



ביצועי דירוג בתחום מימון פרויקטים-

סיכום שנת 2014 ומצטבר

דוח מיוחד | אפריל 2015

1

אנשי קשר:

ד"ר אביגיל קוניקוב-ליבנה, קצינת אשראי ראשית
Avigail.k@midroog.co.il

מטרת דוח זה הינה להציג את ביצועי הדירוג של מידרוג בתחום מימון הפרויקטים, בשנת 2014 ובמצטבר מאז תחילת פעילותה כחברה מדרגת. הדוח כולל את שיעורי מעברי הדירוגים (מטריצות מעברים) השנתית והמצטברת בבחינה שנתית, את השינוי בהתפלגות הדירוגים ואופק הדירוג.

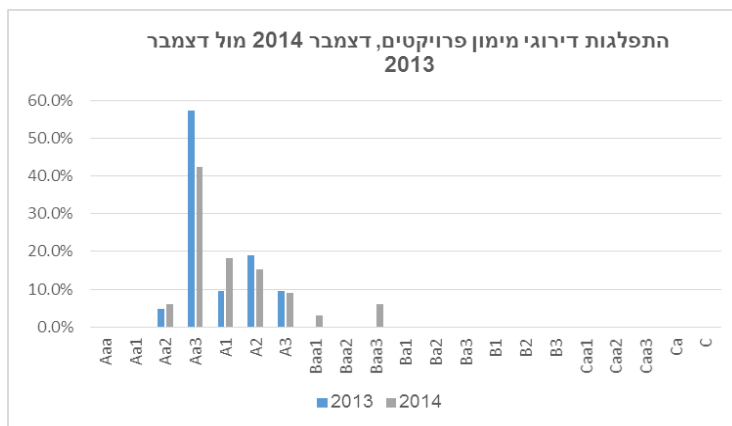
מידרוג מרכזת ומפרסמת את שינויי הדירוג ומדדי דיוק הדירוג כחלק ממדיניות שמירת השקיפות כלפי המשקיעים. להערכת מידרוג, הצגת מטריצות המעברים עשויה לסייע למשקיעים ולמנהלי סיכונים להעריך ולנהל בצורה מושכלת יותר את סיכוני האשראי ולתמחר חוב. הנתונים המובאים להלן מתייחסים לכל עסקאות מימון הפרויקטים. יצויין כי בשנים הנבחנות לא נרשמו אירועי כשל פירעון בתחום מימון הפרויקטים ועל כן לא מוצג חישוב של מדד הדיוק.

בדוח זה חוב בגין מימון פרויקטים (להלן: "חוב") מוגדר כמספר החובות הפעילים ברמת בכירות זהה¹, שמדרגת מידרוג לסוף השנה הקלנדרית. הסדרות המדורגות כוללות דירוגים פומביים ודירוגים פרטיים. דירוגי חוב תאגידי של חברות תשתית (למעט פרויקטי תשתיות), אינם נכללים בנתונים המוצגים בדוח זה². הדירוג הנלקח לצורך חישוב התפלגות הדירוגים הינו דירוג הפרויקט (בשונה מדירוג הפרויקט לתקופת התפעול בלבד).

התפלגות הדירוגים

נכון לסוף 2014 מידרוג דירגה כ-33 חובות בתחום מימון הפרויקטים. הדירוג החציוני של חובות אלו הינו A2.

להלן התפלגות דירוגי מימון הפרויקטים לסוף שנת 2014 בהשוואה לסוף שנת 2013:



שיעור איגרות החוב המדורגות בדירוג Aa3 בתחום מימון הפרויקטים ירד מכ-57% לסוף שנת 2013 לכ-42% לסוף שנת 2014, וזאת בעיקר בשל דירוג איגרות חוב חדשות בדירוגים נמוכים יותר, בעיקר בדירוג A1.

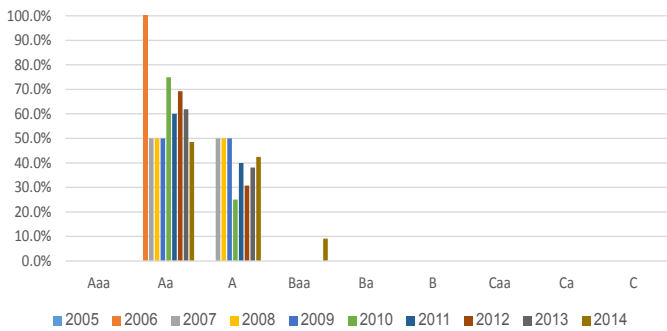
1 בפרויקטים אשר בגינם הונפק חוב בכיר וחוב נחות, כל סוג חוב נספר בנפרד. במידה וקיימות מספר סדרות/הלוואות שהינן ברמת בכירות זהה, חובות/הלוואות אלו נספרו יחדיו.

