SPACECOM
A Bridge to the Future. Today

MNS
CONSULTING

חלל תקשורת בע"מ

שערוך נכסים ליום 31.12.24



מרץ 2025

מבוא והגבלת אחריות

נתבקשנו בחודש ינואר 2025 על-ידי חברת חלל תקשורת בע"מ (להלן: "**החברה**" ו/או "**מזמין העבודה**") להעריך את השווי ההוגן של לווינים בבעלות החברה במסגרת יישום תקן חשבונאות בינלאומי מספר 16 – רכוש קבוע ויישום תקן חשבונאות בינלאומי מספר 36 – ירידת ערך נכסים ליום 31.12.24. (להלן: "**העבודה**"). העבודה נעשתה לצורך מטרה זו בלבד. ידוע לנו כי העבודה מיועדת לשמש את מזמין העבודה לצרכי דוחות כספיים רבעוניים ותקופתיים, ועל כן אנו מסכימים שהעבודה תיכלל בכל דוח שתפרסם החברה, בהתאם לחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968.

המידע הכלול בעבודה זו (להלן: "**המידע**") הינו מידע תמציתי אודות החברה המוצג למטרת נוחות בלבד. המידע אינו מהווה בסיס לקבלת החלטת השקעה, אינו מחליף איסוף וניתוח מידע עצמאיים ואינו מהווה המלצה או חוות דעת וכן לא תחליף לשיקול דעת עצמאי של כל משקיע פוטנציאלי.

לצורך עבודתנו הסתמכנו על הדוחות הכספיים של החברה, תחזיות, שיחות עם הנהלת החברה וכן על מידע פומבי שפורסם באתר הבורסה לניירות ערך. לא בדקנו את הנתונים והמידע ולכן עבודתנו אינה מהווה אימות לנתונים, לשלמותם או לדיוקם. עם זאת, ביצענו בדיקות שונות בנוגע לסבירותם של הנתונים אשר כללו, בין היתר, ניתוח דוחות כספיים, נתונים היסטוריים ומידע פיננסי אחר, ניתוח מגמות עיקריות בתחום ושיחות עם הנהלת החברה. בכל מקרה, וגם ככל שביצענו בדיקות סבירות כאמור, עבודתנו לא תיחשב ולא תהווה אישור לשלמותו, נכונותו או דיוקו של המידע ובשום מקרה לא נהיה אחראים לכל הפסד, נזק, עלות או הוצאה אשר ייגרמו בכל אופן ודרך ממעשי הונאה, מצג שווא, הטעיה, מסירת מידע שאינו נכון ואינו מלא או מניעת מידע. לאור זאת שביצוע החישובים במסגרת עבודה זו נעשה באמצעות שימוש בגיליון אקסל ייתכנו הפרשי עיגול.

הערכה כלכלית אמורה לשקף באופן סביר והוגן מצב נתון בעיתוי מסוים על בסיס נתונים ידועים ותוך התבססות על הנחות יסוד ותחזיות שנאמדו על בסיס מידע הזה. יצוין כי מידע זה כולל ומסתמך, בין היתר, על מידע צופה פני עתיד כמשמעו בחוק ניירות ערך (כפי שפורסם בדוחות הכספיים ו/או בדיווחים המיידים של החברה, וכפי שנמסר לנו בכתב ובעל פה ע"י הנהלת החברה) אשר אין כל ודאות בדבר התממשותו (באופן מלא, חלקי או אי התממשותו) או נכונותו ומידע זה עשוי להשתנות או להיות מושפע מגורמים שאין יכולת לחזותם או לשלוט בהם. המידע הוא ראשוני וככל שיתקבל מידע נוסף הוא עשוי להשתנות, באופנים מגוונים, לאור מידע שיתקבל או לאור אירועים שיקרו בעתיד. ככל שנעשה בהערכת השווי שימוש בהנחות ותחזיות כאמור, מובהר כי מ.נ.ש ייעוץ בע"מ אינה אחראית לדיוק והתממשות ההנחות והתחזיות האמורות הואיל וכאמור אין ודאות באשר למידת ואופן התממשותן.

מ.נ.ש ייעוץ בע"מ (לרבות השותפים, נושאי המשרה ובעלי השליטה בה) מצהירים בזאת כי הם לא נמצאים בניגוד עניינים בקשר עם עבודתם עבור מזמין העבודה, כי אין להם עניין אישי או תלות בחברה, ו/או בבעלי השליטה ו/או תאגידים בשליטתם ו/או בניירות ערך של מי מהגורמים האמורים וכי לא עבדו עם מי מהגורמים האמורים. מבלי לגרוע מן האמור, נציין כי אנו משמשים כיועצים פיננסים לחברה במסגרת הליכי הסדר החוב המתקיימים בימים אלו. שכר טרחתנו בהערכת השווי איננו תלוי בתוצאות הסדר החוב, ולהפך. שכר הטרחה שאנו מקבלים מהחברה גם איננו מהותי בהתאם להנחיות סגל רשות ניירות ערך. עוד נציין, כי אחד השותפים בחברת MNS מחזיק בכמות שאינה מהותית במניות החברה (בהתאם להנחיות סגל רשות ניירות ערך). אנו מאשרים למען הסר ספק כי אין באמור כדי ליצור ניגוד עניינים או כדי לגרוע מאי התלות שלנו לצורך ביצוע עבודתנו עבור מזמין העבודה.

מ.נ.ש יעוץ בע"מ לא יישאו אחריות להפסדים או נזקים שייגרמו לכל אדם או חברה בשל פגם כלשהו במידע, לרבות השמטת מידע. בנוסף ומבלי לפגוע בכלליות האמור, תקרת אחריותנו בגין נזקים מכל סוג ומין שהם למעט נזקים שנגרמו עקב פעולתנו ברשלנות רבתית ו/או זדון מוגבלת לסכום של 3 פעמים שכר הטרחה המשולם בגין עבודה זו ולא ישולם על-ידינו כל פיצוי שהוא מעבר לכך (להלן: "סכום התקרה"). מזמין העבודה ישפה ו/או יפצה את מ.נ.ש ייעוץ בע"מ בכל מקרה שבו נידרש לשלם סכום העולה על סכום התקרה. כמו כן, התחייב מזמין העבודה לשפותינו בגין הוצאות סבירות שמ.נ.ש ייעוץ בע"מ תוציא או תידרש לשלם עבור ייצוג משפטי, ייעוץ משפטי, ייעוץ מקצועי, התגוננות מפני הליכים משפטיים, מו"מ וכיוצ"ב. חובת השיפוי לא תחול אם מ.נ.ש ייעוץ בע"מ פעלה בקשר למתן השירותים נשוא עבודה זו בזדון או ברשלנות רבתי.

