

חוות דעת כלכלית

אמידת הנזק שנגרם

לבעלי מניית ורידיס



פברואר 2022

חוות דעת מומחה

שם המומחה : גילעד מנו

מקום עבודתו : מאקרו פיננסים בע"מ

ח.פ. 515618403

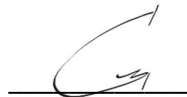
בר כוכבא 16, בני ברק, קומה 9

אני החתום מטה, גילעד מנו, נתבקשתי על ידי עורכי הדין שלומי מושקוביץ ונתי פולינגר, באי כח המבקש אמוץ חורב (להלן: "המבקש") להגיש חוות דעת זו במסגרת בקשה לאישור תובענה ייצוגית כנגד חברת ורידיס אינווירונמנט בע"מ (להלן: "המשיבה", "ורידיס" או "החברה") ואחרים, בעניין נזק שנגרם לבעלי מניות החברה, בעקבות כלל האירועים שהתגלו במסגרת חקירת משטרה שהפכה לגלויה ביום 21.2.2023 עליה דיווחה החברה באותו היום בשעה 12:57 (להלן: "האירוע" ו/או "הגילוי"). הנזק האמור הינו בשל רכישת מניות בחברה במחיר שאינו משקף את השווי האמיתי נוכח הסתרה ואי גילוי מידע מהותי על ידי החברה עוד ממועד הנפקת החברה במאי 2021.

אין לי כל קשר או תלות בחברה או במזמיני העבודה או במי מטעמם, במישרין או בעקיפין. שכר הטרחה בגין הכנת חוות דעת זו, כפי שסוכם ביני לבין מזמיני העבודה הינו קבוע מראש ואינו מותנה במישרין או בעקיפין בהצלחת ההליך המשפטי.

אני נותן חוות דעתי זו במקום עדות בבית משפט ומצהיר כי ידוע לי היטב שלעניין הוראות החוק הפלילי בדבר עדות שקר באזהרה בבית המשפט. דין חוות דעתי זו כשהיא חתומה עלי ידי כדין עדות באזהרה שנתתי בבית המשפט.

להלן חוות דעתי.



חתימה

22.2.23

תאריך

תוכן העניינים

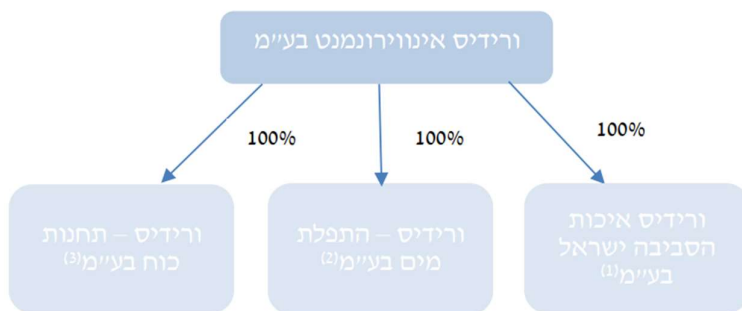
1. תמצית חוות הדעת.
2. על החברה.
3. רצף האירועים.
4. הגדרת הקבוצה המיוצגת.
5. מתודולוגיה בחוות הדעת.
6. חקר האירועים באמצעות מודל השוק Event study – market model.
7. שיעור הנזק לחברי הקבוצה המיוצגת.
8. כימות הנזק לקבוצה המיוצגת.
9. כימות הנזק לתובע המייצג.
10. מקורות מידע.
11. תמצית השכלה וניסיון של הכותב.

