



אינדיקציה לשווי ולהסתברות לכשל ביכולת הפירעון של דסק"ש נכון ל- 23/12/2013

מצגת בפני רו"ח מישל דהן ממלא מקום מנכ"ל, סמנכ"ל ומנהל כספים ראשי ורו"ח מוטי
ברנשטיין חשב בחברת השקעות דיסקונט בע"מ

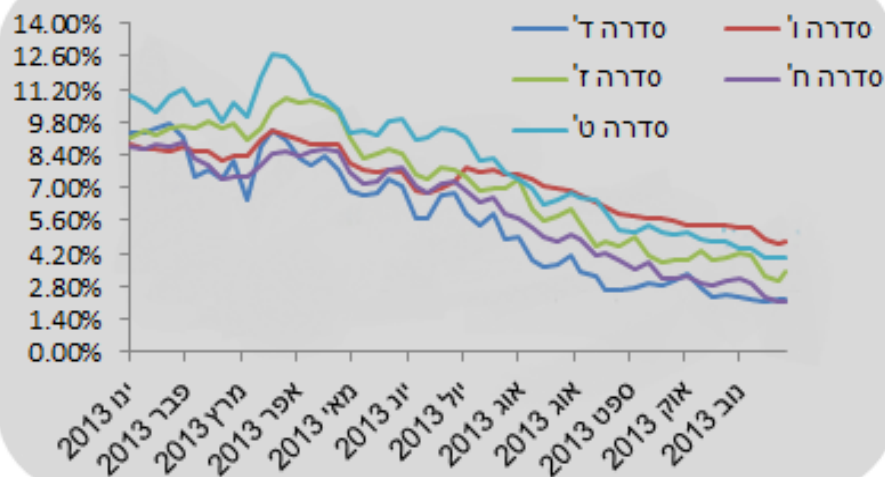
רועי פולניצר, FRM, CRM, MBA

שווי פנימי



נזילות מול תשואות לפדיון

תשואת אג"ח



נזילות

- דירוג החברה אושרר על ידי מידרוג כ- ilBaa2 במבמבר 2013 ועל ידי מעלות כ- ilBBB בספטמבר 2013.
- נכון ל- 30.9.2013 לחברה יתרות מזומן, שווי מזומן והשקעות נזילות בסך של כ- 635 מיליון ש"ח.
- נכון ל- 30.9.2013 לחברה "יתרת רווחים" שלילית של כ- 2.5 מליארד ש"ח.

נזילות מול תשואות לפדיון

• נתוני החוב הסחיר של דסק"ש נכון ל- 23.12.2013:

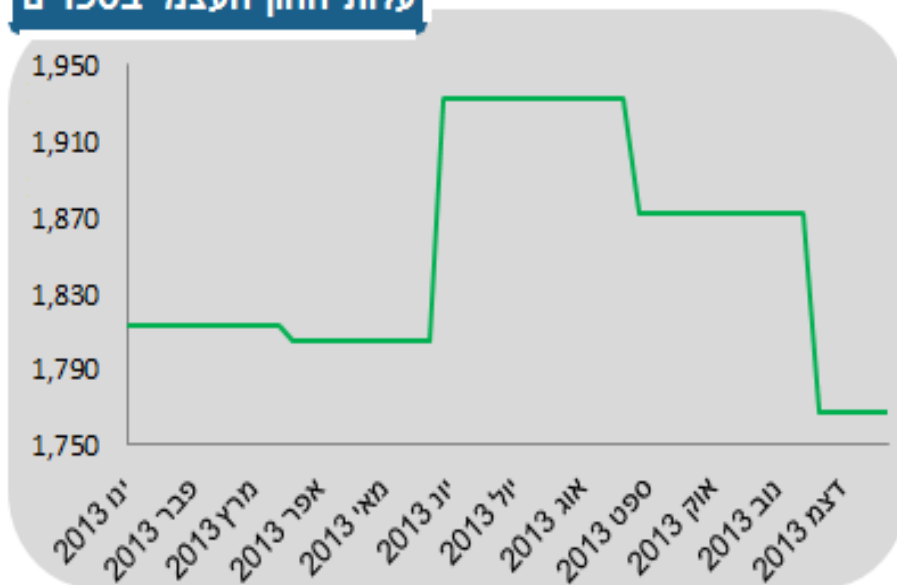
סדרה	סוג הצמדה	ערך נקוב (מיליוני ש"ח)	ערך מתואם (אג')	טווח לפדיון	ריבית נקובה	שווי מתואם (מיליוני ש"ח)	מח"מ	מרווח מממשלתי
ד	מדד	1,177	128.4	2.3	5.00%	1,512	1.3	2.86%
ו	מדד	1,904	126.8	12.0	4.95%	2,414	6.7	3.78%
ז	שקלי	24	106.2	3.0	6.35%	25	2.0	2.24%
ח	מדד	187	123.2	5.5	4.45%	231	2.8	2.76%
ט	שקלי	963	106.4	4.0	6.70%	1,025	2.1	2.76%



דסק"ש הון עצמי – שווי שוק

מול ערך פנקסני בספרי החברה

עלות ההון העצמי בספרים



שווי השוק של ההון העצמי

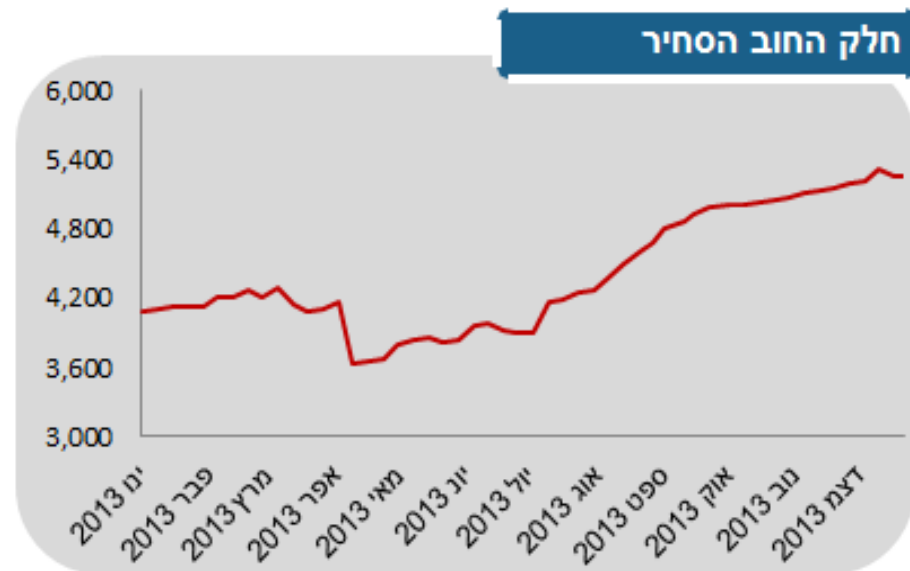
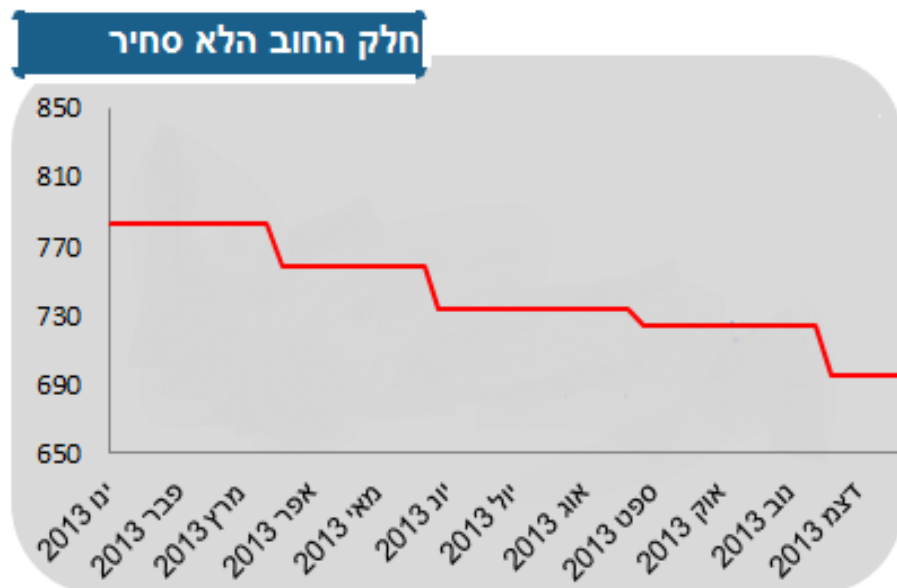


- נתוני השוק על מניות הצביעו ליום 23.12.2013 על ערך של $S=2.30$ מיליארד ש"ח וערכו הפנקסני של ההון העצמי בספרי החברה נכון ל- 30.9.2013 עומד על כ- $BV=1.77$ מיליארד ₪.