2 הנכם מוזמנים לעיין בדוח ביצועי הדירוג של תאגידיים ומוסדות פיננסיים באתר מידרוג.

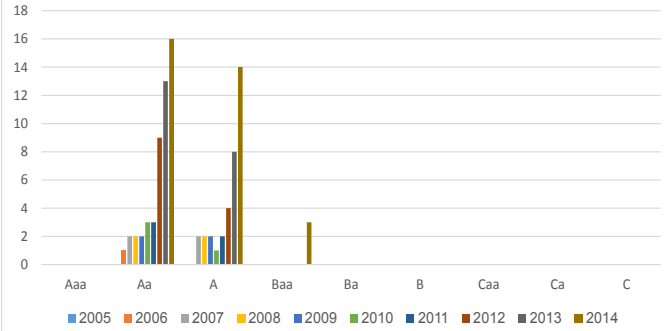


להלן תרשימים המתארים את התפלגות הדירוגים בחלוקה לקבוצות דירוג וכן את מספר החובות המדורגים. השינויים בהתפלגות הדירוגים נובעים בעיקר מדירוג פרויקטים חדשים ולא כתוצאה ממעברי דירוג. פירוט בדבר מעברי הדירוג בין הקטגוריות מוצג במטריצת המעברים של מידרוג בהמשך דוח זה.

התפלגות דירוגים בתחום מימון הפרויקטים, 2005-2014, לפי קבוצות דירוג



מספר דירוגים בתחום מימון הפרויקטים, 2005-2014, לפי קבוצות דירוג



התפלגות אופק הדירוג ובחינת דירוג (Credit Review)

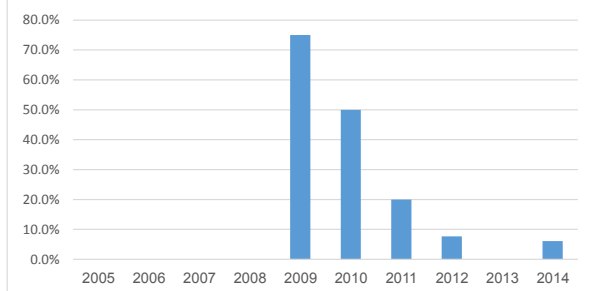
אופק הדירוג הינו הערכת מידרוג בדבר כיוון הדירוג בטווח הזמן הבינוני. אופק הדירוג נחלק ל-4 קטגוריות: חיובי, יציב, שלילי או נבנה. אופק דירוג יציב משקף צפי נמוך לשינוי דירוג בטווח הזמן הבינוני. אופק חיובי, שלילי או נבנה משקפים סיכוי גבוה יותר לשינוי בטווח הזמן הבינוני.

כאשר דירוג מועבר לבחינת דירוג (Credit Review – CR), נבחנת אפשרות לשינוי הדירוג בטווח הזמן הקצר. בחינת הדירוג יכולה להתבצע להעלאת דירוג, להורדת דירוג ובמקרים מסויימים עם כיוון לא וודאי. סיום בחינת הדירוג יכולה להסתיים בהעלאת דירוג, הורדת דירוג או אישור הדירוג. דירוגים המצויים בבחינת דירוג לעתים מכונים דירוגים "ברשימת מעקב".

להלן שיעור החובות שהועברו לבחינת דירוג (CR) עם השלכות שליליות או אופק שלילי בשנים 2005-2014. הנתונים הינם לסוף כל אחת מהשנים. בשנים אלו לא הועברו סדרות לבחינת דירוג (CR) עם השלכות חיוביות או בכיוון לא וודאי (נכון לסוף כל שנה).

מהתרשים בצד ימין עולה כי בין השנים 2005-2008 לא הועברו סדרות מימון פרויקטים לבחינת דירוג. בשנת 2009, שיעור גבוה יחסית של חובות הועברו לבחינת דירוג. יצוין כי סך חובות מימון הפרויקטים בשנה זו היה נמוך יחסית ועל כן מספר מצומצם של חובות שהועברו לבחינת דירוג (3 דירוגים), משקף שיעור גבוה יחסית מסך הדירוגים. עם הגידול במספר הפרויקטים המדורגים, שיעור הדירוגים בבחינת דירוג התייצב על כ-7%.