1. תמצית חוות הדעת

- 1.1. חוות הדעת עוסקת בבחינת הנזק שנגרם לבעלי מניות החברה, בעקבות כלל האירועים שהתגלו במסגרת חקירת משטרה שהפכה לגלויה ב 21.2.2023.
- 1.2. **חוות הדעת מתבססת על ההנחה כי המידע אשר התגלה בדיווח החברה הינו "מידע שלילי" כך שמחיר המניה היה מנופח במהלך כל "תקופת ההטעיה" (החל ממועד ההנפקה ועד למועד חשיפת המידע).**
- 1.3. נציין, כי בחוות הדעת בדקנו את עצם קיום הנזק הדרוש לשלב האישור. בנוסף, הערכנו את הנזק שנגרם לבעלי המניות בקבוצה המיוצגת על פי שיטת חסרון הכיס המקורבת באמצעות מודל Event Study.
- 1.4. על פי ממצאנו הנזק לבעלי המניות מסתכם בסך של 356.25 אגורות למניה.
- 1.5. לקבוצה המיוצגת מניות בסך כולל של 43.53 מיליון ע.ג. ומכאן שהנזק לכלל הקבוצה מושא בקשת האישור מוערך בסך של 155.07 מיליון ש"ח.

2. על החברה

- 2.1. הקבוצה פועלת החל משנת 1993 בתחומי הסביבה והתשתיות. חברת ורידיס אינוורמנט בע"מ הוקמה בישראל ביום 6 בדצמבר 2018 כחברה פרטית. ביום 9 ביוני 2021 רשמה החברה את מניותיה למסחר בבורסה לניירות ערך בתל אביב.
- 2.2. החברה פועלת בשלושה תחומי פעילות: תחום איכות הסביבה, תחום התפלת המים ותחום האנרגיה.
- 2.3. להלן תרשים אחזקות של החברה מתוך דוחותיה הכספיים לשנת 2021:



- 2.4. על פי דוחותיה הכספיים של החברה, במסגרת תחום איכות הסביבה עוסקת הקבוצה באיסוף, מיון וטיפול בפסולת מעורבת, יצור RDF (דלק תוצר פסולת), ייצור קומפוסט, הטמנה של פסולת מעורבת וכן שריפה של פסולת אורגנית מסוכנת.

3. רצף האירועים

- 3.1 ביום 9.6.2021 הפכה החברה לחברה ציבורית והחל המסחר במניות החברה.
- 3.2 נכון ליום 21.2.2023 החזיקו בעלי המניות המיעוט כ 32.95% ממניות החברה :



- 3.3 ביום 30.6.2022 פורסם באתר המשרד להגנת הסביבה¹ כי "בעקבות פיקוח הדוק של המשרד להגנת הסביבה על תחום הפסולת בבקעת הירדן : חברת ורידיס הודיעה חד-צדדית למפעלי מיון שתפסיק לקלוט חומר אורגני לטיפול בקומפוסט משואה". חברת ורידיס לא פרסמה דיווח מידי בנושא ולא התייחסה לכך בדוחותיה הכספיים.
- 3.4 ביום 21.2.2023 בשעה 12: 57 דיווחה החברה דיווח מידי² בו התגלה כי המשטרה הירוקה של המשרד להגנת הסביבה ומשטרת ישראל ערכו חיפוש במשרדי החברה ובאתרי פעילות של החברה הבת, ורידיס איכות הסביבה ישראל בע"מ, ונמסרו מסמכים וציוד אלקטרוני. כמו כן, עוכבו לחקירה נושאי משרה בחברה. על פי הדיווח הפשיטה נערכה בשעה 6: 30 בבוקר ביום הדיווח.
- 3.5 באותו היום פורסם באתר המשרד להגנת הסביבה³ כי "לאחר פעילות סמויה, המשטרה הירוקה של המשרד להגנת הסביבה ומשטרת ישראל גילו כי פסולת היוצאת מאתר משואה מוטמן באופן בלתי חוקי בבקעת הירדן ; הגופים פשטו היום (ג') על משרדי חברה ציבורית בתחום ניהול וטיפול בפסולת והחברה-הבת שלה, וכן אתרי פסולת וקומפוסט באזור המרכז והצפון ועיכבו לחקירה מספר חשודים בהתאם לחשודות הראשוניים, מדובר בעבירות בהיקף של עשרות מיליוני שקלים מכספי ציבור".
- 3.6 בעקבות האירועים האמורים, בשני ימי המסחר לאחר האירוע ירדו מניות החברה בשיעור של כ- 16.8%, להלן טבלה המציגה את השינוי במחיר מניות החברה ביחס למדדי ייחוס רלוונטיים :