דסק"ש חוב – החלק הסחיר

והחלק הלא סחיר

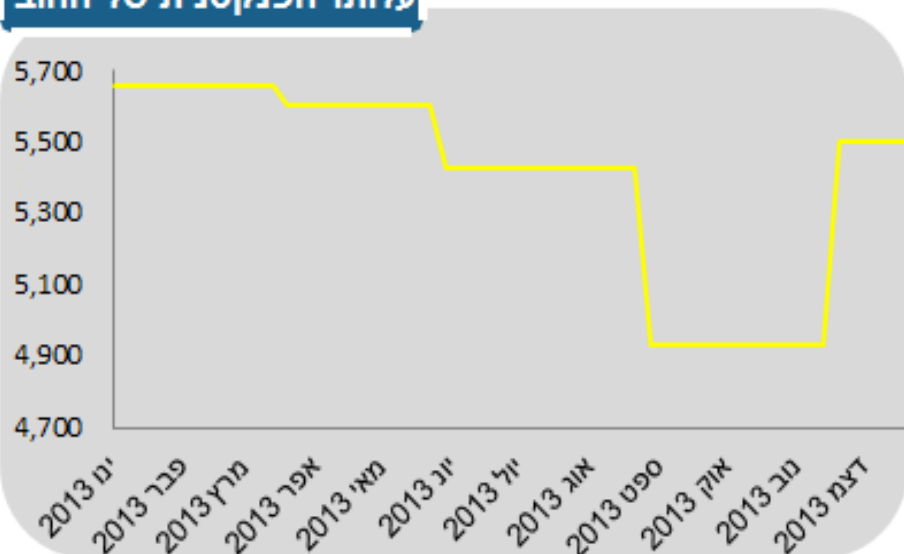
- שווי האג"ח הסחיר ליום 23.12.2013 הוא כ- $B=5.26$ מיליארד ₪ ושווי הוגן של החוב הלא סחיר נכון ל- 30.9.2013 מגיע לכ- $L=0.70$ מיליארד ₪, כך שסך שווי החוב ליום 23.12.2013 הוא כ- $D=5.95$ מיליארד ₪ ($D=L+B$).



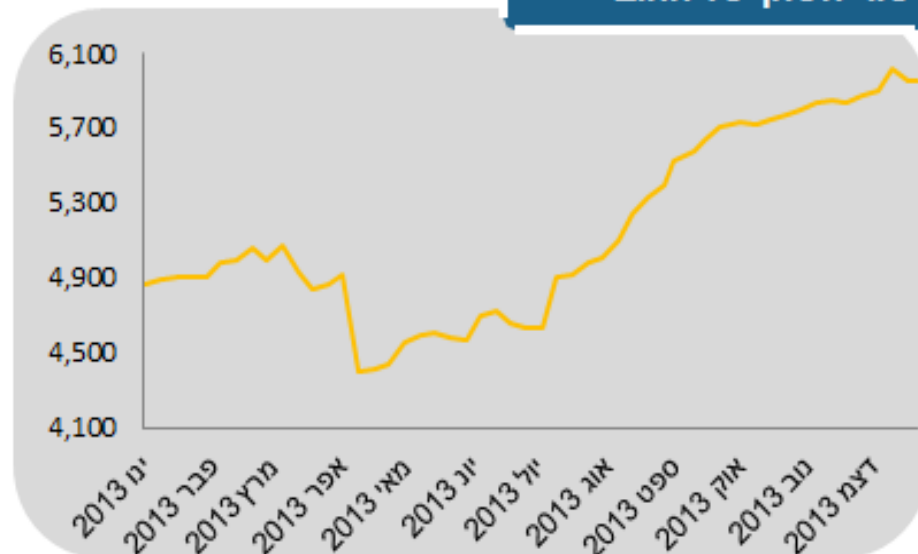


דסק"ש חוב – שווי שוק מול עלות פנקסנית בספרי החברה

עלותו הפנקסנית של החוב



שווי השוק של החוב



- נתוני השוק על מניות הצביעו ליום 23.12.2013 על ערך של $D=5.95$ מיליארד ש"ח ועלותו הפנקסנית של החוב בספרי החברה נכון ל- 30.9.2013 עומד על כ- $BV=5.50$ מיליארד ₪.

דסק"ש פירמה – שווי שוק מול

ערך פנקסני בספרי החברה

- נתוני השוק על הפירמה הצביעו ליום 23.12.2013 על ערך של $V=8.25$ מיליארד ש"ח וערכו הפנקסני של ההון (Capital) בספרי החברה נכון ל- 30.9.2013 עומד על כ- $C=7.27$ מיליארד ₪.

ההון (Capital)