שכר טרחתנו בגין הערכת שווי זו והקשור בה, כפי שסוכם בינינו ובין מזמין העבודה, הינו קבוע מראש. למען הסר ספק, תשלום זה אינו תלוי בתוצאות הערכת השווי. הערכת השווי בוצעה על ידי צוות בראשות מר שרון זאורבך, מנכ"ל של מ.נ.ש ייעוץ בע"מ. לפרטים אודות ניסיונו של מר שרון זאורבך ראו נספח ג' לעבודה זו.

הערכת השווי מתבססת על דוחות כספיים תקופתיים של החברה ליום 31.12.24. בהתאם לכך, כל הנתונים בהערכת השווי מתייחסים למועד זה, אלא אם צוין אחרת.

תאריך: 24.03.25

בכבוד רב,

מ.נ.ש ייעוץ בע"מ

רקע

נתבקשנו על ידי חברת חלל-תקשורת בע"מ (להלן: "**החברה**") לבצע שערוך נכסים ליום 31.12.2024 עבור שלושת הלווינים שבבעלותה (להלן: "**הלווינים**"):

- **עמוס 3**
- **עמוס 4**
- **עמוס 17**

מתודולוגיה חשבונאית

- החל מהרבעון השני לשנת 2022, החברה מודדת את הלווינים על בסיס שווי הוגן בהתאם למודל הערכה מחדש, זאת בהתאם להוראות IAS16
- בנוסף נתבקשנו לבחון את הסכום בר השבה של הלווינים כחלק מיישום תקן חשבונאות בינלאומי 36
- **סכום בר-השבה** הינו הגבוה מבין **השווי ההוגן בניכוי עלויות מכירה** של נכס או יחידה מניבה-מזומנים לבין **שווי השימוש בו**
- **שווי הוגן בניכוי עלויות מימוש** הינו הסכום שניתן עבור עסקה הנעשית בין קונה מרצון למוכר מרצון בתנאי שוק
- בעבודה זו הערכנו את הסכום בר ההשבה של הלווינים לפי **שווי הוגן בניכוי עלויות מימוש**

עיקרי הנחות שווי מימוש

- שוויים ההוגן של הלווינים הוערך באמצעות שיטת היוון תזרים מזומנים לפני שירות החוב
- תזרימי המזומנים התבססו על תחזיות שהוכנו ואושרו על-ידי החברה
- מחיר ההון המשוקלל (WACC) נאמד באמצעות שימוש במודל ה-CAPM לצורך חישוב התשואה הנדרשת על ההון העצמי, כאשר מחיר החוב ושיעור המינוף נאמדו בהתחשב בנתוני החברה ובנתונים נורמטיביים בשוק ביחס לרמת הדירוג המוערכת של החברה

ממצאים

הלווינים המוערכים			
מיליוני $	**עמוס 3**	**עמוס 4**	**עמוס 17**
שיעור היוון - WACC	13.05%	13.05%	13.25%
סכום בר-השבה	21.8	19.8	158.3
יתרה פנקסנית	18.8	17.2	145.9

תמצית מנהלים – ניתוחי רגישות ביחס לשינויים בשיעור ההיוון וההכנסות

עמוס 3

ניתוח רגישות לסכום בר-השבה של הלווין (ללא ניכוי התחייבות הכנסות מראש לממשלה)

שיעור השינוי בהכנסות	שינוי בשיעור ההיוון (WACC)						
	14.55%	14.05%	13.55%	13.05%	12.55%	12.05%	11.55%
-10.0%	19.7	19.8	19.8	19.9	19.9	20.0	20.1
-5.0%	20.7	20.8	20.8	20.9	20.9	21.0	21.0
0.0%	21.7	21.7	21.8	21.8	21.9	22.0	22.0
5.0%	22.6	22.7	22.8	22.8	22.9	23.0	23.0
10.0%	23.6	23.7	23.7	23.8	23.9	23.9	24.0

עמוס 4

ניתוח רגישות לסכום בר-השבה של הלווין

שיעור השינוי בהכנסות	שינוי בשיעור ההיוון (WACC)						
	14.55%	14.05%	13.55%	13.05%	12.55%	12.05%	11.55%
-10.0%	16.1	16.2	16.4	16.6	16.8	17.0	17.2
-5.0%	17.6	17.8	18.0	18.2	18.4	18.6	18.9
0.0%	19.1	19.3	19.5	19.8	20.0	20.2	20.5
5.0%	20.6	20.8	21.1	21.3	21.6	21.8	22.1
10.0%	22.1	22.4	22.6	22.9	23.2	23.4	23.7

עמוס 17

ניתוח רגישות לסכום בר-השבה הלווין (בתוספת התחייבויות לספק הלווין ובניכוי נכסי חוזה)

שיעור השינוי בהכנסות	שינוי בשיעור ההיוון (WACC)						
	14.75%	14.25%	13.75%	13.25%	12.75%	12.25%	11.75%
-10.0%	123.1	126.5	130.0	133.8	137.6	141.6	145.8
-5.0%	134.6	138.3	142.1	146.1	150.2	154.5	159.1
0.0%	146.0	149.9	154.0	158.3	162.7	167.4	172.2
5.0%	157.2	161.4	165.8	170.4	175.1	180.1	185.4
10.0%	168.4	172.9	177.6	182.5	187.6	192.9	198.6

תוכן עניינים

1 תיאור פעילות החברה

2 תיאור הסביבה העסקית

3 מתודולוגיה

4 הערכת השווי

5 מילון מונחים

חלל תקשורת – רקע כללי

החברה

הוקמה בשנת 1989 ומשנת 1996 הינה ספקית שירותי תקשורת לווינית בינלאומית ושיווק מקטעי חלל