תאריך	ורדיס	ת"א קלינטק	ת"א 125	ת"א 35	תעשייה
21/02/2023	-10.6%	-3.4%	-2.01%	-1.65%	-1.3%
22/02/2023	-6.9%	-2.1%	-0.47%	-0.19%	-0.9%
סה"כ	-16.8%	-5.5%	-2.5%	-1.8%	-2.2%

¹ ראה : המשרד להגנת הסביבה, פיקוח ואכיפה

https://www.gov.il/he/Departments/news/jordan_valley_waste_treatment_facility

² ראה : דיווחי חברות, ורידיס מיום 21.2.2023, אסמכתא 2023-01-016504.

³ ראה : המשרד להגנת הסביבה, פיקוח ואכיפה

https://www.gov.il/he/departments/news/gp_and_police_operation_illegally_buried_waste_jordan_valley

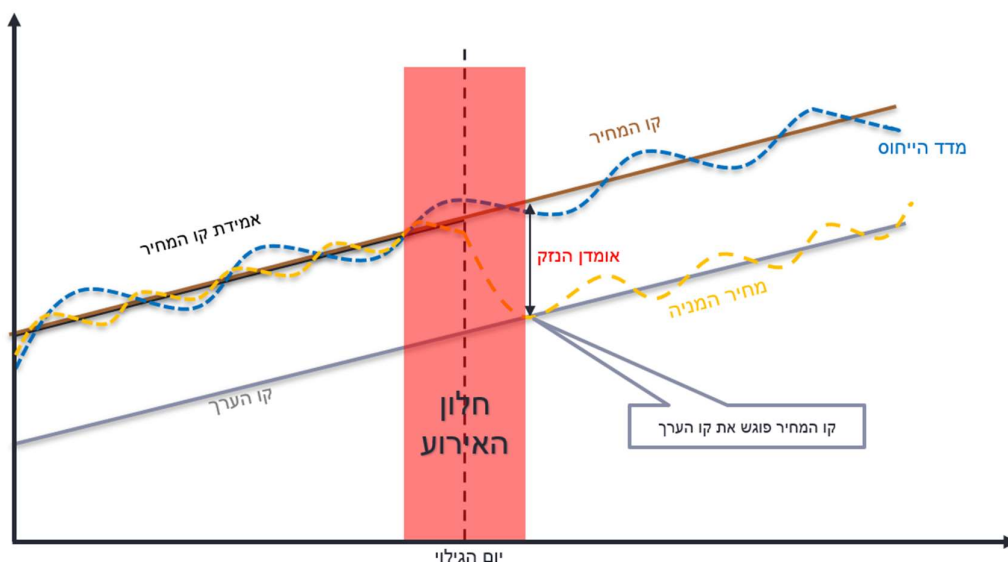
4. הגדרת הקבוצה המיוצגת

לצורך חישוב הנזק נגדיר ראשית את הקבוצה אשר ניזוקה מהאירוע. כפי שנמסר לי מעורכי הדין הקבוצה המיוצגת הינה "כל מי שרכש מניות של החברה החל ממועד הנפקתן לציבור והחזיק בהן ביום 21.2.2023, למעט המשיבים ו/או מי מטעמם". סה"כ הקבוצה המיוצגת מחזיקה בכ- 32.95% ממניות החברה.

5. מתודולוגיה בחוות הדעת – שיטת חסרון הכיס המקורבת

בשיטה זו הנזק מחושב ע"י השינוי במחיר המניה בעקבות גילוי ההטעיה, או גילוי של מידע אחר אשר היה אמור להיוודע לציבור עוד קודם לדיווח. מכיוון שהשינוי בעקבות האירוע יכול להיות מושפע גם משינויים אחרים בשוק, בפסיקה אומץ מודל Event Study של מקינלי⁴ אשר מקובל בפסיקה ובספרות המקצועית לחקר השפעת אירועים ומפריד בין תשואות השוק לבין השינויים בעקבות אירוע מסוים. על מנת לתמחר את הנזק בעקבות האירועים יש לבדוק את הפער בין "קו המחיר" לבין "קו הערך" שנפגשו רק לאחר פרסום המידע אודות האירוע, כפי שנקבע על ידי המשפט העליון:

"הקו הראשון, המכונה "קו ערך" ("value line"), הנו קו היפותטי המייצג את "הערך האמיתי" של המניה בכל יום במהלך התקופה שבין פרסום המידע המטעה לבין מועד גילוי, והוא משקף את המחיר אותו היו הרוכשים מוכנים לשלם עבור המניה בכל יום בו נסחרה אילו היה בידם המידע הנוגע למצבה של החברה לאשורו. הקו השני, המכונה "קו המחיר" ("price line"), מתאר את מחיר המניה בפועל בכל המועדים האמורים" (כבי השופט עדיאל בפסקה 87 לפסק הדין בע"א 345/03 רייכרט נ' שמש).



לאחר האירוע בודקים את סכום הסטיות מ"קו המחיר" עד הגעת המניה אל "קו הערך", סכום הפער המצטבר הינו הנזק שנגרם בעקבות האירוע. במקרה של אירוע שהינו חסר משמעות – סכום הסטיות מהמודל לא יהיה שונה באופן מובהק סטטיסטית מקו הערך ועל כן לא ניתן להצביע על נזק. באירוע

Event studies in economics and finance – A.craig MacKinly Jornal of economic literature⁴

בעל משמעות סכום הסטיות יהיה שונה באופן מובהק סטטיסטי וכך יהיה גם ניתן לאמוד את הנזק שנגרם בעקבות האירוע.

המודל מתחלק לשלושה חלקים:

- תקופת האמידה (estimation window) (להלן: "תקופת האמידה") זוהי תקופה **טרום האירוע** שבה מבצעים הערכה של "קו המחיר".
- חלון האירוע – בחלון האירוע בודקים את הפער בין התשואה הצפויה על פי המודל לעומת השינויים בפועל, והאם השינויים בעקבות האירוע שונים באופן מובהק מהשינויים הצפויים על ידי המודל.
- חלון "פוסט אירוע" – בחינת ההשפעה המצטברת של האירוע לאחר האירוע עצמו.

מודל האמידה: מודל האמידה בו השתמשנו הינו מודל השוק (OLS); במודל זה אנו אומדים את שיעורי השינוי של המניה ביחס לשיעורי השינוי של מדד הייחוס שנבחר. אמידה זו מתבצעת לפני קרות האירוע, אך סמוכה דיה על מנת להימנע משינויים במבנה החברה.

מודל זה הינו למעשה "קו המחיר" המסביר השינויים במחיר המניה כפונקציה של מדד הייחוס.

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

כאשר:

R_{it} – תשואת המניה i ביום t.

R_{mt} – תשואת מדד הייחוס ביום t.

α_i – תשואת המניה שאינה קשורה לתשואת מדד הייחוס.

β_i – המקדם של מדד הייחוס שהינו הגורם המסביר.

על מנת למצוא את עוצמת ההשפעה של האירוע על החברה אנו בוחנים בכל אינטרוול זמן (יום) את הפער בין המודל לבין הביצועים בפועל של המניה:

$$\widehat{AR}_{i\tau} = R_{i\tau} - \hat{\alpha}_i - \hat{\beta}_i R_{m\tau}$$

לאחר מכן אנו סוכמים את הפערים הנ"ל לאורך הימים ובודקים האם הם שונים באופן מובהק מהמודל. חישוב הפער המצטבר מהמודל:

$$C\widehat{AR}_i(\tau_1, \tau_2) = \sum_{\tau = \tau_1}^{\tau_2} \widehat{AR}_{i\tau}$$

באמצעות מבחן t אנו בודקים את רמת מובהקות הסטייה מהמודל. מבחן t הינו בדיקה סטטיסטית הבודקת עד כמה התוצאה שקיבלנו, הסטייה מהמודל הנאמד, שונה באופן מהותי ומובהק מאפס, כלומר שהתוצאה אינה מקרית. מבחן זה מתחשב בגובה התוצאה (גודל הסטייה המצטברת), בסטיית התקן, ובמספר האינטרוולים (ימי המסחר).