שווי הפירמה

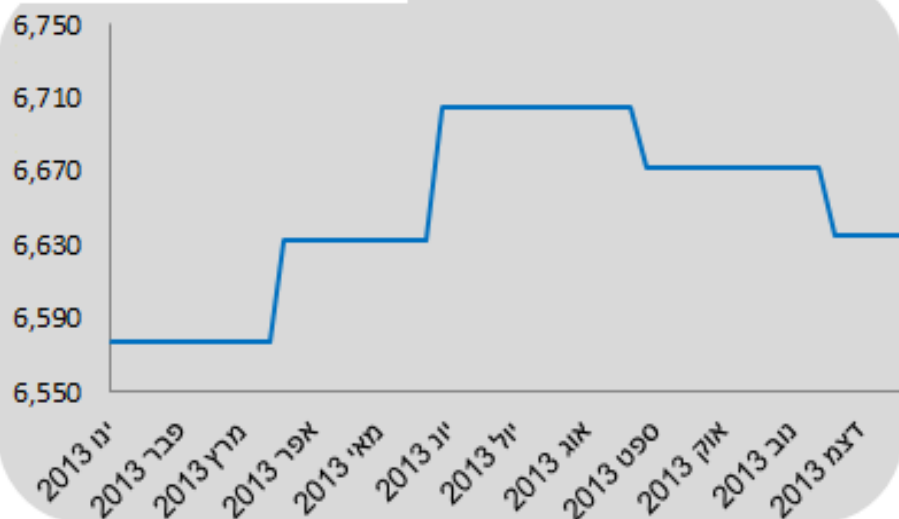




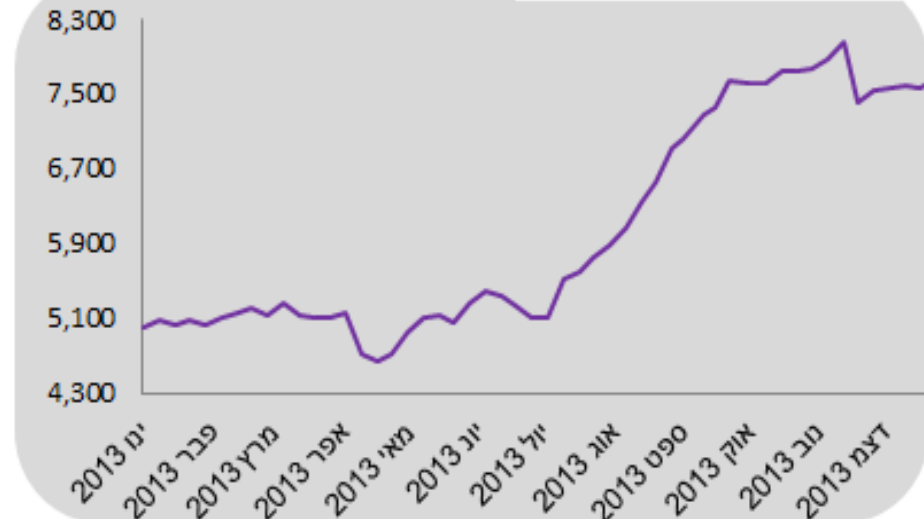
דסק"ש פעילות – שווי שוק מול

ערך פנקסני בספרי החברה

ההון שהושקע



שווי הפעילות

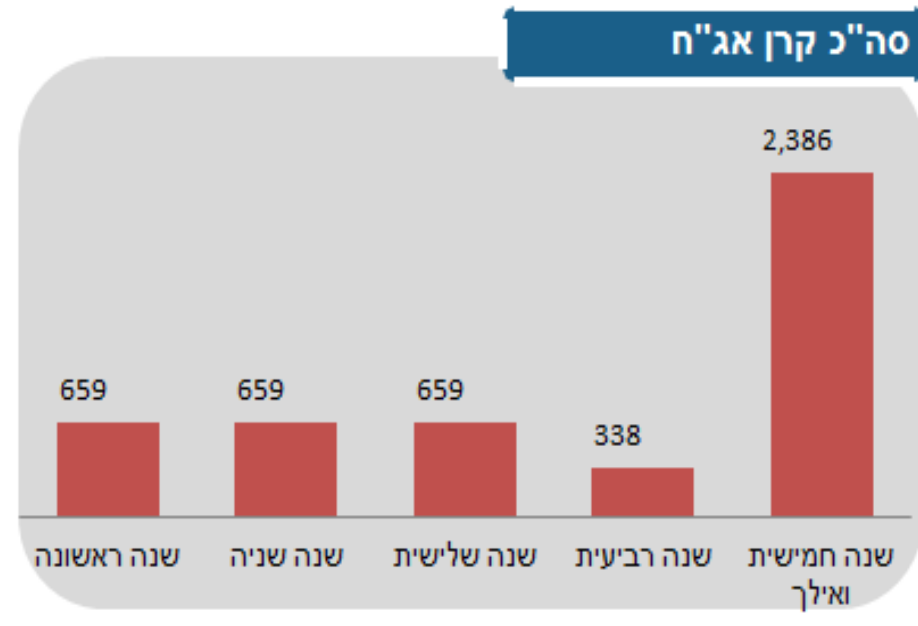
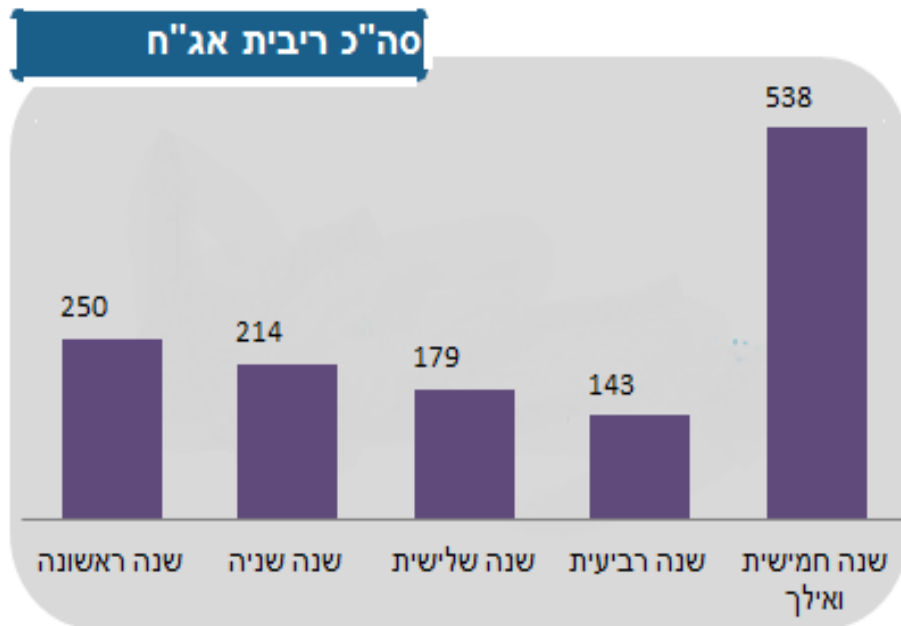


- נתוני השוק על הפירמה הצביעו ליום 23.12.2013 על ערך של $EV=7.62$ מיליארד ש"ח וערכו הפנקסני של ההון שהושקע (Invested Capital) בספרי החברה נכון ל- 30.9.2013 עומד על כ- $IV=6.64$ מיליארד ₪.

דסק"ש מצבת אשראי – קרן

אג"ח מול ריבית אג"ח

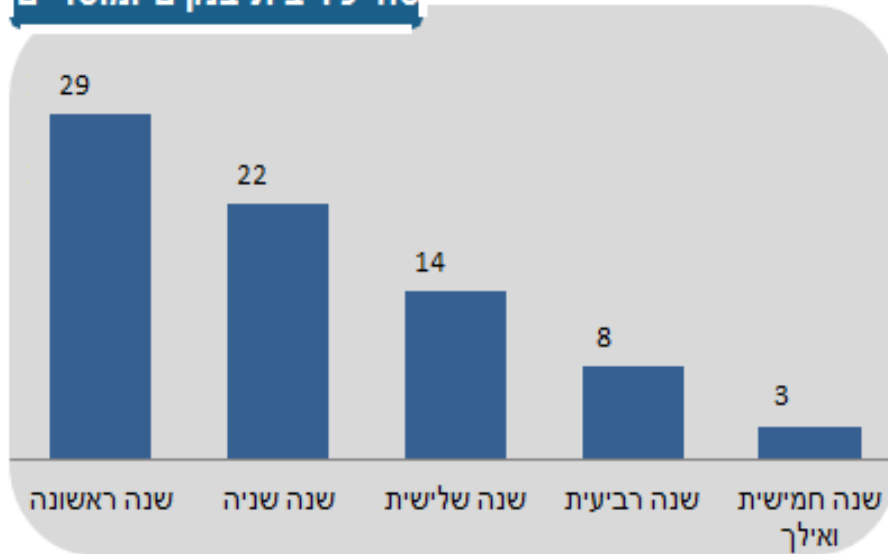
- סך תשלומי הקרן ותשלומי הריבית בגין האג"ח שהונפקו לציבור ומוחזקות בידי הציבור נכון ל- 30.9.2013 עומדים על כ- 4.70 מיליארד ₪ ו- 1.32 מיליארד ₪, בהתאמה.