מוצר ושירותים

החברה מספקת מגוון שירותים ללקוחות מסחריים וממשלתיים: הפצת טלוויזיה רב ערוצית, הפצת ערוצי וידאו בודדים, שירותי נתונים לגופים מסחריים, שירותי VSAT, Backhaul לרשתות תקשורת סלולריות, אינטרנט ועוד

אמצעי הפעילות

החברה מספקת את שירותיה באמצעות הפעלת 4 לווינים באזורי פעילות שונים[1]

לווייני החברה פזורים ב-3 נקודות שמיים, וצבר ההזמנות למתן שירותי תקשורת לווינית מסתכם בכ-115 מיליון $[2]

	עמוס 3	עמוס 4	עמוס 17
שנת סיום[3]	פברואר 2026	נובמבר 2028	דצמבר 2041
תפוסה	89%	77%	66%
צבר ($)[4]	30	25	52

1. 3 לויינים בבעלותה, נשואי הערכת שווי זו, וכן לוויין חכור, עמוס 7, שהסכם חכירתו הסתיים ביום 28 בפברואר 2025
2. מתוכם, כ-3 מיליון דולר בגין לווין עמוס 7 אשר הסכם החכירה בגינו הסתיים בפברואר 2025 וכן כ- 5 מיליון דולר משת"פ עם חברת תקשורת.
3. מקור: דוח שנתי 2024 חלל תקשורת
4. נכון ליום 1 בינואר 2025

לחברה שלושה תחומי פעילות עיקריים



וידאו (DTH)

DTH (Direct to home)
שיטה של קבלת טלוויזיה לווינית באמצעות אותות המועברים מלווייני שידור. שיטה זו מאופיינת בחוזים ארוכי טווח ומאופיינת בחסמי מעבר גבוהים. יחד עם זאת, לאור המעבר לשיטת ה-OTT, במקומות שניתן לחבר תשתיות קרקעיות תחום זה נמצא בירידה. לחברה 2 לקוחות עיקריים בתחום:

1. **YES:** ישראל (2026)
2. **Dish-Home:** נפאל (2028)



ממשלה

מדינת ישראל מקבלת שירותים מהחברה מזה כ-29 שנים, התקשרות זו מאופיינת בחוזים מתמשכים ובטווח קצר

- ביקוש יחסית קבוע
- המדינה רכשה לבעלותה חלק בלווין עמוס 4



טלקום ו-DATA

- הדגש לשירותים חדשים בלווין מוסט משירותי טלוויזיה קלאסיים לשירותי העברת נתונים ("DATA") הניתנים באמצעות לווייני HTS ו-VHTS (Very High Throughput Satellite)
- לווינים אלו מאפשרים יכולת ניצול גדולה יותר של משאבי התדרים (ספקטרום) לייצור יותר רוחב פס עבור משתמשי הקצה במחיר מוזל
- שוק הטלקום וה-DATA, הינו בצמיחה, במיוחד בשווקים מתעוררים כמו אפריקה
- מאופיין בתקופות התקשרות קצרות, לנוכח חסמי מעבר נמוכים
- פעילות החברה בתחום מתרחבת באזור אפריקה באמצעות לווין עמוס 17

תעודות זהות לווינים

עמוס 3

- **נקודת שמיים:** 4°W
- **מועד תחילת הפעלה:** 2008
- **סוף תקופת הלוויין:** פברואר 2026
- **שיעור תפוסה:** 89%
- **תכולת הלווין וכיוונו:**
  - 3 אלומות בתחום תדר Ku (24 מקטעים) המכוונות למזרח התיכון, אירופה והחוף המזרחי בארה"ב
  - 2 אלומות ניידות בתחומי התדרים Ku ו-Ka שניתן לכוונן לאזורים שונים על פי הצורך
  - אנטנה קבועה המכוונת למזה"ת בתחום תדר Ka
- **תפעול:** תעשייה אווירית
- **שעבוד:** סדרת אג"ח ט"ז
- **לקוחות עיקריים**
  - ממשלת ישראל (רבעון 1 2026)
  - ממשלת ישראל – הכנסות מראש (תום חיי עמוס 3)
  - חברת YES (תום חיי עמוס 3)
- **בעלות:** חלל תקשורת
- **צבר הזמנות עתידי** (ליום 1/1/25): 30 מיליון $

עמוס 4

- **נקודת שמיים:** 65E°
- **מועד תחילת הפעלה:** 2013
- **סוף תקופת הלוויין:** נובמבר 2028
- **שיעור תפוסה:** 77%
- **תכולת הלווין:**
  - אלומה ניידת בתחום תדר Ka (8 מקטעים) ו-2 אלומות ניידות בתחום תדר Ku (16 מקטעים) המיועדות לאספקת שירותי תקשורת לווינית, בעיקר באסיה (כולל מזה"ת) ובאירופה
- **תפעול:** תעשייה אווירית
- **שעבוד:** סדרת אג"ח י"ח
- **לקוחות עיקריים:**
  - Dish-Home – חברת DTH מנפאל (נובמבר 2028)
  - ממשלת ישראל (יוני 2025)
  - לקוח גרמני (מרץ 2028)
  - לקוח ישראלי (מרץ 2027)
- **בעלות:** חלל תקשורת
- **צבר הזמנות עתידי** (ליום 1/1/25): 25 מיליון $

עמוס 17

- **נקודת שמיים:** 17°E
- **מועד תחילת הפעלה:** 2019
- **סוף תקופת הלוויין:** דצמבר 2041
- **שיעור תפוסה:** 66%
- **תכולת הלווין:**
  - 36 מקטעים בתחום תדר Ku המכוונים לאפריקה
  - 18 משיבים בתחום תדר Ka המכסים את אפריקה, המזה"ת, אירופה ואסיה ומאפשרים גם מתן שירותי תקשורת למטוסים בנתיבים ספציפיים ולספינות
  - 14 משיבים בתחום תדר C המכוונים לאפריקה
- **תפעול:** חברת אינטלסט
- **שעבוד:** סדרת אג"ח ט"ז
- **לקוחות עיקריים:**
  - חברות תקשורת וטלקום, הפועלות באפריקה
- **בעלות:** חלל תקשורת
- **צבר הזמנות עתידי** (ליום 1/1/25): 52 מיליון $