שיעור דירוגי מימון פרויקטים בבחינת דירוג (CR) עם השלכות שליליות, 2005-2014



מידרוג מרכזת מידע על שינויי דירוג בשנים 2004-2014 וזאת על בסיס מאגר אשר נצבר בהדרגה בשנות פעילותה. כל סדרה נכללת במסד הנתונים בהתאם למספר השנים בהן דורגה. לדוגמא, סדרה שדורגה משנת 2004 ועד לשנת 2014 נספרה 10 פעמים במסד הנתונים. לכל שנה קלנדרית נכלל במסד הנתונים הדירוג האחרון של הסדרה. במידה והדירוג השתנה מספר פעמים במהלך שנה בודדת תצטרף למסד הנתונים רק התצפית האחרונה, המייצגת חתך של סוף השנה הקלנדרית. בתחום מימון הפרויקטים נספרו כ-56 תצפיות של מעברי דירוג (לרבות אי שינוי דירוג).

להמחשה, משמעות הנתונים המופיעים בטבלת הנדידה המצטברת הינה כי ההסתברות שדירוג של מנפיק אשר דורג A1 יוותר על כנו בטווח של שנה הינה כ-75%, ההסתברות שהדירוג יופסק מסיבה כלשהי, הינה כ-25%. נוסחת חישוב שיעור הנדידה מובאת בנספח לדוח זה. מהטבלה עולה כי דירוגי מימון הפרויקטים מציגים יציבות בשנים הנבחנות. בהקשר זה יצויין כי מספר הדירוגים בתחום זה צמח בשנתיים האחרונות ועל כן הטבלה מבוססת על מספר תצפיות ושנות דירוג מצומצם מאוד.

עמודת Withdrawn (WR)

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 האשראי, או בקשת מנפיק מחברת הדירוג להפסיק לדרג את התחייבויותיו.

עמודת Default

בדומה לאמידת שיעור הנדידה השנתי, עמודת ה-Default מייצגת את פרופורציית החובות, שהפכו לחוב פגום בתקופת האמידה, מסך החובות ברמת הדירוג הנתונה. מקרים בהם הגוף המדורג מבקש מחברת מידרוג להפסיק את הדירוג על רקע חוב פגום, נמדדו כאירוע של חוב פגום ומצוינים גם בעמודת ה-Default (בנוסף למעברי דירוג אחרים או הפסקות דירוג שאירעו לסדרה עם אירוע הכשל ואחריו). יש לציין כי בשנים מסוימות מדגם ה-Default מצומצם יחסית ולכן תצפיות בודדות עלולות להטות את התוצאות. כמו כן מידרוג אומדת את הדירוג של החובות הפגומים, ביחס לדירוג 12 חודשים לפני הפיכת החוב לפגום ולא דווקא ביחס לדירוג האחרון הרלוונטי לפני אירוע זה. בשנים הנבחנות לא נרשמו אירועי חדלות פירעון בתחום.



מטריצות מעברים תחום מימון פרויקטים, 2004-2014

מטריצת נדידה חד שנתית מצרפית (2004 - 2014) - תחום מימון פרויקטים

Default/ Impaired	WR	C	Ca	Caa3	Caa2	Caa1	B3	B2	B1	Ba3	Ba2	Ba1	Baa3	Baa2	Baa1	A3	A2	A1	Aa3	Aa2	Aa1	Aaa	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Aaa
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Aa1
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	Aa2
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	Aa3
0%	25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	75%	0%	0%	0%	A1	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	A2
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	A3
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Baa1
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Baa2
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Baa3
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ba1
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ba2
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ba3
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	B1
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	B2
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	B3
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Caa1
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Caa2
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Caa3
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ca
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	C

מטריצת נדידה חד שנתית (2014) - תחום מימון פרויקטים

Default/ Impaired	WR	C	Ca	Caa3	Caa2	Caa1	B3	B2	B1	Ba3	Ba2	Ba1	Baa3	Baa2	Baa1	A3	A2	A1	Aa3	Aa2	Aa1	Aaa	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Aaa
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Aa1
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	Aa2
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	Aa3
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	A1
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	A2
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	A3
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Baa1
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Baa2
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Baa3
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ba1
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ba2
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ba3
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	B1
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	B2
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	B3
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Caa1
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Caa2
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Caa3
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ca
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	C