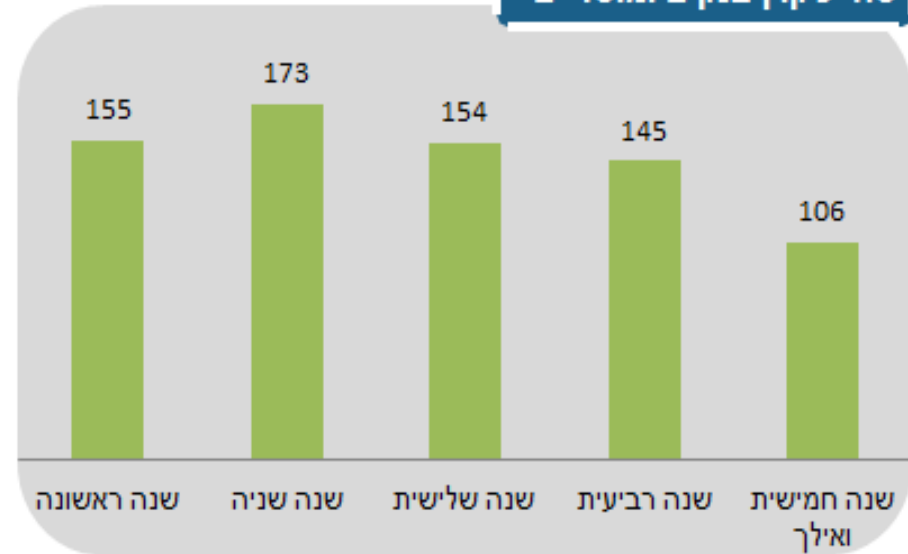
דסק"ש מצבת אשראי – קרן

בנקים מול ריבית בנקים

סה"כ ריבית בנקים ומוסדיים

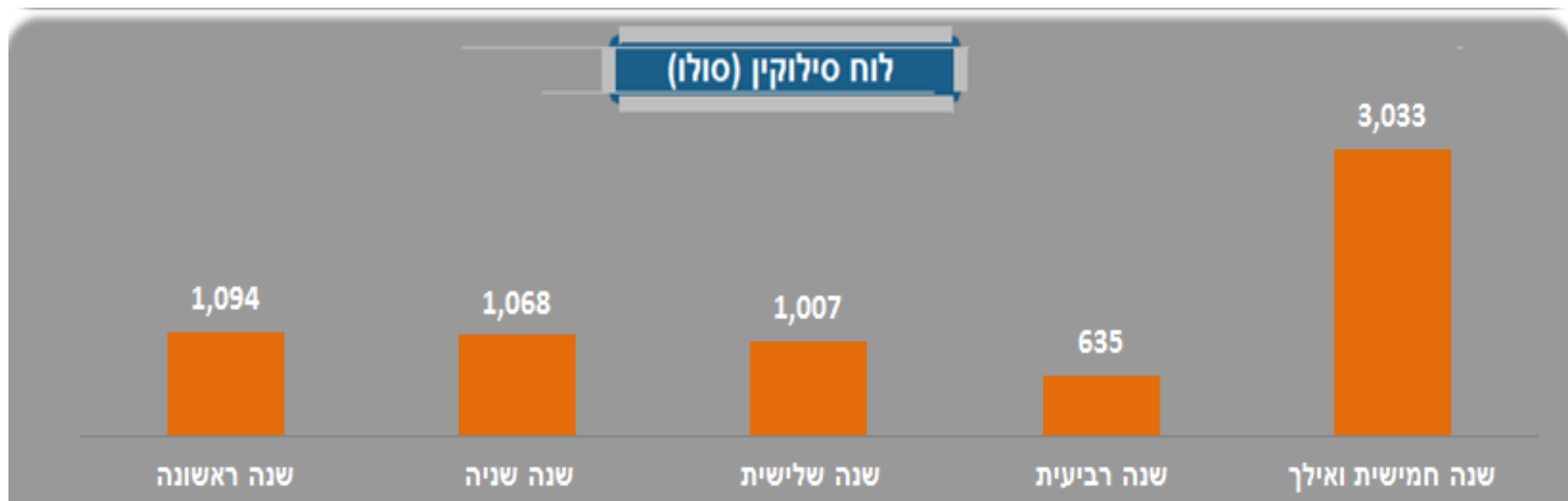


סה"כ קרן בנקים ומוסדיים



- סך תשלומי הקרן ותשלומי הריבית בגין אג"ח פרטיות, אשראי חוץ בנקאי ואשראי בנקאי מבנקים בישראל נכון ל- 30.9.2013 עומדים על כ- 0.73 מיליארד ₪ ו- 0.08 מיליארד ₪, בהתאמה.

דסק"ש – לוח סילוקין



- בארבע השנים הקרובות תידרש החברה לשלם כ- 3.8 מיליארד ש"ח.

דסק"ש חוב – מח"מ החוב הסחיר

מול מח"מ החוב הלא סחיר

• נתוני החוב הסחיר של דסק"ש 23.12.2013:

סדרה	סוג הצמדה	ערך נקוב (מיליוני ש"ח)	שווי יחידה (אג')	מח"מ	שת"פ	שווי שוק (מיליוני ש"ח)
ד	מדד	1,177	132.8	1.3	2.22%	1,564
ו	מדד	1,904	123.0	6.7	4.67%	2,342
ז	שקלי	24	105.5	2.0	3.42%	25
ח	מדד	187	131.1	2.8	2.16%	245
ט	שקלי	963	112.3	2.1	3.98%	1,082

דסק"ש חוב – מח"מ החוב הסחיר

מול מח"מ החוב הלא סחיר

- אורך חי" החוב הממוצע בחברה הוא $T=3.8$ שנים.

מח"מ	משקל	חוב
4.0	88%	סחיר
2.6	12%	לא סחיר
3.8	100%	חוב

דסק"ש מבנה הון

- להערכתנו, מבנה הון המטרה (Target Debt Equity Ratio) של דסק"ש הנו בקירוב כ- 70% חוב ו- 30% הון עצמי.

שוי שוק		
רכיב	(מיליוני ש"ח)	משקל
חוב	5,953	72%
הון עצמי	2,299	28%
פירמה	8,251	100%

דסק"ש – אומדן ההסתברות

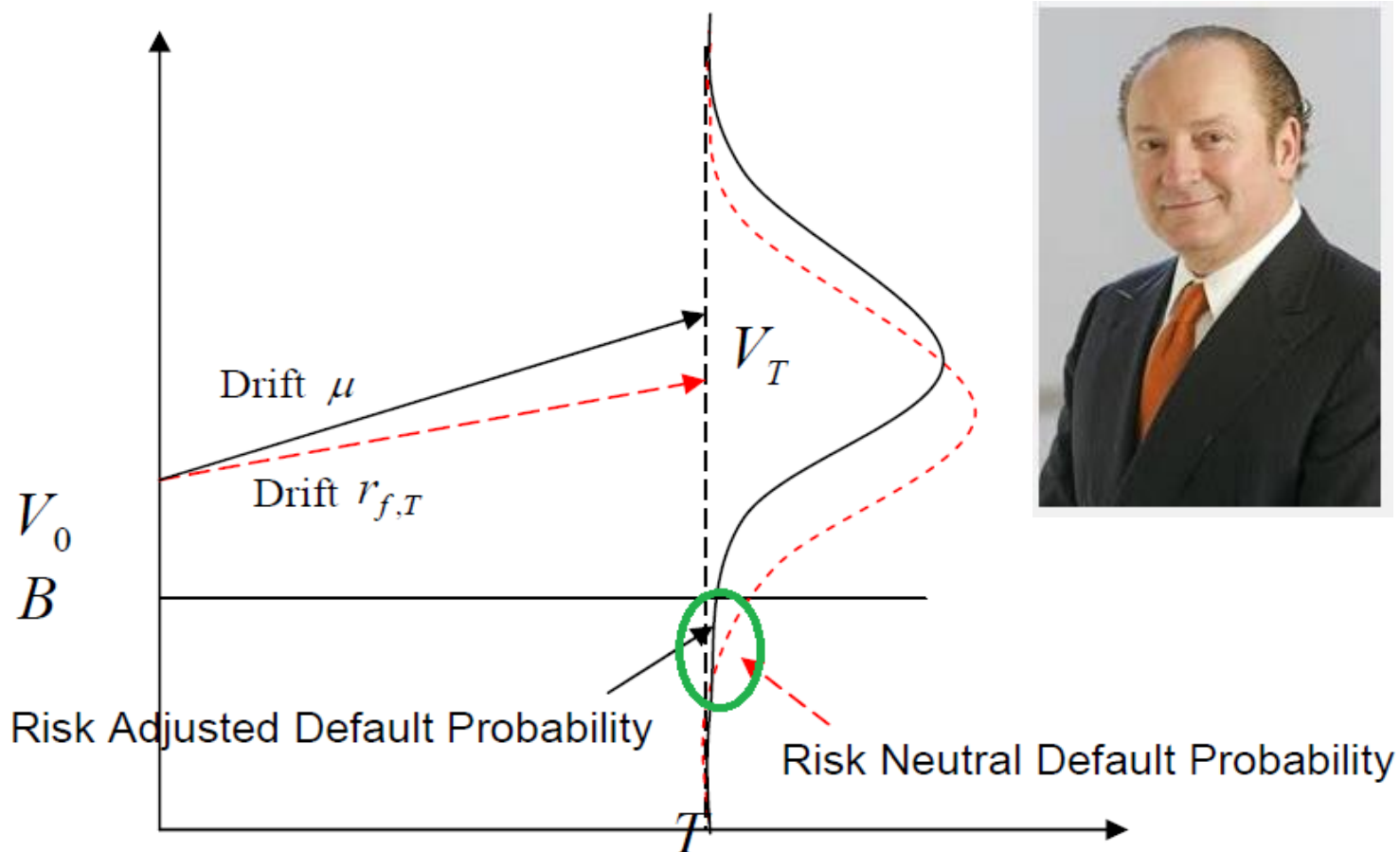
לכשל ביכולת הפירעון

תוצאות מודלים כלכליים להסתברות שדסק"ש תיקלע לכשל ביכולת הפירעון שלה (בעיית איתנות)

גלאי-מסוליס (1976)	מרטון (1974)	מודל כלכלי
עולם אמיתי או עולם מותאם לסיכון	עולם נייטרלי לסיכון	הנחת הבסיס
8.25		אומדן שווי הפירמה
5.62%	1.98%	אומדן התשואה הצפויה על נכסי החברה
18.2%		אומדן סטיית התקן הצפויה של נכסי חברה
8.42%	16.95%	ההסתברות השנתית לבעיית האיתנות

דסק"ש – אומדן ההסתברות

לכשל ביכולת הפירעון



גזית – אינדיקציות פיננסיות

חיצוניות (לפי Bizportal)

ההסתברות	שיעור	מרווח	שת"פ	סדרה
השנתית	ההפסד	מממשלתי		
לחדלות	הצפוי			
הפירעון				
4.77%	60%	2.86%	2.22%	ד
6.30%	60%	3.78%	4.67%	ו
3.73%	60%	2.24%	3.42%	ז
4.60%	60%	2.76%	2.16%	ח
4.60%	60%	2.76%	3.98%	ט
6.30%	גבוה			
4.60%	חציון			
4.80%	ממוצע			
4.80%	נמוך			

דסק"ש חוב פיננסי בספרים

– ברוטו מול נטו



- סך החוב הפיננסי ברוטו של החברה לבנקים ובעלי אגרות החוב ליום 30.9.2013 הסתכם בכ- 5.50 מיליארד ₪.
- כמו כן, נכון ליום 30.9.2013, לחברה יתרות מזומן, שווי מזומן והשקעות נזילות בסך של כ- 0.63 מיליארד ₪, מה שמביא את יתרות החוב הפיננסי, נטו, לסך של כ- 4.87 מיליארד ₪.

