הראשוני לאחר הסדר החוב הראשון של החברה.

<sup>5</sup> כהגדרת כשל פירעון במסמך "סולמות והגדרות הדירוג של מידורג" באתר מידורג.

<sup>6</sup> שיעור המנפיקים שהיו באופן שלילי או בחינת דירוג עם השלכות שליליות הינו ללא שינוי ביחס לנתון בשנה שעברה. בדוח "ביצועי דירוג בתחום מימון תאגידי ומוסדות פיננסיים - סיכום שנת 2016 ומצטבר" נרשם בטעות כ-67% ולא כ-62%.



בתרשים להלן מוצגת התפלגות דירוגי המנפיקים בכשל פירעון - 12 חודשים לפני מועד הכשל וכן הדירוג הראשוני של המנפיקים:



### מדד הדיוק<sup>7</sup>

כוחו האורדינאלי של דירוג משקף את היותו סולם סדר יחסי, לפיו התחייבויות בדירוגים גבוהים יותר אמורות לשקף כושר החזר אשראי טוב יותר מהתחייבויות בדירוגים נמוכים. מידרוג משתמשת במדד "המיקום הממוצע" (AP-Average Position) כמדד עיקרי לצורך בחינת דיוק הדירוג. המדד בוחן את מיקומם הממוצע של אירועי הכשל לאורך סולם הדירוג (AP - נע בטווח שבין 0 ל- 1). המדד נותן מענה לשאלה: מהו מיקומם בהתפלגות הדירוגים של מנפיקים שחוו אירועי כשל, יחסית ליתר המנפיקים.

מערכת דירוג מושלמת תציג AP קרוב ל- 100%, שמשמעותו כי המנפיקים שכשלו דורגו כולם באחוזון התחתון של התפלגות הדירוגים וזאת לפחות שנה לפני מועד הכשל דבר המעיד על קשר מושלם בין הדירוג לבין ההסתברות לכשל פירעון. מערכת דירוג אקראית תציג AP באזור ה- 50% ואילו מערכת דירוג בעלת מתאם שלילי חזק לאירועי כשל תציג AP קרוב ל- 0%. בטבלה להלן מוצג מדד הדיוק על בסיס הדירוג 12 חודשים טרם מועד הכשל. בנוסף אנו מציגים את מדד הדיוק, מותאם אופקי, המשקלל גם אופק דירוג שלילי או בחינת דירוג עם השלכות שליליות, 12 חודשים לפני מועד הכשל ולכן מדד הדיוק המשקלל גם נתון זה הינו גבוה יותר. ניתן לראות כי כוחם האורדינאלי של דירוגי מידרוג טוב יחסית, כפי שמשקף במדד הדיוק בשנים האחרונות. יש לציין כי המספר המועט של אירועי כשל עלול ליצור הטיה במדד הדיוק.

כאשר שיעור כשל הפירעון עומד על 0%, מדד הדיוק אינו רלוונטי ולא ניתן לחשבו. כאמור בשנת 2017 לא אירעו אירועי כשל פירעון בהתאם להגדרת מידרוג לכשל פירעון ועל כן לא מחושב מדד דיוק לשנה זו.

להלן טבלה המציגה את מדד הדיוק, מדד הדיוק המותאם ושיעור כשל הפירעון בין השנים 2009-2017 וכן מדדים כגון: ממוצע וחציין של מדד הדיוק ושיעור כשל הפירעון בשנים אלו:

שנה	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	ממוצע חציין	מינימום	מקסימום	ס.תקן
מדד הדיוק (AP)	60%	94%	81%	91%	82%	85%	68%	77%	---	80%	60%	94%	11%
מדד הדיוק (AP) מותאם אופקי	68%	99%	84%	91%	89%	86%	68%	81%	---	83%	68%	99%	11%
שיעור כשל פירעון (%)	2.7%	0.9%	2.9%	4.3%	1.4%	1.4%	0.7%	1.4%	0.0%	1.7%	0%	4.3%	1.3%

<sup>7</sup> מתודולוגית חישוב מדד הדיוק מובאת בנספח 2.

<sup>8</sup> שיעור המנפיקים שהיו באופק שלילי או בחינת דירוג עם השלכות שליליות הינו ללא שינוי ביחס לנתון בשנה שעברה. בדוח "ביצועי דירוג בתחום מימון תאגידי ומוסדות פיננסיים - סיכום שנת 2016 ומצטבר" נרשם בטעות כ-67% ולא כ-62%.