תיאור פעילות החברה - ספקים

לחברה 3 ספקים עיקריים

התעשייה האווירית

הספקית העיקרית של החברה - מפעילה את תחנת השליטה הקרקעית עבור הלווינים **עמוס 3** **ועמוס 4** שייצרה עבור החברה

כחלק משיתוף הפעולה עם התעשייה האווירית, הוסכם בין החברות על מנגנון השתתפות ברווחים הקובע כי **החל משנת 2020 זכאית תע"א ל-10% מהכנסות הלווין עמוס 3 ומהרבעון האחרון בשנת 2025 זכאית תע"א ל-20% מהכנסות הלווין עמוס 4**

בואינג

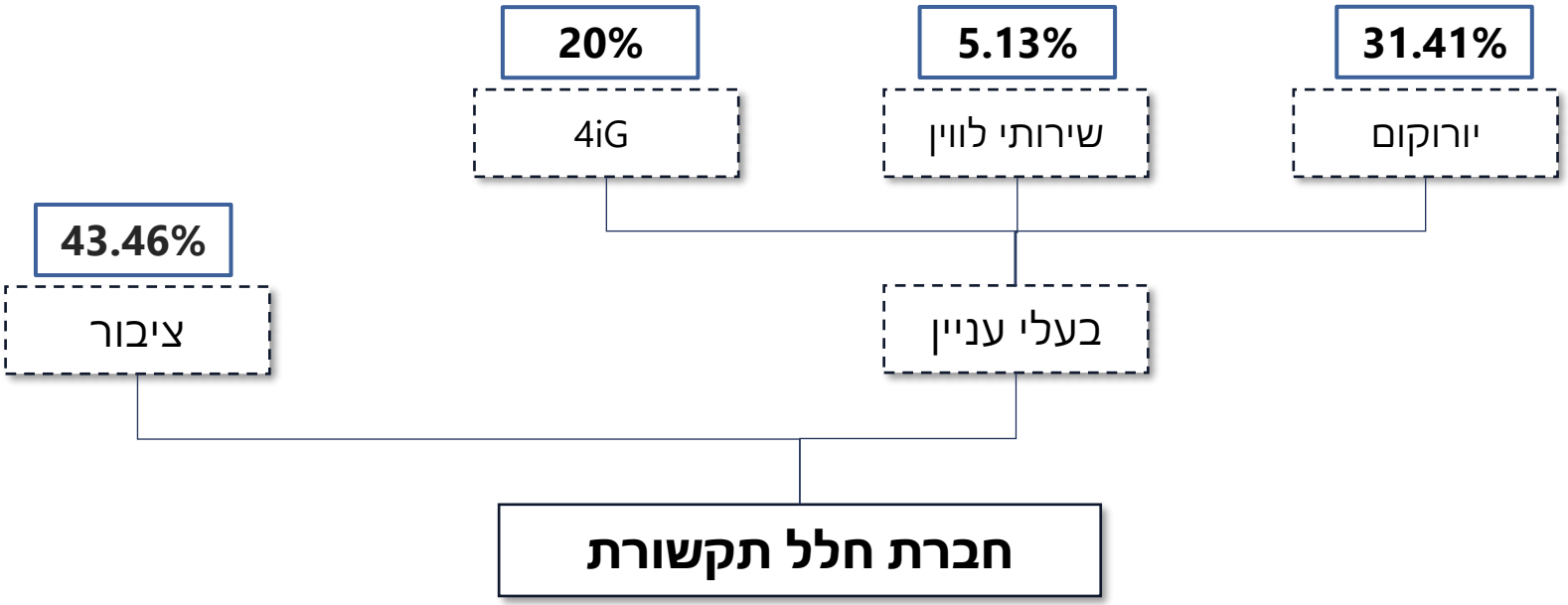
חברת בואינג ייצרה עבור החברה את הלווין **עמוס 17**

כחלק משיתוף הפעולה עם בואינג, הוסכם בין החברות על מנגנון השתתפות ברווחים הקובע כי **החל מסוף שנת 2033 זכאית בואינג לבונוס בשיעור משתנה מהכנסות הלווין עד 3 שנים לפני סיום פעילותו**

אינטלסאט

חברה אמריקאית המתפעלת את הלווין **עמוס 17** באמצעות שתי תחנות שליטה קרקעיות בישראל, המקיימות תקשורת רציפה וקבועה עם הלווין

מבנה הבעלות עבר שינויים בשנתיים האחרונות



* נכון למועד פרסום הדוחות הכספיים

אירועים מרכזיים

פשיטת רגל של בעל השליטה ביורוקום שאול אלוביץ'
2/3/18

22/4/18
מינוי כונס נכסים (עו"ד חגי אולמן) למניות בעל השליטה של יורקום

12/10/21
החברה מדווחת על התקשרות בהסכם מחייב עם **חברת 4iG** ההונגרית **למכירת השליטה** בחברה, כפוף לאישור רגולטורים[1]

31/8/22
אופציית פרנקל
אהרון פרנקל חותם על אופציה מול הכונס לרכישת 26% ממניות החברה (האופצייה פקעה)

06/10/22
החברה **גייסה כ-33 מיליון ₪** מהציבור, אהרון פרנקל, ליגד רוטלוי (יו"ר חלל תקשורת לשעבר) ומחברת 4iG שהגיעה לאחזקה של כ-9.5% בחברה

22/2/23
לאחר **שהתקבל אישור משרד התקשורת**, חברת 4iG ההונגרית הגדילה את אחזקותיה **ל-20% ממניות חלל תקשורת** תמורת כ-5.6 מיליון $

1. ביום 15/2/23 התקבל אישור ממשרד התקשורת אשר מאפשר לחברת 4iG להחזיק אמצעי שליטה בחברה **שלא יעלה על 20%** מכל סוג אמצעי השליטה בחברה

החל מנובמבר 2022 החברה החלה בהליך של הסדר חוב

נובמבר 2022
זכות העמדה לפירעון מיידי

דיווח החברה כי נוכח העובדה שבמסגרת 2 דוחות רבעוניים נכללה הערת "עסק חי", **רשאים מחזיקי אגרות החוב** מהסדרות ט"ז, י"ז, י"ח להפעיל את זכותם **להעמיד את יתרות החוב לפירעון מיידי**