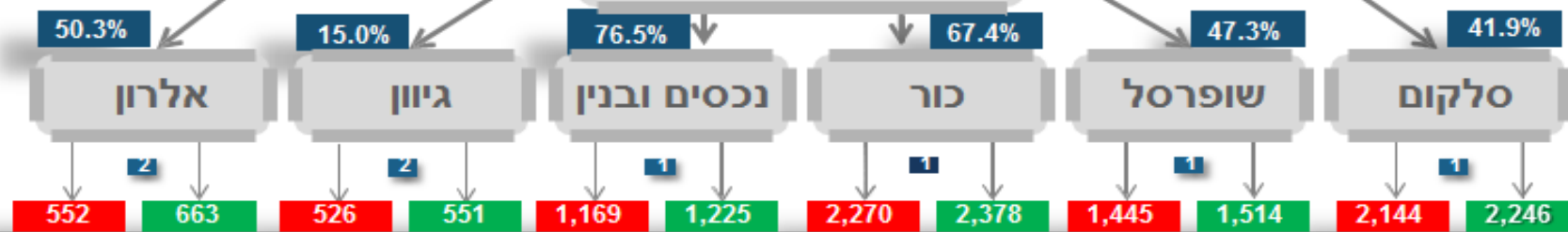
דסק"ש NAV 23/12/2013 –

שווי גבוה מול שווי נמוך

שווי גבוה ■
שווי נמוך ■

פירוט אופן חישוב ה-NAV של החברה (במיליוני ₪)

דיסקונט השקעות



8,106

8,577

סה"כ

(143)

(178)

הנהלה וכלליות

(4,869)

4

חוב פיננסי, נטו

3,095

3,530

שווי נכסי נקי

1 מבוסס על שווי השוק ליום 23.12.2013. הערכים המופיעים כאן כוללים פרמיות שליטה ממוצעת של 7.5%.

2 הוערכו כמו בהערת שוויים 1, אך על שווי השוק של גיוון, הקצאנו פרמיות שליטה בהתאמה בין דסק"ש, אלרון ואר די סי - רפא"ל חברה לפיתוח בע"מ.
3 השתמשנו בעלויות הנה"כ ל-9 החודשים שהסתיימו של שנת 2013 אותן כפלנו ב-4/3 על מנת לקבל אומדן שנתי וממנו הפחתנו 30% על מנת להתמקד בשמירה על הקיים וממנו ניכנו את "מגן המס" (המכפיל בו נעשה שימוש נע בין 8 ל-10).
4 ראה פירוט לעיל

ערך פנקסני, שווי שוק ושווי

הוגן

<u>פער</u>	<u>הפרש</u>	<u>FV</u>	<u>MV</u>	<u>BV</u>	
%		(במיליוני ש"ח)			
48%	1,148	3,530	2,382	1,767	גבוה
39%	875	3,095	2,220	1,767	נמוך
44%	1,011	3,312	2,301	1,767	בממוצע

מסקנות

- בארבע השנים הקרובות תידרש דסק"ש לשלם כ- 3.8 מיליארד ש"ח.
- נוכח רמות הנזילות של החברה, עומסי החוב וההפסדים הצבורים יהיה קושי בחלוקת דיבידנדים בטווח הקצר.
- תוצאת המודלים הכלכליים היא שהאומדנים להסתברות השנתית לבעיית איתנות נעים בין 8.42% ל- 16.95% (בתוחלת כ- 12.68%).



מסקנות

- כלומר, האומדנים להסתברות השנתית להחזר מלוא החוב נעים בין 83.05% לבין 91.58% (בתוחלת כ- 87.32%) שהיא הסתברות גבוהה, שתואמת את דירוג האשראי של החברה, BBB או בסולם הדירוג הישראלי.



נספחים

שווי שוק נכון ל- 23.12.2013

שווי שוק במיליוני ש"ח	במיליוני ₪
4,874	סלקום
2,916	שופרסל
3,207	כור
1,457	נכסים ובנין
3,337	גיוון אימג'ינג
876	אלרון
2,299	דסק"ש
1,564	סדרה ד'
2,342	סדרה ו'
25	סדרה ז'
245	סדרה ח'
1,082	סדרה ט'

שופרסל

 **DIC**
Discount Investment Corporation

נכסים ובנין
מסחרית



GI'EN
IMAGING
Expanding the scope of GI

ELRON



Koor Industries Ltd.

דסק"ש – הפרמטרים ששימשו לבחינת כושר הפירעון

אומדנים אמפיריים המשקפים באופן טוב וסביר את הפרמטרים הנכונים עבור דסק"ש

את שווי ההון העצמי, S, נאמד נאמד מתוך נתוני הבורסה נכון ל-23.12.2013. ניקח כאומדן אחד את שווי המניות ל-23.12.2013 (2,697.0 אגורות) כפול מספר המניות הנפרעות של החברה (כ-85 מיליון). לפיכך $S=2.30$ מיליארד ₪.	שווי ההון העצמי, S
לחברה יש חוב לטווח ארוך למערכת הבנקאית ולגופים פיננסיים אחרים ששווי בספרי החברה נכון ל-30.9.2013 הוא כ-0.57 מיליארד ₪. נכון ל-30.9.2013 חלק החוב השוטף בגין הלוואות לבנקים הוא כ-0.13 מיליארד ₪.	שווי החוב הלא סחיר, L
לחברה יש 5 סדרות של איגרות סחיחת ששווין נכון ל-23.12.2013 מגיע לכ-5.26 מיליארד ₪.	שווי החוב סחיר, B
סך שווי החוב וההון העצמי בערכים נוכחיים נכון ל-23.12.2013 הינו 2.30 ו-5.95 מיליארד ₪, בהתאמה. לפיכך סך שווי הפירמה ליום 23.12.2013 הוא 8.25 מיליארד ₪.	אומדן שווי הפירמה, V
אומדן סטיית התקן של שווי השוק של ההון העצמי חושב על בסיס שעור תשואה שבועי במשך 52 שבועות עד ליום 23.12.2013. האומדן שהתקבל הוא 40.4%.	אומדן סטיית התקן של מניות החברה,
אומדן סטיית התקן של שווי השוק של החוב (סך הצברם של הסחיר והלא סחיר) חושב על בסיס שעור תשואה שבועי במשך 52 שבועות עד ליום 23.12.2013. האומדן שהתקבל הוא 15.2%.	אומדן סטיית התקן של חוב החברה
המתאם האמפירי בין שיעורי התשואה על שווי השוק של ההון העצמי ועל א שווי השוק של החוב חושב על בסיס שיעורי תשואה שבועיים במשך 52 שבועות עד ליום 23.12.2013. האומדן שהתקבל הוא 11.8%.	המתאם האמפירי בין שיעורי התשואה

פרמטרים
לבחינת
יכולת
הפירעון
והאיתנות
הפיננסית
של
דסק"ש

דסק"ש – הפרמטרים ששימשו לבחינת כושר הפירעון

אומדנים אמפיריים המשקפים באופן טוב וסביר את הפרמטרים הנכונים עבור דסק"ש	
הנחנו כי מבנה החוב הוא בקרוב 30% הון עצמי ו-70% חוב.	מבנה החוב
אומדן סטית התקן הצפויה של שעור התשואה על הפירמה נאמד על ידינו בכ- 18.2% $\sigma_v^2 = w^2 \sigma_s^2 + (1-w)^2 \sigma_D^2 + 2w(1-w)\sigma_s \sigma_D \rho_{SD}$	אומדן סטיית התקן הצפויה של נכסי חברה
הנחנו שאורך חיי החוב הממוצע בחברה הוא $T=3.8$ שנים, בהתבסס על מח"מ איגרות החוב הסחירות והחוב הלא סחיר כאחד.	אורך חיי החוב הממוצע בחברה
אומדן שער ריבית חסר סיכון לטווח T של 3.8 שנים, הוא 1.98%.	אומדן הריבית חסרת הסיכון במשק
זהו עודף התשואה של תוחלת התשואה על מדד כל נכסי הסיכון במשק מעל הריבית חסרת הסיכון במשק. ההערכה המקובלת היא שפרמיית הסיכון בישראל היא כ- 6% (סימוכין לכך יש באתר של Damodaran מ-NYU).	אומדן פרמיית הסיכון של השוק המקומי
אומדן הביתא של מניות החברה חושב על בסיס שעור תשואה שבועי במשך 52 שבועות עד ליום 23.12.2013. האומדן שהתקבל הוא 1.92.	אומדן הביתא של מניות החברה
אומדן הביתא של איגרות החוב של החברה חושב על בסיס שעור תשואה שבועי במשך 52 שבועות עד ליום 23.12.2013. האומדן שהתקבל הוא -0.22.	אומדן הביתא של חוב החברה

פרמטרים לבחינת יכולת הפירעון והאיתנות של הפיננסית של דסק"ש

דסק"ש – הפרמטרים ששימשו

לבחינת כושר הפירעון

אומדנים אמפיריים המשקפים באופן טוב וסביר את הפרמטרים הנכונים עבור דסק"ש

אומדן הביתא של נכסי החברה נאמד על ידינו בכ- 0.66.