\*שיעור כשל הפירעון מוגדר כיחס שבין מספר המנפיקים שעברו אירוע כשל פירעון, בהתאם להגדרות מידרוג, במהלך השנה לבין מספר המנפיקים המדורגים בתחילת התקופה.

\*\* יציין כי התפלגות כלל המנפיקים הינה ההתפלגות לסוף התקופה הקודמת לכשל (כלומר לתחילת כל שנה קלאנדרית).

## דוחות קשורים

- [לסיכום ביצועי הדירוגים לשנים 2009-2016, הנכם מוזמנים לעיין באתר מידרוג](#)
- [לסולמות והגדרות הדירוג של מידרוג, הנכם מוזמנים לעיין באתר מידרוג](#)

הדוחות מפורסמים באתר מידרוג [www.midroog.co.il](http://www.midroog.co.il)

תאריך הדוח: 28.03.2018

## נספח 1 - מתודולוגיה לחישוב מטריצות המעברים

מידרוג מקבצת את המנפיקים לקבוצות דירוג לפי הדירוג האחרון שלהם ולתקופת הזמן הרלוונטית  $T$ . שיעור המעברים השולי הינו ההסתברות שמנפיק "ששרד" ברמת דירוג מסוימת עד לתחילת התקופה  $T$  יעבור לרמת דירוג אחרת (יעלה, או ירד) עד לסוף אותה תקופה. שיעור המעברים המצטבר הינו ההסתברות למעבר בין רמות הדירוג מזמן הקמת קבוצות הדירוג ועד לסוף התקופה  $T$ . מבחינה מתמטית, שיעור המעברים השולי לתקופת הזמן  $T$  עבור קבוצת דירוג, שנוצרה בזמן  $y$  בדירוג  $z$  מוגדרת כפרופורציה שבין מספר החברות  $x(t)$  שעברו מקבוצת דירוג מסוימת לקבוצה אחרת במהלך טווח הזמן  $T$  חלקי סך המנפיקים באותה קבוצת דירוג לתחילת תקופת הזמן  $n(t)$ .

$$\text{Marginal migration rate from } z(t) = \frac{Xy(t)}{ny(t)}$$

בחישוב שיעור המעברים השולי במטריצת מעברים המנוטרלת הפסקות דירוג (WR), הדירוגים בהם ארעה הפסקת הדירוג אינם נלקחים בחישוב כלל, אלא נלקח הדירוג האחרון טרם הפסקת הדירוג.

נסמן:

$Z_{i,WR}$  - שיעור המעברים מדירוג  $i$  להפסקת דירוג WR.

נכפיל כל מעבר דירוג  $Z_{i,j}$  במטריצת המעברים שאינה מותאמת הפסקות דירוג (WR) במקדם  $\frac{1}{(1-Z_{i,WR})}$ .

כאשר:  $Z_{i,WR}$  במטריצת המעברים המנוטרלות הפסקות דירוג (WR) יוגדר כשווה לאפס.

<sup>9</sup> תקופת הזמן הרלוונטית הינה שנה כמפורסם בדוח זה.

## נספח 2 - חישוב מדד הדיוק

## מיקום ממוצע (AP)

מיקומו של דירוג (שעבר אירוע כשל, או שלא) בקבוצת דירוגים<sup>10</sup>, הינו כשיעור הדירוגים בקבוצת הדירוגים בעלי דירוג גבוה ממנו, בתוספת חצי משטחה של קטגוריית הדירוג בה הוא מצוי.

לדוגמא - אם 5% מהדירוגים דורגו Aaa.il, 6% דורגו Aa1.il ו-7% דורגו Aa2.il, אזי:

$$1. \text{ לדירוג של Aaa.il יש מיקום של } 5\%/2=2.5\%$$

$$2. \text{ לדירוג של Aa1.il יש מיקום של } 5\%+(6\%/2)=8\%$$

$$3. \text{ לדירוג של Aa2.il יש מיקום של } 5\%+6\%+(7\%/2)=14.5\%$$

המיקום הממוצע הינו חישוב של מיקומם הממוצע של דירוגים שעברו כשל פירעון/חוב פגום וזאת לנקודת זמן נתונה טרם כשל הפירעון/החוב הפגום (12 חודשים לפני מועד הכשל או הפיכת החוב לפגום, בהתאם לעניין). מדד זה משקף את כוחו האורדינאלי של הדירוג.