רמת הסמך המתקבלת מהמבחן היא למעשה ההסתברות לכך שהתוצאה שקיבלנו אינה תוצאה מקרית.

6. חקר האירועים באמצעות מודל השוק – Event study – market model

6.1. מדד הייחוס: מדד הייחוס שנבחר הינו מדד תל אביב 125 (להלן: "מדד הייחוס" ו/או "המדד") שהינו המדד המסביר בצורה הטובה ביותר את התנהגות מניית החברה שנבדקה ביחס למספר מדדי ייחוס רלוונטיים שנבדקו (מדד קלינטק, מדד תעשייה, מדד ת"א 35 ומדד ת"א 125).

6.2. תקופת האמידה: בחרנו להשתמש בתקופות אמידה של 120 ימי מסחר טרום 30.6.2022 וזאת מחשש לזליגת מידע לשוק בעקבות הודעת משרד הבריאות מתאריך זה.

6.3. חלון האירוע: השפעות של אירועים מהותיים בד"כ מתפרסים על מספר ימים עד מספר שבועות. במקרה זה הגדרנו את חלון האירוע ככולל את שני ימי המסחר בסמוך לחשיפת המידע שהוסתר (כלומר, ימי המסחר של ה- 21.2.2023 וה- 22.2.2023).

על מנת לוודא שהמודל הנאמד עדיין מתקיים והאם יש זליגת מידע, בדקנו את הפערים מהמודל הנאמד שלושה ימים טרום האירוע, לא זוהתה זליגת מידע מובהקת סטטיסטית.

6.4. תוצאות המודל הנאמד

להלן טבלה המתארת את תוצאות המודל הנאמד:

<i>Regression Statistics</i>					
0.6363	Multiple R				
0.4049	R Square				
0.3998	Adjusted R Square				
0.0205	Standard Error				
120	Observations				

<i>P-value</i>	<i>t Stat</i>	<i>Standard Error</i>	<i>Coefficients</i>	
0.5121	0.6575	0.0019	0.0012	Intercept
0.0000	8.9599	0.1439	1.2897	X Variable 1

על פי המודל האלפא אפסית (כמקובל בספרות) והביטא שהינה המתאם למדד הייחוס עומדת על 1.289 והינה מובהקת.

7. הנזק לחברי הקבוצה המיוצגת

באמצעות המודלים אותם אמדנו טרום האירוע, אנו מבצעים נטרול של השפעת השוק על מניות החברה. הפער בין המודל הנאמד לבין ביצועי המניה בפועל, הוא למעשה גודל ההשפעה כתוצאה מהאירוע שהתגלה לציבור המשקיעים בדיווח אמור. אנו מוודאים באמצעות מבחן t כי ההפרשים המצטברים לאחר האירוע שונים באופן מובהק מהמודל הנאמד.

על פי המודל אותו אמדנו, הפער המצטבר מהמודל מובהק החל מהיום הראשון לאחר האירוע ומגיע לרמת סמך של 100% (!), נתון המוכיח באופן מוחלט הן את קיום הנזק והן את הקשר הסיבתי בין הנזק לבין חשיפת האירוע האמור ואי הגילוי.

להלן אמידת שיעור הנזק בעקבות האירוע

האירוע הוביל, על פי המודל, לפגיעה בשער מניות החברה (תשואה אב-נורמלית שלילית) בשיעור מצטבר של כ-14% במהלך חלון האירוע המוגדר, המהווים 356.25 אגורות למניה.