אומדן הביתא
של נכסי החברה

אומדן תוחלת שעור התשואה על הפירמה נאמד על ידינו בכ- 5.92%
 $R = r + \beta_V (R_M - r)$

אומדן התשואה
הצפויה על נכסי
החברה

במודל מרטון (1974) לשטח המשלים ל-1 (או ל-100%) של השטח הכלוא מתחת לפונקציית ההתפלגות המצטברת הנורמלית סטנדרטית עד לנקודה d_2 , יש פירוש כלכלי, זו ההסתברות הניטרלית לסיכון (RNP- risk neutral probability) של בעיית איתנות של החברה לתקופה המסתיימת בזמן T.

ההסתברות
הניטרלית לסיכון

$$d_2 = \frac{\ln(V/F) + (r - \sigma_V^2/2)T}{\sigma_V \sqrt{T}}$$

במודל גלאי-מסוליס (1976) לשטח המשלים ל-1 (או ל-100%) של השטח הכלוא מתחת לפונקציית ההתפלגות המצטברת הנורמלית סטנדרטית עד לנקודה d_2 , יש פירוש כלכלי, זו ההסתברות בעולם האמיתי (RWP- real world probability) של בעיית איתנות של החברה לתקופה המסתיימת בזמן T.

ההסתברות
בעולם האמיתי

$$d_2 = \frac{\ln(V/F) + (R - \sigma_V^2/2)T}{\sigma_V \sqrt{T}}$$

פרמטרים
לבחינת
יכולת
הפירעון
והאיתנות
הפיננסית
של
דסק"ש



פרופיל משרד – שווי פנימי

רועי פולניצר, FRM, CRM, MBA

שווי פנימי



פרופיל משרד – שווי פנימי

מבחיני מאמץ וניתוח תרחישים (תיאוריות, הנחות, מגבלות ומטרות מאחורי מבחני מאמץ וניתוחי תרחישים).
גורמים המשפיעים על התאבון לסיכון.
סטנדרטים ענפיים עבור מדיניות ונהלים.
מסגרות רגולציה מתאימות.

יש לנו מיומנויות ב-:

זיהוי מקורות של נתונים פנימיים (כגון: נתונים היסטוריים, תהליך הפקת נתונים וכו').
קביעת איכותם והתאמתם של הנתונים לביצוע משימה מסוימת.
זיהוי מגבלות של מודל הסיכונים.
סיווג מאפייני נכסים.
קביעת הקשר בין סוגי הסיכונים לבין מחיר הנכס.
פירוק מוצר מובנה לרכיבים בודדים במוצר מובנה.
שיפוט נאותות המדיניות והנהלים של הארגון בהשוואה לפקרקטיקות הטובות ביותר ו/או לרגולציה בתחום.
קביעת זרימת מידע הסיכונים הרלוונטי בתוך הארגון.

יש לנו יכולת:

לתקף נתונים מתאימים עבור ניתוח ספציפי.
לפרש נתונים בצורה גרפית.
לזהות קשרים ויחסי תלות בין קבוצות נכסים.
לקבוע גורמי הסיכון החלים על מצב נתון והאינטראקציה ביניהם.
לודא כי מודל הסיכונים מפיק תוצאות חסרות-הטייה.
לתקף את מודל הסיכונים והערכת האפקטיביות שלו.
לבצע מבחני-נאותות בדיעבד (Backtesting).
לחשב מדדים (כולל שימוש נאות בנוסחאות).
לקבוע את המגבלות של מדדי הסיכון.
לבצע ניתוח לסיכונים נזילות.
לבצע מבחני מצוקה וניתוח תרחישים.
לפרש ולהעריך את תוצאות מבחני המצוקה וניתוח תרחישים.
להבין את ההשפעה על החלטות מדיניות או כיוונים של סיכונים.
לתקשר המלצות.

פרטי המשרד: שווי פנימי

שווי פנימי הינו בוטיק ייעוץ והדרכה המתמחה בהערכות שווי חברות ומכשירים פיננסיים ובכלים למדידה וניהול סיכונים כגון: מודלים של VaR וניהול סיכונים פיננסיים, אופציות ונגזרים אחרים, הנדסה פיננסית ומוצרים מובנים, תהליכים סטוכסטיים וסימולציות Monte Carlo, חיזוי ואופטימיזציה, סטטיסטיקה ומידול סיכונים. ניתוח ומדידת חברות ומכשירים פיננסיים בסיכון; זיהוי, כימות, הערכת שווי, גידור, הפחתה ובזיור סיכונים. המשרד מנהל על ידי כלכלן בעל ידע כלכלי – תיאורטי נרחב וניסיון מימוני וסטטיסטי – פרקטי של מעל ל-9 שנים בתחום ניהול הסיכונים, הערכות השווי והייעוץ הכלכלי, הכולל ביצוע של מאות הערכות שווי ועבודות יעוץ כלכליות לחברות ציבוריות ופרטיות בארץ. בין לקוחות המשרד נמנים, בין היתר, משרדי רואי חשבון בארץ.

מגזר פעילות הייעוץ:

שווי פנימי מציע לאירגונים שירותי ייעוץ בהערכות שווי וניהול סיכונים לצורכי יישום הוראות רגולטוריות מקומיות (הוראות קיימות של בנק ישראל, אגף שוק ההון, גלאי 2, HS-STD ועוד) ובינלאומיות (Basel ו- Solvency) עמידה בתקינה חשבונאית ישראלית וזרה (US GAAP ו- IFRS) וכו' לצרכי עסקה, לצרכי מס ולצרכים הספיציפיים של האירגון. המומחים של שווי פנימי משתמשים בניתוח כמותי ובמודלים להערכות שווי וניתוח סיכונים (כגון: מודלים סטוכסטיים, מודלים גמישים, שיטות נומריות, סימולציות Monte Carlo וכו') בכדי לגשר על הפער שבין התיאוריה המימונית-כמותית והפקרקטיקה "בעולם האמיתי".

מגזר פעילות ההדרכה:

שווי פנימי מציע לאירגונים שירותי הדרכה, באמצעות מגוון רחב של סמינרי הדרכה בתחומים הבאים: תורת המימון, מכשירים פיננסיים, שווקים פיננסיים, היסודות המתמטיים של ניהול הסיכונים, פרקטיקות לניהול סיכונים, ניתוח מקרים מן העבר בניהול סיכונים, מידול פיננסי וכלכלי באמצעות תוכנת Excel וקורסים נוספים המתואמים לדרישות ולצרכים הספיציפיים של כל אירגון. המומחים של שווי פנימי משתמשים בידע ובניסיון הרב שלהם ביסודות ניהול הסיכונים ובשווקים ומוצרים פיננסיים על מנת לבנות ולהעביר סמינרי ההדרכה המשלבים תיאוריה כלכלית כמותית עם יישום מעשי.

יש לנו ידע ב-:

סוגי סיכונים: שוק, אשראי, תפעוליים, נזילות, משולבים (Enterprise) וסוגי גורמי סיכון (שוק, אשראי, נזילות ותפעוליים).
סוגי נכסים ומאפייניהם.
תמחור נכסים (נכסים בסיסיים, נגזרי ונילה ונכסים מורכבים).
תהליכים סטטיסטיים בסיסיים והתפלגויות (רלוונטיות סטטיסטית וכלכלית של תוצאות).
תיאוריות, הנחות, מגבלות ומטרות מאחורי ניתוח ה-VaR.
השפעתם של תשומות, פרמטרים וכו' על תוצאות מודל הסיכונים.