מערכת דירוג חזקה תציג AP קרוב ל-100%, שמשמעותו כי הדירוגים בהם נרשם אירוע כשל פירעון, דורגו כולם באחוזון התחתון של התפלגות הדירוגים וזאת לפחות 12 חודשים לפני מועד הכשל דבר המעיד על קשר חזק מאוד בין הדירוג לבין כשל הפירעון. מערכת דירוג אקראית תציג AP באזור ה-50% ואילו מערכת דירוג בעלת מתאם שלילי חזק לאירועי כשל תציג AP קרוב ל-0%. נציין כי לא ניתן להשיג AP של 100%, או 0%, זאת בשל חלקם (שטחם בהתפלגות) של אירועי הכשל בהתפלגות ולכן יש צורך לתקן את ה-AP עבורם. לדוגמא, נניח כי D - מייצג את שיעור הדירוגים שחוו אירוע כשל פירעון בהתפלגות.

- ה-AP המקסימאלי האפשרי הוא D/2 - 100%, אשר יתקבל כאשר כל הדירוגים בהם נרשם כשל פירעון מדורגים בדירוג זהה וכל הדירוגים בהם לא נרשם אירוע כשל פירעון מדורגים מעל דירוג זה.
- באופן דומה ה-AP המינימאלי האפשרי הוא D/2, כאשר כל הדירוגים אשר אירע בהם אירוע כשל פירעון מדורגים בדירוג זהה והוא גבוה משל כל שאר הדירוגים שלא אירע בהם כשל פירעון.

על מנת לתקן את ה-AP אנו מגדירים AP\* מותאם (לעיל ולהלן: "מדד הדיוק" או "Average Position - AP") כדלקמן:

$$AP^* = (AP - 50\%) / (100\% - D) + 50\%$$

התאמה זו מאפשרת ל-AP\* לקבל ערכים של 0% או 100%.

בנוסף נציין כי ניתן לגלם את המידע הניתן באופק חיובי/שלילי ורשימות מעקב עם השלכות חיוביות/ שליליות ולהציג מדד AP מתואם בגינם. חשוב לציין כי מדד ה-AP או כל מדד יחיד אחר, אינו מסביר לבדו את מידת הדיוק שמגלמות מערכות דירוג שונות בנקודת חתך מסוימת. כמו כן, מיעוט מקרי כשל ו/או מיעוט תצפיות בקבוצת דירוג מסוימת עלול להטות את התוצאות.

<sup>10</sup> בהתאם להגדרת הדירוג לצורך החישוב: מנפיק, סדרה וכו'.

נספח 3 - מטריצות מעברים בניטרול הפסקות דירוג (WR)

מטריצת מעברים שנתית מצרפית (2004-2017) - מנוטרלת הפסקות דירוג (WR)

Default	C.il	Ca.il	Caa3.il	Caa2.il	Caa1.il	B3.il	B2.il	B1.il	Ba3.il	Ba2.il	Ba1.il	Baa3.il	Baa2.il	Baa1.il	A3.il	A2.il	A1.il	Aa3.il	Aa2.il	Aa1.il	Aaa.il	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	4%	93%	Aaa.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	95%	1%	Aa1.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	1%	7%	90%	2%	Aa2.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	7%	86%	5%	0%	0%	Aa3.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	5%	10%	79%	6%	0%	0%	0%	A1.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	10%	78%	7%	0%	0%	0%	0%	A2.il
2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	2%	10%	75%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	A3.il
2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	5%	9%	68%	13%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Baa1.il
5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	5%	63%	20%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Baa2.il
8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	8%	8%	72%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Baa3.il
45%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	9%	9%	36%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ba1.il
50%	0%	0%	0%	0%	0%	25%	0%	0%	0%	0%	25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ba2.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ba3.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	B1.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	B2.il
100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	B3.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Caa1.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Caa2.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Caa3.il
0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ca.il
0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	C.il

מטריצת מעברים חד שנתית (2017) - מנוטרלת הפסקות דירוג (WR)