ינואר 2023
מינוי נציגויות למחזיקי האג"ח

מינוי נציגות למחזיקי אג"ח סדרה י"ז ונציגות משותפת עבור סדרות ט"ז ו-י"ח

ינואר 2024
הצעת 4IG

הגשת **הצעת הסדר מעודכנת של חברת 4IG** לאחר הגשת הצעתה הראשונה בחודש נובמבר 2023

מרץ 2025
הצעת לפידות קפיטל

הצעת **הסדר נוספת מטעם לפידות קפיטל** במבנה דומה להסדר המוצע (ההצעה פקעה)

דצמבר 2022
התחייבות החברה למחזיקי האג"ח

פרסום כתבי התחייבות כלפי מחזיקי האג"ח לעניין פעילות החברה בתקופת הביניים, כהגדרתה בדיווח, לרבות **מגבלות ואיסור על ביצוע דיספוזיציות, שימוש בכספי החשבונות המשועבדים** ומסירת מידע לנאמן וב"כ

נובמבר 2023
הצעת הסדר של החברה

הגשת הצעת הסדר חוב מתוקנת על-ידי החברה וכן בקשה לכינוס אסיפות ולעיכוב הליכים

יולי 2024
אישור בית משפט

הסדר החוב אושר ע"י בית המשפט והמחזיקים בכפוף לאישור משרד התקשורת[1]

1. משרד התקשורת נדרש להשיב עד תאריך 31.3.2025

התחייבויות ($ מיליוני)

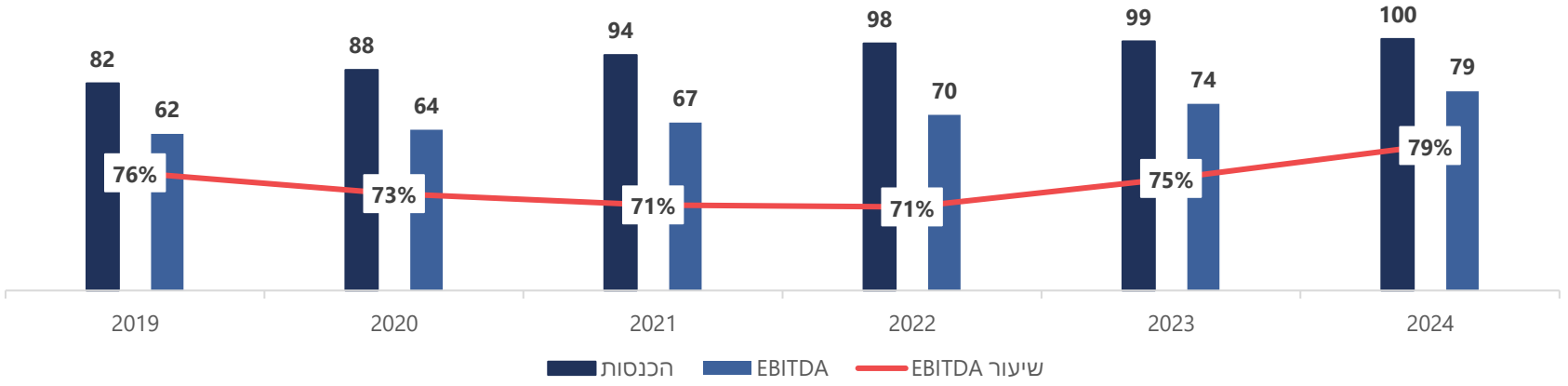
	ט"ז	י"ז	י"ח
שווי שוק	197.97	36.28	43.6
תשואה ברוטו	ל.ר	ל.ר.	30%
מח''מ*	ל.ר	ל.ר	ל.ר
סוג הצמדה	$	$	מדד
שעבודים	עמוס 3 ו-17	ללא	עמוס 4
ריבית נוכחית	6.45%	6%	5.3%

מקור: אתר הבורסה, נתונים ליום 06.03.25

שווי שוק חלל ($ מיליוני)



מכירות ו-EBITDA ($ מיליוני)



מקור: דוח שנתי 2019-2024 חלל תקשורת

*בשל הסדר החוב סדרות האג"ח מאריכות מעת לעת את מועד פירעון הקרן והריבית.
נכון למועד פרסום ה"ש תאריכי הפירעון הנדחים של הקרן והריבית הינם : אג"ח ט"ז ו-יח' - 30/06/2025 , אג"ח י"ז - 29/06/2025

מאזן החברה

מאזן

אלפי $	2021	2022	2023	2024
נכסים				
מזומנים ושווי מזומנים	90,200	46,737	44,716	45,829
מזומנים מוגבלים	9,571	14,300	71,838	125,648
לקוחות	35,232	38,791	33,236	33,697
חייבים ויתרות חובה	2,963	1,931	5,182	3,161
סה"כ נכסים שוטפים	**137,966**	**101,759**	**154,972**	**208,335**
נכסים בלתי שוטפים				
חייבים לזמן ארוך	5,318	5,394	4,888	5,768
פקדון לזמן ארוך	-	-	65	66
השקעות אחרות, לרבות נגזרים	3,069	1,094	520	326
נכס זכות שימוש לווין עמוס-7	45,182	29,645	16,635	2,361
נכס זכות שימוש אחרים	18,911	17,604	16,298	15,909
רכוש קבוע	345,640	272,592	217,965	201,417
סה''כ נכסים בלתי שוטפים	**418,120**	**326,329**	**256,371**	**225,847**
סה''כ נכסים	**556,086**	**428,088**	**411,343**	**434,182**