שירותי הייעוץ

ייעוץ בהערכות שווי לצרכי דיווח כספי

- שווי פנימי מציע שירותי הערכות שווי מיוחדים ובאיכות גבוהה לצרכי דיווח כספי על בסיס תקני חשבונאות בינלאומיים (IFRS- International Financial Reporting Standard), תקני חשבונאות אמריקאיים (US GAAP) ותקני חשבונאות ישראליים, כגון:
- ☐ הערכת שווי חברה לצרכים חשבונאיים.
 - ☐ ייחוס עודף עלות הרכישה לנכסים בלתי מוחשיים ברכישת מניות (IFRS 3(R).
 - ☐ בחינת פגימת מוניטין (IAS 36).
 - ☐ הערכת שווי כלכלי של כתבי אופציה לעובדים, נושאי משרה ודירקטורים (IFRS 2).
 - ☐ פיצול רכיבי חוב והון של חברה (409A).
 - ☐ מכשירים מורכבים (נגזרים משוברים ועסקאות החלפה על חדלות פירעון אשראי) (IAS 39 ו- IAS 32).
 - ☐ הערכת שווי הוגן של התחייבות בגין תמלוגים למדען הראשי (IAS 20 ו- IAS 37).
 - ☐ מדידת שווי הוגן (IFRS 13).
 - ☐ חישוב הפרמטרים הדרושים לשם ביטול ההצמדה למודד המחירים לצרכן של כתבי אופציה.
 - ☐ הערכת שווי כלכלי של ערבויות בעלים, הלוואות גישור, רשתות ביטחון מצדדים קשורים והסכמי חכירה (מסלול הארכת תקופה ומסלול חוב כספי).
 - ☐ חוות דעת בנושא שווי הוגן של נגזרים פיננסיים המשובצים בחוזים/הסכמים.
 - ☐ חוות דעת בנושא שווי הוגן לנכסים והתחייבויות מסוימים הנכללים במסגרת הסדר החוב.

ייעוץ בהערכות שווי לצרכי עסקה

- שווי פנימי מציע שירותי הערכות שווי מיוחדים ובאיכות גבוהה לצרכי עסקה בעיקר בתהליכי קניית חברות, מיזוג בין חברות, בתהליכי גיוס הון וכיוצא באלה עסקאות, כגון:
- ☐ הערכת שווי בתהליכי קניית חברות, מיזוג בין חברות ובתהליכי גיוס הון.
 - ☐ חוות דעת הוגנות הערכת יחסי המיזוג בין חברות.
 - ☐ כימות שווי השליטה.
 - ☐ הערכת שיעור הניכיון בגין מרכיב אי השחירות (DLOM).
 - ☐ תגמול בכירים בקבוצת השוואה (תיקון 20 לחוק החברות).

ייעוץ בניהול סיכונים לתאגידים פיננסיים

- שווי פנימי מציע שירותי ניהול סיכונים מיוחדים ובאיכות גבוהה למוסדות פיננסיים (בנק ישראל, משרד האוצר, הרשות לניירות ערך, הבורסה לניירות ערך בתל אביב, בנקים, חברות ביטוח, בתי השקעות וכו'), כגון:
- ☐ מיפוי סיכונים בבנק: אשראי, שוק ותפעולים.
 - ☐ הטמעת מערכות מיחשוביות לניהול סיכונים.
 - ☐ תיקוף מודלים.
 - ☐ ייעוץ שוטף לבקרת ניהול סיכונים בבנק ודרישות באזל II.
 - ☐ ייעוץ שוטף לניהול סיכונים בבנק ודרישות באזל III.
 - ☐ ייעוץ שוטף לניהול סיכונים בחברת ביטוח ודרישות סולבנסי II.
 - ☐ סוגיית אופציות גלומות.
 - ☐ ייעוץ בהתאמת שוויין ההגון של עסקאות נגזרות פיננסיות לסיכוני אשראי (CVA).
 - ☐ הערכת סיכוני אשראי באג"ח ואומדן פרמיית הסיכון באג"ח.
 - ☐ כלי הגנה על חשיפות לסיכוני מט"ח.
 - ☐ דיווח על סיכוני חשיפה לריבית.

ייעוץ בניהול סיכונים לתאגידים עסקיים

- שווי פנימי מציע שירותי ניהול סיכונים מיוחדים ובאיכות גבוהה לתאגידים עסקיים (ציבוריים ופרטיים, יצרניים ומסחריים) שירותי ייעוץ בניהול סיכונים, כגון:
- ☐ קביעת פונקציה המטרה של האירגון.
 - ☐ מיפוי סיכונים פיננסיים וסיכונים עסקיים.
 - ☐ איתור כלי הגנה על חשיפות לסיכוני שוק.
 - ☐ עיצוב אסטרטגית החברה בניהול סיכונים.
 - ☐ בדיקת אפקטיביות הגידור.
 - ☐ חוות דעת כלכלית לבחינת יכולת הפירעון והאיתנות הפיננסית של חברה.
 - ☐ מבחני רגישות לדוח גלאי 2.
 - ☐ מבחני רגישות ל- IFRS 7.
 - ☐ הערכת סיכונים.



שירותי ההדרכה

- ☐ שוקי מטבע החוץ.
- ☐ שוקי המניות.
- ☐ שוקי העתידיות (Futures).
- ☐ מבנה שוקי הסחורות.
- ☐ שוקי האנרגיה.

סמינרי הדרכה בנושא היסודות המתמטיים של ניהול הסיכונים

סמינרי ההדרכה של שווי פנימי בנושא היסודות המתמטיים של ניהול הסיכונים מרעננים את הידע של המשתתפים ואת הבנתם בשיטות מתמטיות וסטטיסטיות. עם זאת, אנו מכירים בכך שלמשתתפים רבים אין תארים במתמטיקה, בפיסיקה או בתחומים כמותיים אחרים ולפיכך, סמינרי ההדרכה של שווי פנימי בנושא מיועדים למשתתפים חסרי כל רקע כמותי, מציגים ומסבירים את כל המתמטיקה והסטטיסטיקה הרלוונטיות לניהול סיכונים פיננסיים, כאשר כל סמינר מוצג באופן פדגוגי, בליווי גיליונות Excel הבאים להסביר דוגמאות פרקטיים רבות.

- ☐ יסודות האריתמטיקה.
- ☐ סטטיסטיקה תיאורית.
- ☐ קלקולוס – חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי.
- ☐ מתמטיקה לינארית ואלגברה של מטריצות.
- ☐ תורת ההסתברות.
- ☐ ניתוח רגרסיה.
- ☐ שיטות נומריות.

סמינרי הדרכה בנושא פרקטיקות לניהול סיכונים, סיכוני שוק, סיכוני אשראי וסיכונים תפעוליים

סמינרי ההדרכה של שווי פנימי בנושא פרקטיקות לניהול סיכונים, סיכוני שוק, סיכוני אשראי וסיכונים תפעוליים מרעננים את הידע של המשתתפים ואת הבנתם בפרקטיקות מודרניות לניהול סיכונים.

- ☐ הקצאת הון ומדידת ביצועים המותאמים לסיכון.
- ☐ ניהול סיכוני שוק.
- ☐ מבוא למודלים של VaR.
- ☐ מודלים מתקדמים של VaR.
- ☐ מבחני מצוקה.
- ☐ ניהול סיכוני נזילות.
- ☐ מבחני תרחישי קיצון.
- ☐ ניהול סיכוני אשראי.

- ☐ בניית מודלים.
- ☐ ייעוץ בהקמת מערכת מיחשובית לניהול סיכונים.
- ☐ תוכנית לגידור סיכוני מט"ח.
- ☐ תוכנית הגנה על חשיפות לסיכוני שוק.
- ☐ בדיקת אסטרטגיות לניהול חשיפות.
- ☐ ארגון קורס מקיף בניהול סיכונים (במתכונת GARP או PRMIA).

סמינרי הדרכה בנושא תורת המימון, מכשירים פיננסיים ושוקים פיננסיים

סמינרי ההדרכה של שווי פנימי בנושא תורת המימון, מכשירים פיננסיים ושוקים פיננסיים מרעננים את הידע של המשתתפים ואת הבנתם ביסודות תורת המימון, המכשירים הפיננסיים המספקים כלים להפחתה או להעברה של סיכונים וכן השווקים הפיננסיים שבהם נסחרים המכשירים ומגוים הון.