Default	C.il	Ca.il	Caa3.il	Caa2.il	Caa1.il	B3.il	B2.il	B1.il	Ba3.il	Ba2.il	Ba1.il	Baa3.il	Baa2.il	Baa1.il	A3.il	A2.il	A1.il	Aa3.il	Aa2.il	Aa1.il	Aaa.il		
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	Aaa.il	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	Aa1.il
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	8%	92%	0%	0%	Aa2.il	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	11%	79%	11%	0%	0%	Aa3.il	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	9%	92%	8%	0%	0%	A1.il	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	7%	89%	4%	0%	0%	0%	0%	A2.il	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	96%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	A3.il	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	85%	15%	0%	0%	0%	0%	0%	Baa1.il	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Baa2.il	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	67%	33%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Baa3.il	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ba1.il	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ba2.il	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ba3.il	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	B1.il	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	B2.il	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	B3.il	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Caa1.il	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Caa2.il	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Caa3.il	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ca.il	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	C.il	

© כל הזכויות שמורות לחב' מידרוג בע"מ (להלן: "מידרוג").

מסמך זה לרבות פסקה זו כולל זכויות יוצרים של מידרוג והינו מוגן על ידי זכויות יוצרים ודיני הקניין הרוחני. אין להעתיק מסמך זה או בכל דרך אחרת לסרוק, לשכתב, להפיץ, להעביר, לשכפל, להציג, לתרגם או לשמור אותו לשימוש נוסף למטרה כלשהי, באופן שלם או חלקי, בכל צורה, אופן או בכל אמצעי, ללא הסכמה של מידרוג מראש ובכתב.

### **אזהרה הנוגעת למגבלות הדירוג ולסיכויי הסתמכות על דירוג וכן אזהרות והסתייגויות בנוגע לפעילות של מידרוג בע"מ ולמידע המופיע באתר האינטרנט שלה**

דירוגים ו/או פרסומים שהונפקו על ידי מידרוג הנם או שהם כוללים חוות דעת סובייקטיביות של מידרוג ביחס לסיכון האשראי היחסי העתידי של ישויות, התחייבויות אשראי, חובות ו/או מכשירים פיננסיים דמויי חוב, נכון למועד פרסומם וכל עוד מידרוג לא שינתה את הדירוג או הפסיקה אותו. פרסומי מידרוג יכולים לכלול גם הערכות המבוססות על מודלים כמותיים של סיכויי אשראי וכן חוות דעת נלוות. דירוגי מידרוג ופרסומיה אינם מהווים הצהרה בדבר נכונותן של עובדות במועד הפרסום או בכלל. מידרוג עושה שימוש בסולמות דירוג לשם מתן חוות דעתה בהתאם להגדרות המפורטות בסולם עצמו. הבחירה בסימול כמשקף את דעתה של מידרוג ביחס לסיכון אשראי משקפת אך ורק הערכה יחסית של סיכון זה. הדירוגים שמנפיקה מידרוג הינם לפי סולם מקומי וככאלה הם מהווים חוות דעת ביחס לסיכויי אשראי של מנפיקים וכן של התחייבות פיננסיות בישראל. דירוגים לפי סולם מקומי אינם מיועדים להשוואה בין מדינות אלא מתייחסים לסיכון אשראי יחסי במדינה מסוימת.

מידרוג מגדירה סיכון אשראי כסיכון לפיו ישות עלולה שלא לעמוד בהתחייבויותיה הפיננסיות החוזיות במועד וכן ההפסד הכספי המשוער במקרה של כשל פירעון. דירוגי מידרוג אינם מתייחסים לכל סיכון אחר, כגון סיכון המתייחס לנזילות, לערך השוק, לשינויים בשערי ריבית, לתנודתיות מחירים או לכל גורם אחר המשפיע על שוק ההון.

הדירוגים המונפקים על ידי מידרוג ו/או פרסומיה אינם מהווים המלצה לרכישה, החזקה ו/או מכירה של אגרות חוב ו/או מכשירים פיננסיים אחרים ו/או כל השקעה אחרת ו/או להימנעות מכל אחת מפעולות אלו.

הדירוגים המונפקים על ידי מידרוג ו/או פרסומיה אף אינם מהווים ייעוץ השקעות או ייעוץ פיננסי, וכן אין בהם משום התייחסות להתאמה של השקעה מסוימת למשקיע מסוים. מידרוג מנפיקה דירוגים תחת ההנחה שכל העושה שימוש במידע המפורט בהם ובדירוגים, ינקוט זהירות ראויה ויבצע את ההערכות שלו (בעצמו ו/או באמצעות אנשי מקצוע המוסמכים לכך) בדבר הכדאיות של כל השקעה בכל נכס פיננסי שהוא שוקל לרכוש, להחזיק או למכור. כל משקיע צריך להסתייע בייעוץ מקצועי בקשר עם השקעותיו, עם הדיון החל על ענייניו ו/או עם כל עניין מקצועי אחר.