אלפי $	2021	2022	2023	2024
התחייבויות שוטפות				
חלויות שוטפות בגין אג"ח	32,690	314,740	315,858	317,091
חלויות שוטפות בגין חכירה	20,707	15,641	10,447	1,583
ספקים ונותני שירותים	1,872	1,708	1,777	2,300
זכאים ויתרות זכות ואחרים	9,261	12,180	11,397	9,426
הכנסות מראש מהממשלה - "עמוס 3"	-	-	-	5,503
הוצאות לשלם	3,544	3,333	23,413	49,088
סה"כ התחייבויות שוטפות	**68,074**	**347,602**	**362,892**	**384,991**
התחייבויות בלתי שוטפות				
אג"ח	342,579	-	-	-
התחייבות בגין חכירות לז"א	36,509	23,359	15,043	15,796
התחייבות בגין תשלומים עתידיים לבואינג	3,710	2,926	2,037	2,472
הכנסות מראש מהממשלה - "עמוס 3"	24,699	18,875	12,531	549
הטבות לעובדים	449	292	294	204
זכאים ויתרות זכות לזמן ארוך	6,527	6,075	7,874	1,305
סה''כ התחייבויות בלתי שוטפות	**414,473**	**51,527**	**37,779**	**20,326**
הון עצמי	**73,539**	**28,959**	**10,672**	**28,865**
סה"כ התחייבויות והון עצמי	**556,086**	**428,088**	**411,343**	**434,182**

- העלייה ביתרת הנכסים השוטפים ליום 31 בדצמבר 2024, לעומת יתרת הנכסים השוטפים ליום 31 בדצמבר 2023, נובעת בעיקרה מגידול במזומנים המוגבלים שנבעה מפעילות שוטפת ומאי פרעון של קרן וצבירת ריבית אג"ח והתקזזה בחלקה מירידה ביתרת החייבים ויתרות חובה.
- הירידה ביתרת הנכסים שאינם שוטפים ליום 31 בדצמבר 2024, לעומת יתרת הנכסים הבלתי שוטפים ליום 31 בדצמבר 2023, נובעת בעיקר מהפחתת רכוש קבוע ומקוזזת בשערוכי הלוויינים.

- העלייה ביתרת ההתחייבויות השוטפות ליום 31 בדצמבר 2024, לעומת יתרת ההתחייבויות השוטפות ליום 31 בדצמבר 2023, נובעת בעיקרה מדחיית תשלום ריבית של אגרות חוב.
- הירידה ביתרת ההתחייבויות שאינן שוטפות ליום 31 בדצמבר 2024, לעומת יתרת ההתחייבויות שאינן שוטפות ליום 31 בדצמבר 2023, נובעת מהכרה בהכנסות מראש מהממשלה על פני התקופה ומקיטון בזכאים.

רווח והפסד

אלפי $	2021	2022	2023	2024
סה"כ הכנסות	**93,686**	**98,230**	**99,163**	**100,017**
YOY	*7%*	*5%*	*1%*	*1%*
עלות המכירות	(69,701)	(69,333)	(67,685)	(65,268)
רווח (הפסד) גולמי	**23,985**	**28,897**	**31,478**	34,748
% מההכנסות	26%	29%	32%	35%
הוצאות מכירה ושיווק	(6,229)	(7,401)	(6,143)	(5,439)
הוצאות הנהלה וכלליות	(7,120)	(8,045)	(7,226)	(5,137)
ביטול ירידת ערך (ירידת ערך) לווין "עמוס 17"	-	(48,958)	(10,585)	12,341
ביטול ירידת ערך (ירידת ערך) לווין "עמוס 4"	-	(13,485)	(10, 296)	2,528
ביטול ירידת ערך (ירידת ערך) לווין "עמוס 7"	-	(1,264)	680	-
הכנסות אחרות, נטו	3,544	3,614	3,551	4,061
רווח תפעולי	**14,180**	**(46,642)**	**1,459**	**43,103**
% מההכנסות	15%	(47%)	(1%)	43%
הוצאות מימון, נטו	(29,578)	(29,184)	(27,288)	(27,435)
מיסים על ההכנסה	(17)	5,643	531	544
רווח נקי	**(15,415)**	**(70,183)**	**(25,829)**	**16,212**
פחת	52,667	52,762	52,575	51,128
EBITDA[1]	**66,848**	**69,827**	**74,236**	**79,362**
% מההכנסות	71%	71%	75%	79%

- **הכנסות** – העלייה בהכנסות בתקופת הדוח, לעומת התקופה המקבילה אשתקד, נובעת בעיקרה מגידול בהכנסות בלווין עמוס 17 כתוצאה מאספקת שירותי תקשורת ללקוחות נוספים באפריקה וכן מגידול בהכנסות בתחום פעילות 65E, הנובעת בעיקרה מהסכמים שנחתמו במהלך השנה עם לקוחות חדשים ומעדכון הסכם עם לקוח HDS. עלייה זו מקוזזת בחלקה מירידה בהכנסות בתחום פעילות 4W , הנובעת בעיקרה מסיום התקשרות עם לקוחות וקוזזה בחלקה מהתקשרויות עם לקוחות חדשים.
- **רווחיות גולמית** – העלייה ברווחיות הגולמית בתקופת הדוח, לעומת התקופה המקבילה אשתקד, נובעת בעיקרה מגידול בהכנסות כמתואר לעיל ומירידה בעלות המכירות.
- **רווחיות תפעולית** – העלייה ברווח התפעולי בתקופת הדוח, לעומת התקופה המקבילה אשתקד, נובעת בעיקרה מביטול ירידת ערך בלווינים עמוס 17 ועמוס 4, כמו-כן העלייה נובעת מגידול בהכנסות ומירידה בעלות המכירות ובהוצאות מכירה ושיווק והנה"כ.
- **EBITDA** – הגידול ב-EBITDA בתקופת הדוח, לעומת התקופה המקבילה אשתקד, נובע בעיקרו מהשינויים שנסקרו לעיל.