פער							
ימים מהאירוע	תאריך	פער מהמודל	מצטבר	סטיית תקן	t-stat	רמת סמך	מובהקות (P)
-3	16/02/2023	1.84%	2.14%	3.55%	0.60	45.18%	72.59%
-2	19/02/2023	0.62%	0.29%	2.90%	0.10	7.96%	53.98%
-1	20/02/2023	-0.32%	-0.32%	2.05%	-0.16	12.55%	43.73%
1	21/02/2023	-8.11%	-8.11%	2.05%	-3.96	99.99%	0.01%
2	22/02/2023	-6.42%	-14.01%	2.90%	-4.83	100.00%	0.00%

להלן טבלה המרכזת את מחיר מניית החברה והנזק למניה

פער							
ימים מהאירוע	תאריך	פער מהמודל	מצטבר מהמודל	מחיר המניה	ירידה באגורות למניה	ירידה באחוזים	נזק באגורות למניה (בנטרול השפעת השוק)
-1	20/02/2023	-0.32%	-0.32%	2,543	2,274	-10.578%	-206.20
1	21/02/2023	-8.11%	-8.11%	2,117	2,117	-18.734%	-356.25

מניית החברה ירדה במהלך חלון האירוע המוגדר בסך של 426 אגורות למניה, משער של 2,543 אגורות למניה לשער של 2,117 אגורות למניה. בנטרול השפעת השוק מסקנתנו היא שמניית החברה ניזוקה בסך כולל של 356.25 אגורות למניה וזאת באופן מובהק כתוצאה מהאירועים האמורים.

8. כימות הנזק לקבוצה המיוצגת

8.1. להלן טבלה המציגה את הערכת הנזק למחזיקי מניית החברה:

שני ימי מסחר	
שיעור אחזקות הקבוצה המיוצגת	32.95%
כמות מניות בידי הציבור (ע.ג.)	43,532,763
שווי ורידיס ב 20.2.2023 (מ' ש)	3,359,752
שיעור הנזק	-14.01%
נזק כולל לבעלי המניות (מ' ש)	-470,663
נזק לקבוצה המיוצגת (מ' ש)	-155,083

ממצאנו עולה, כי לכלל בעלי המניות בקבוצה המיוצגת נגרם נזק כולל בסך של כ-155.08 מיליון ₪.

9. כימות הנזק לתובע המייצג

9.1. סה"כ נכון ליום 21.2.2023 החזיק המבקש 48 ע.ג. במניות החברה.

9.2. הנזק למניה כתוצאה מהאירוע הסתכם ב-356.25 אגורות לכל 1 ע.ג. והנזק הכולל למבקש

כתוצאה מהאירוע מסתכם בסך של 171 ₪.

10. מקורות מידע

- 10.1. ורידיס, דוחות כספיים לשנת 2021.
- 10.2. דיווחים מיידים של החברה לבורסה באמצעות מערכת מאי"ה.
- 10.3. נתונים רשמיים של הבורסה לני"ע.
- 10.4. טיוטת הבקשה לאישור תביעה ייצוגית כנגד החברה.
- 10.5. אישור החזקה של המבקש.

11. תמצית השכלה וניסיון של הכותב

השכלה:

- תואר ראשון בכלכלה ומנהל עסקים מאוניברסיטת בן גוריון.
- תואר שני בכלכלה עם התמחות במימון במסלול מצטיינים מאוניברסיטת בן גוריון.

ניסיון מקצועי:

- מנכ"ל ובעלים של "מאקרו פיננסים בע"מ" אשר נותנת שירותי ייעוץ פיננסי, אנליזה וניהול הון לתאגידים וחוות דעת כלכליות.
- מחקרים אקדמיים בתחום דירוגי אשראי ופרמיות סיכון של חברות ומדינות.
- מעל 14 שנים ניסיון בשוק ההון.
- מנהל השקעות בגופים המוסדיים הגדולים בישראל, ביניהם: מנורה פיננסים ו'עמיתים' - קרנות הפנסיה הוותיקות.
- בתפקידו האחרון כשכיר היה מנהל תיק האג"ח של קופות הגמל בעמיתים.
- כתיבת חוות דעת פנימיות רבות עבור 'עמיתים', מנקודת מבטם של בעלי מניות המיעוט, אשר שימשו כעוגן לקבלת החלטות ב'עמיתים'.
- מרצה באקדמיה לפיננסים BDO.
- כתיבת חוות דעת רבות בתחום הערכת הנזק באמצעות מודל Event Study במסגרת תביעות ייצוגיות.