**מידרוג איננה מעניקה שום אחריות, מפורשת או משתמעת, ביחס לדיוק, להיותו מתאים למועד מסוים, לשלמותו, לסחירותו או להתאמה לכל מטרה שהיא של כל דירוג או חוות דעת אחרת או מידע שנמסר או נוצר על ידי מידרוג בכל דרך ואופן שהוא.**

דירוגי מידרוג ופרסומיה אינם מיועדים לשימוש של משקיעים מוסדיים ויהיה זה בלתי אחראי ובלתי הולם למשקיע מוסדי לעשות שימוש בדירוגים של מידרוג או בפרסומיה בקבלתה של החלטת השקעה על ידו. בכל מקרה של ספק, מן הראוי שיתיעץ עם יועץ פיננסי או מקצועי אחר.

כל המידע הכלול בדירוגים של מידרוג ו/או בפרסומיה ואשר עליו היא הסתמכה (להלן: "המידע"), נמסר למידרוג על ידי מקורות מידע (לרבות הישות המדורגת) הנחשבים בעיניה לאמינים. מידרוג איננה אחראית לנכונותו של המידע והוא מובא כפי שהוא נמסר על ידי אותם מקורות מידע. מידרוג נוקטת באמצעים סבירים, למיטב הבנתה, כדי שהמידע יהיה באיכות ובהיקף מספקים וממקורות הנחשבים בעיניה לאמינים לרבות מידע שהתקבל מצדדים שלישיים בלתי תלויים, אם וככל שהדבר מתאים. יחד עם זאת, מידרוג איננה גוף המבצע ביקורת ולכן היא איננה יכולה לאמת או לתקף את המידע.

האמור בפרסומיה של מידרוג, למעט כאלה שהוגדרו על ידה במפורש כמתודולוגיות, אינם מהווים חלק ממתודולוגיה על פיה עובדת מידרוג. מידרוג רשאית לסטות מן האמור בכל פרסום כזה, בכל עת.

בכפוף לאמור בכל דין, מידרוג, הדירקטורים שלה, נושאי המשרה שלה, עובדיה ו/או כל מי מטעמה שיהיה מעורב בדירוג, לא יהיו אחראים מוכח הדין כלפי כל אדם ו/או ישות, בגין כל נזק ו/או אובדן ו/או הפסד, כספי או אחר, ישיר, עקיף, מיוחד, תוצאתי או קשור, אשר נגרם באופן כלשהו או בקשר למידע או לדירוג או להליך הדירוג, לרבות בשל אי מתן דירוג, גם אם נמסרה להם או למי מטעמם הודעה מראש בדבר האפשרות להתרחשותו של נזק או אובדן או הפסד כאמור לעיל, לרבות, אך לא רק, בגין: (א) כל אובדן רווחים, בהווה או בעתיד, לרבות אובדן הזדמנויות השקעה אחרות; (ב) כל הפסד ו/או אובדן ו/או נזק שנגרם כתוצאה מהחזקה ו/או רכישה ו/או מכירה של מכשיר פיננסי, בין אם הוא היה נשוא דירוג שהונפק על ידי מידרוג ובין אם לאו; (ג) כל הפסד ו/או אובדן ו/או נזק, אשר נגרמו בקשר לנכס פיננסי מסוים, בין השאר אך לא רק, כתוצאה או בקשר עם רשלנות (להוציא מרמה, פעולה בזדון או כל פעולה אחרת שהדין אינו מתיר לפטור מאחריות בגינה), מצדם של דירקטורים, נושאי משרה, עובדים ו/או כל מי שפועל מטעמה של מידרוג, בין במעשה ובין במחדל.

מידרוג מקיימת מדיניות ונהלים ביחס לעצמאות הדירוג ותהליכי הדירוג.

דירוג שהונפק על ידי מידרוג עשוי להשתנות כתוצאה משינויים במידע שעליו התבסס הדירוג ו/או כתוצאה מקבלת מידע חדש ו/או מכל סיבה אחרת. עדכונים ו/או שינויים בדירוגים מופיעים באתר האינטרנט של מידרוג שכתובתו: <http://www.midroog.co.il>.