1. בניטרול עליות ערך עמוס 4 ועמוס 17

תוכן עניינים

1 תיאור פעילות החברה

2 **תיאור הסביבה העסקית**

3 מתודולוגיה

4 הערכת השווי

5 מילון מונחים

החברה הינה חלק משרשרת הערך של שירותי לווין

יצרני לווינים



מפעילות לוויני GEO

eutelsat COMMUNICATIONS · SES beyond frontiers · INTELSAT

AMOS by Spacecom MAKING SPACE FEEL CLOSER

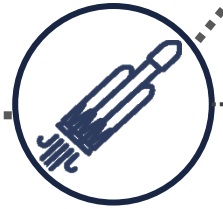
#חברות ~50

מפעילות קונסטלציות נמוכות (LEO)

TELESAT · SPACEX · OneWeb · SES beyond frontiers · STARLINK · amazon · O3b mPOWER

#חברות ~15





משגרי לווינים





צרכני קצה
(צופים, משתמשים)

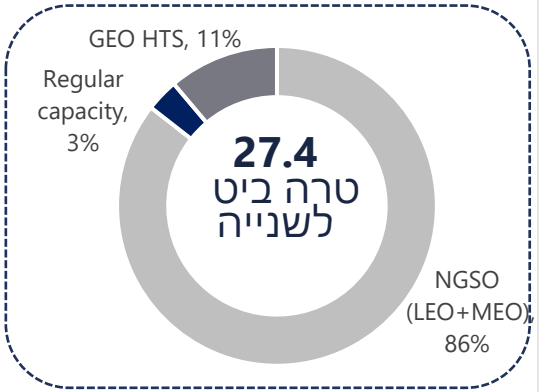
לקוחות מסחריים/ממשלתיים ביניהם: הפצת טלוויזיה רב ערוצית, הפצת ערוצי וידאו בודדים, שירותי נתונים לגופים מסחריים וממשלתיים, שירותי VSAT, Backhaul לרשתות תקשורת סלולריות, אינטרנט ועוד

מקור: דוח שנתי 2024 חלל תקשורת

השוק מובל ע"י שחקניות ענק גלובליות

סוגי הלווינים הפועלים בעולם

- חלל תקשורת נכללת במועדון ה-Satcom המכיל לווינים, שמספקים שידורי תקשורת
- לווייני ה-GEO מוצבים במסלול בגובה של 36,000 ק"מ מעל קו המשווה
- בשנת 2024 שיעור התפוסה בלווינים גיאוסטאציונריים סטנדרטיים ובלווייני HTS עמד על כ-55% ו-57% בהתאמה
- בשנים האחרונות, חלקם של לווינים במסלול נמוך (LEO) ולווינים במסלול בינוני (MEO) בחברות כגון: SpaceX, Oneweb, O3B ו-Amazon גדל משמעותית. כדי לספק שירות רציף ככל הניתן, ללווינים אלו יש זמני השהיה קצרים והם מכסים שטחים רחבים באמצעות מספר רב של לווינים – כך שמעל כל נקודה שבה נדרשים שירותי תקשורת, יהיה לווין אשר זמין לשירות
- מגמות אלו צפויות להימשך ולהגדיל את היצע הקיבולת הלווינית ולהפחית את מחירי כלל התחומים, בעיקר עבור אינטרנט ודאטה



Source: Euroconsult Research Report: Satellite Connectivity and Video Market, September 2024

גדלי חברות המפעילות לווייני GEO

חברות לווייני תקשורת גדולות: מפעילים גדולים גלובליים, בעלי צי לווינים גדול, התופסים נתח שוק של כ-60% מהפעילות בתעשייה (לא כולל לווינים נמוכי מסלול): Intelsat, SES, Eutelsat

חברות לווייני תקשורת בינוניות (מרבית החברות בתעשייה): מפעילים אזוריים הפועלים על בסיס אזורי, המכסים בד"כ 2-3 יבשות, ובעלי מספר מצומצם של לווינים - **חלל תקשורת נמצאת בקבוצה זו**

חברות לווייני תקשורת קטנות: מפעילים המחזיקים בין לווין אחד לשני לווינים ופועלים בד"כ ברמה אזורית או לאומית

לענף התקשורת הלווינית קיימים מספר מאפיינים

אין צורך בתשתית קרקעית: לווין בודד מכסה שטחים נרחבים משטח כדור הארץ, ללא צורך בתשתית קרקעית. על כן, לתקשורת לווינית יתרון יחסי באזורים שבהם קיימת תשתית קרקעית בעייתית או אזורים גיאוגרפיים עם קושי בפריסת תשתית קרקעית

השקעות הון גבוהות: תכנון, בנייה ושיגור לווין דורשים השקעות הון גבוהות והון אנושי מקצועי

יתרון לגודל: מכיוון ששיעורי התפוסה בלווינים נמוכים מ-100%, הפעלת מספר לווינים מאפשרת גמישות במקרה של תקלה הפוגמת באיכות השידור המתקבלת אצל הלקוח. החברה המפעילה יכולה להסיט שידורים מלווין שיש בו תקלה ללווין אחר שבבעלותה

מקור: דוח שנתי 2024 חלל תקשורת

יבשת אפריקה נחשבת לאחד השווקים בעלי הצמיחה המהירה ביותר בתחום שירותי תקשורת לווינית

מחסור בתשתיות קרקע מפותחות מוביל את אוכלוסיית אפריקה לתלות בתקשורת לווינית

מרבית אוכלוסיית אפריקה נסמכת על תקשורת לווינית כאמצעי התקשורת המרכזי שלה:

- כניסת הסיבים האופטיים, קישרה אפריקה לעולם, והובילה למגמת ירידה בביקוש ללווינים במקטע הבינלאומי
- מנגד, עדיין קיים ביקוש לשירותי לווין פנים יבשתיים במיוחד לשירותי תקשורת נתונים, לרבות קישור לאינטרנט, רשתות תקשורת ו-mobile backhaul וטלוויזיה רב ערוצית למנויים בתשלום.

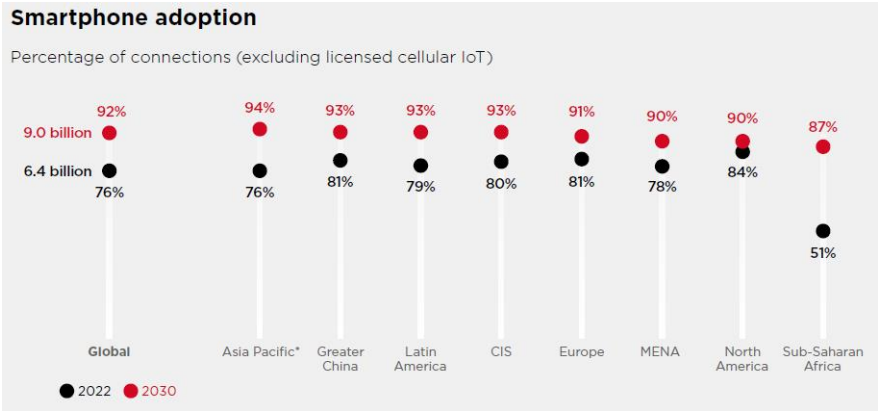
מקור: דוח שנתי 2024 חלל תקשורת

למרות כניסה של חברות לווין לשוק האפריקני, מרבית התושבים ביבשת עדיין לא מחוברים לאינטרנט