- ☐ שערי ריבית וערך הזמן.
- ☐ סיכון ושנאת הסיכון.
- ☐ מתמטיקה של תיקים.
- ☐ הקצאת הון.
- ☐ מודל CAPM ומודלים רב-גורמיים.
- ☐ יסודות מבנה ההון.
- ☐ המבנה העתי של שערי הריבית.
- ☐ הערכת שווי עסקאות אקדמה (Forwards).
- ☐ עקרונות בסיסיים בתמחור אופציות.
- ☐ מאפיינים כלליים של איגרות חוב.
- ☐ ניתוח איגרות חוב.
- ☐ עתידיות (Futures) ועסקאות אקדמה.
- ☐ עסקאות החלפה (Swaps).
- ☐ אופציות ונילה.
- ☐ נגזרי אשראי.
- ☐ תיקים של אופציות תקרה (Caps), תיקים של אופציות רצפה (Floors), ואופציות על עסקאות החלפה (Swaptions).
- ☐ מבנה השווקים הפיננסיים.
- ☐ שוקי הכספים.
- ☐ שוקי איגרות החוב.



שירותי ההדרכה

סמינרי הדרכה בנושא מידול כלכלי ופיננסי באמצעות תוכנת Excel

סמינרי ההדרכה של שווי פנימי בנושא מידול כלכלי ופיננסי באמצעות תוכנת Excel מרעננים את הידע של המשתתפים ואת הבנתם בשיטות נומריות ו/או סמולציוניות של תוכנת Excel ליישום מודלים פיננסיים נפוצים.

- ☐ מודלים של מימון הפירמה.
- ☐ מודלים של תיקי השקעות.
- ☐ מודלים להערכת שווי אופציות.
- ☐ מבוא לבניית אפליקציות אקסליות באמצעות Visual Basic.
- ☐ שיקולים טכניים.
- ☐ איגרות חוב ומשך חיים ממוצע.

☐ מידול סיכוני אשראי

☐ חשיפות אשראי.

☐ הסתברויות לחדלות פירעון והגירת אשראי (Credit Migration).

☐ מודלים של הפסדי אשראי עבור תיקים.

☐ חישובי הון כנגד סיכוני אשראי.

☐ מסגרת לניהול סיכונים תפעוליים.

☐ מודלים של תהליכי סיכונים תפעוליים.

☐ VaR של סיכונים תפעוליים (OptVaR).

☐ סיכוני מידע ארגוני.

☐ סיכונים מערכתיים.

סמינרי הדרכה בנושא ניתוח מקרים מן העבר בניהול סיכונים

סמינרי ההדרכה של שווי פנימי בנושא ניתוח מקרים מן העבר בניהול סיכונים מרעננים את הידע של המשתתפים ואת הבנתם בלקחים שהופקו מכשלים בניהול סיכונים שקרו ברחבי העולם.

☐ בנק ברינגס (Barings).

☐ בנק לאומי לאוסטרליה (National Australia Bank) - אופציות מט"ח.

☐ בנקגולשאפט (Bankgesellschaft, בנק האיגוד) ברלין.

☐ טאיזיי חברת לביטוח אש ומים (TFMI- Taisei Fire and Marine Insurance Co).

☐ בנק וושינגטון מיוצואל (Washington Mutual).

☐ סוכנויות המשכנתאות פאני מיי ופרדי מאק (Fannie Mae and Freddie Mac).

☐ קרן הגידור LTCM.

☐ בנק החשקעות בנקרס טראסט (BT- Bankers Trust).

☐ מחוז אורנג' שבקליפורניה (Orange County).

☐ בנק נורת'רוק (Northern Rock).

☐ מטאלגולשאפט (Metallgesellschaft, חברת המתכת).

☐ ענקית התקשורת וורלדקום (Worldcom).

☐ חברת הנפט הסינית צ'יינה אוויאיישן אויל (CAO- China Aviation Oil).



פרטי בעל המשרד

הסמכה בינלאומית בניהול סיכונים פיננסיים (FRM- Financial Risk Manager) מספר 194688 וחבר האיגוד העולמי למומחי סיכונים (GARP- Global Association of Risk Professionals).
הסמכה ישראלית בניהול סיכונים (CRM- Certified Risk Manager) וחבר האיגוד הישראלי למנהלי סיכונים (IARM- Israeli Association of Risk Managers).

לומד להסמכה בינלאומית נוספת בניהול סיכונים פיננסיים (PRM- Professional Risk Manager) וחבר האיגוד הבינלאומי למנהלי סיכונים מומחים (PRMIA- Professional Risk Managers' International Association).

תואר MBA (בהצטיינות) מאוניברסיטת בן גוריון במנהל עסקים עם התמחות במימון וניהול סיכונים פיננסיים.

מעבר בהצלחה של כל בחינות הרשות לניירות ערך בישראל לרישיון מנהל תיקי השקעות.

תואר BA (בהצטיינות) מאוניברסיטת בן גוריון בכלכלה עם התמחות במימון וניהול תיקי השקעות.

מרצה בסניף האקדמי של GARP ישראל, היחידה ללימודי חוץ של אוניברסיטת אריאל, בתחום סטטיסטיקה ותהליכים סטוכסטיים.

ניסיון מימוני וסטטיסטי – פרקטי: לשעבר עוזר מחקר בתחום ניהול הסיכונים בבנקאות הישראלית (לרבות פרסום מחקרים אמפיריים כמאמרים אקדמיים בכתיבת עת מקצועיים) של המלומד ה"ר שילה ליפשיץ ז"ל, מייסד וראש תחום הערכות שווי במשרד רואי החשבון רווח, רביד ושות', מנהל סיכונים, מייסד וראש תחום שווי הוגן בחברת עגן יעוץ אקטוארי, פיננסי ועסקי בע"מ ומנהל סיכונים ומודליסט ראשי של ועדת השקעות באוניברסיטת בן גוריון.

ידע כלכלי – תיאורטי: לשעבר עוזר הוראה של המלומד ה"ר שילה ליפשיץ ז"ל, בקורסים בתחום מימון הפירמה ובנקאות במוסדות אקדמיים שונים, מרצה בקורסים בתחום נגזרות וניהול סיכונים בפקולטה לניהול במכללה האקדמית אחוה, מרצה בקורסים בתחום ניתוח דוחות כספיים והערכות שווי בבית הספר לכלכלה במכללה האקדמית אשקלון ומרצה בקורס הכנה פרטי למבחני הרשות לניירות ערך בישראל לרישיון מנהל תיקים (קורסים בתחום ניתוח ניירות ערך, מכשירים פיננסיים וניהול תיקי השקעות).

- ☐ **פרטי בעל המשרד: מר רועי פולניצר, CRM, FRM, כלכלן (Fin) MBA**
- ☐ בעשור האחרון, מר פולניצר חיזק את דעתו המקצועית במאות הערכות שווי ועבודות יעוץ כלכליות לחברות ציבוריות ופרטיות בארץ, בתחומים שונים, בהיקפים מצטברים של מיליארדי שקלים חדשים.
- ☐ ☐ Member in Good Standing: Israeli Association of Risk Managers (IARM).
- ☐ ☐ Individual Member in the Global Association of Risk Professionals (GARP).
- ☐ ☐ Sustaining Member in the Professional Risk Managers' International Association (PRMIA).
- ☐ בוגר קורסים מתקדמים בנושא – *Subject CT1 – Financial Mathematics, Subject CT2 – Finance and Financial Reporting, Subject CT3 – Probability and Mathematical Statistics, Subject CT7 – Business Economics and Subject CT8 – Financial Economics* במסגרת לימודי תעודה באקטואריה, אוניברסיטת חיפה.
- ☐ בוגר קורסים מתקדמים בנושא *Risk Theory - Venture Capital, Pricing of Life Insurance Contracts and Pricing of Pension Insurance Contracts* במסגרת הפקולטה לניהול ע"ש גילפורד גלייזר, אוניברסיטת בן גוריון.
- ☐ בוגר קורסים מתקדמים בנושא *Mathematical Methods in Economics A, Mathematical Methods in Economics B, Options and Future Contracts, Advanced Portfolio Selection and Fixed Income* ללימודי תואר MA בכלכלה, אוניברסיטת בן גוריון.
- ☐ בוגר השתלמויות מקצועיות של הסניף האקדמי של GARP ישראל, בתחומים הבאים:
 - ☐ Foundations of Risk Management.
 - ☐ Quantitative Analysis.
 - ☐ Financial Markets and Products.
 - ☐ Valuation and Risk Models.
 - ☐ Market Risk Measurement and Management.
 - ☐ Credit Risk Measurement and Management.
 - ☐ Operational and Integrated Risk Management.
 - ☐ Risk Management and Investment Management.
 - ☐ Current Issues in Financial Markets.



"ללא הערכות שווי, ניהול הסיכונים הוא בלתי אפשרי"

John C. Hull (ג'ון הל)

כותב "התנ"ך של הנגזרים" (The derivatives bible),
הספר Options, Futures, and Other Derivatives
2009



רועי פולניצר, FRM, CRM, MBA
בעלים

שווי פנימי

roip@intrinsicvalue.co.il

052.598.1668