- [התפלגות הדירוגים, מעברי דירוג וכשלי פירעון - סיכום שנת 2014 ומצטבר, פברואר 2015](#)
- [שיעורי נדידת דירוגים והסתברות לכשל פירעון - סיכום שנת 2013 ומצטבר, מרץ 2014](#)
- [מדידת ביצועי דירוג חוב - דוח מיוחד, מרץ 2014](#)
- [שיעורי נדידת דירוגים והסתברות לכשל פירעון - סיכום שנת 2012 ומצטבר, ינואר 2013](#)
- [משמעות אופק הדירוג וסטאטוס הדירוג כמנבה שינויי בדירוגים אשראי - דוח מיוחד, מאי 2012](#)
- [הגדרת כשל פירעון בדירוג אשראי תאגידיים - דוח מיוחד, פברואר 2009](#)



נספח - מתודולוגיה לחישוב מטריצות המעברים

מידרוג מקבצת את הסדרות לקבוצות דירוג לפי הדירוג האחרון שלהן ולתקופת הזמן הרלוונטית (T). שיעור הנדידה השולי הינו ההסתברות שסדרה שלא "נפגמה" ברמת דירוג מסוימת עד לתחילת התקופה T תעבור לרמת דירוג אחרת (תעלה, או תרד) עד לסוף אותה תקופה. שיעור הנדידה המצטבר הינו ההסתברות למעבר בין רמות הדירוג מזמן הקמת קבוצות הדירוג ועד לסוף התקופה T. מבחינה מתמטית, שיעור הנדידה השולי לתקופת הזמן T עבור קבוצת דירוג, שנוצרה בזמן y בדירוג z מוגדרת כפרופורציה שבין מספר הסדרות $x(t)$ שעברו מקבוצת דירוג מסוימת לקבוצה אחרת במהלך טווח הזמן T חלקי סך הסדרות באותה קבוצת דירוג לתחילת תקופת הזמן $n(t)$.

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



כל הזכויות שמורות למידרוג בע"מ (להלן: "מידרוג"). 2015.

מסמך זה, לרבות פסקה זו, הוא רכושה הבלעדי של מידרוג והוא מוגן על ידי זכויות יוצרים ודיני הקניין הרוחני. אין להעתיק, לצלם, לשנות, להפיץ, לשכפל או להציג מסמך זה למטרה מסחרית כלשהי ללא הסכמת מידרוג בכתב.

ככל שקיים מידע עובדתי המפורט במסמך זה ושעליו מידרוג הסתמכה (להלן: "המידע"), הרי שהוא נמסר לה על ידי מקורות הנחשבים בעיניה לאמינים, עדכניים ומדויקים.

מידרוג אינה בודקת באופן עצמאי את נכונותו, שלמותו, התאמתו, דיוקו או אמיתותו של המידע שנמסר לה והיא מסתמכת על המידע שנמסר לה.

האמור במסמך זה הינו בגדר סקירה כללית, אינו מיועד לשימוש לשם הערכה של השקעה כלשהי, אלא לשם העברת ידע כללי ו/או נתונים המצויים בחזקת מידרוג, במגבלות האמור לעיל לגבי המידע ששימש בהכנתה.

אין באמור בו כדי להוות חלק ממתודולוגיה על פיה עובדת מידרוג. מידרוג רשאית לסטות מן האמור במסמך ולשנות את עמדתה לגבי האמור בו בכל עת. אין לראות, להתייחס או להסתמך על האמור במסמך כאל חוות דעת או ייעוץ מכל סוג שהוא.

מידרוג הינה חברת בת של מודי'ס Moody's (להלן: "מודי'ס"), שלה 51% במידרוג. יחד עם זאת, הליכי הדירוג של מידרוג הנם עצמאיים ונפרדים מאלה של מודי'ס, ואינם כפופים לאישורה של מודי'ס. בו בזמן שהמתודולוגיות של מידרוג מבוססות על אלה של מודי'ס, למידרוג יש מדיניות ונהלים משלה וועדת דירוג עצמאית.

למידע נוסף על נהלי הדירוג של מידרוג או על ועדת הדירוג שלה, הנכם מופנים לעמודים הרלוונטיים באתר מידרוג.