- בשנים האחרונות נכנסו חברות לווין נוספות לשוק האפריקני, מה שגרם להגדלת ההיצע ולירידה ברמת המחירים. מנגד, קיימת מגמה של ירידה בהזמנות לווינים גיאוסטציונריים בשנים האחרונות
- למרות ש-66% מאוכלוסיית אפריקה מחזיקה טלפון נייד, רק 38% מהתושבים מחוברים לאינטרנט נכון לשנת 2024. מתוכם, כ-57% מחוברים באזורים העירוניים לעומת כ-23% בלבד באזורי הספר (הפער הגבוה ביותר ביחס ליתר היבשות בעולם)
- 27% מאוכלוסיית סאב סהרה אפריקה (כ-320 מיליון תושבים) מחוברת לאינטרנט דרך הטלפון הנייד נכון לשנת 2023.

1) ITU, Measuring digital development Facts and Figures 2024
2) The Mobile Economy Sub-Saharan Africa, GSMA 2024

לפי התחזיות סאב-סהרה תהיה האזור המוביל בעולם מבחינת הגידול בשיעור חדירת טלפונים חכמים



1) The Mobile Economy, GSMA 2023

בהתאם, אימוץ נרחב של טלפונים חכמים יגביר את הצורך בשירותי לווין אשר יתמכו בתעבורת ה-DATA שצפויה לצמוח גם כן

- על פי נתוני חברת אריקסון[1], תעבורת הדאטה הסלולרי במדינות הסאב-סהרה (מדינות הממוקמות מדרום לסהרה) צפויה לצמוח ב-31% בשנה בממוצע (CAGR) בין השנים 2024-2030, שיעור הצמיחה הגבוה בעולם
- מרבית הצמיחה בתוך ערים צפויה להיות מסופקת באמצעות סיבים אופטיים והצמיחה של רוב האתרים מחוץ לערים תסופק באמצעות לווין.

1) Ericsson Mobility Report November 2024

לפי תחזיות המחקרים, הביקושים באפריקה לשירותי HTS, שאותם מפעילה החברה באמצעות הלווין עמוס 17, צפויים לצמוח

בתחום ה-DATA ההערכה היא שרובו המכריע של הגידול בשוק ייתפס על ידי שירותי HTS

- רוחב הפס הכולל שהושכר באפריקה בלווינים גיאוסטציונריים בשנת 2023, עמד על 138 Gbps - גידול של כ-16% לעומת 2022
- לווינים "רגילים" מהווים נכון לשנת 2023 כ-36% מהשימוש בקיבולת. אולם, מרבית הצמיחה בכלל הביקושים צפויה להגיע מקיבולת HTS
- בשנת 2023 הביקוש בתחום תדר Ku בקיבולת סטנדרטית עמד על כ- 373 מקטעי חלל, קיטון של כ-3% לעומת רמת הביקוש בשנה הקודמת. הביקוש צפוי לפחות בממוצע בכ- 3% מדי שנה עד 2033 ואז יגיע הביקוש לכ- 272 מקטעי חלל.

Euroconsult Research Report: Satellite Connectivity and Video Market, September 2024

בתחום שידורי טלוויזיה לוויינית צפויה יציבות בביקוש

הביקוש להפצת שידורי טלוויזיה צפוי להישאר יציב עם ירידה שנתית ממוצעת של 0.7% בין השנים 2023-2033, אז יגיע הביקוש ל-270 מקטעי חלל ועלייה שנתית ממוצעת של 0.3% במספר הערוצים הלווייניים שיגיע ל-4,384 בשנת 2033.

Euroconsult Research Report: Satellite Connectivity and Video Market, September 2024

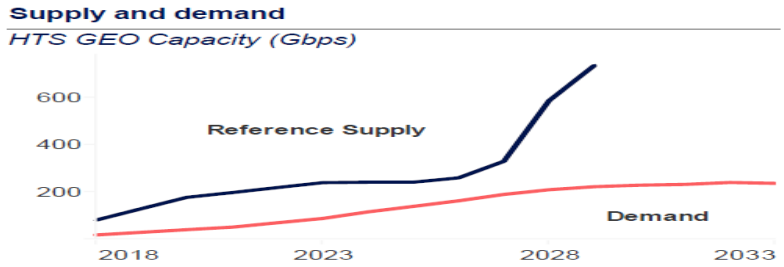
גידול בשוק הדאטה, שמורכב מ-backhaul סלולרי ותקשורת ארגונית מבוססי לוויינות גיאוסטציונרית

- סך הביקוש לקיבולת בלווינים גיאוסטציונריים גדל מ-81 Gbps ב-2022 ל-97 Gbps ב-2023 (כ-19% גידול).
- בשנת 2033 הביקוש הכולל לקיבולת סלולר ותקשורת ארגונית בלווינים גיאוסטציונריים (להלן: "השירותים") יגדל ל-158 Gbps (גידול שנתי מצטבר של כ-5% בין השנים 2022 ו-2033). הגידול נובע מהעלייה בקישוריות בעיקר באזורי הספר, העולים על ההרחבה של רשתות יבשתיות, שעל-פי רוב אינן אמינות ויקרות. בהתאם לציפיות, הירידה בביקוש לקיבולת רגילה תוחלף ע"י הגידול בביקוש לקיבולת HTS.
- הביקוש הגבוה לשירותים הפך את אפריקה לאחד השווקים הגדולים ביותר למערכות HTS. יצוין כי מרבית הגידול בקיבולת לשירותים של הלווינים הגיאוסטציונריים היא בתחום תדר Ka.

Euroconsult Research Report: Satellite Connectivity and Video Market, September 2024

הביקוש לקיבולת HTS ללווינים גיאוסטציונריים צפויה לצמוח ביותר מפי 2.5 בשנים 2023-2033

בשנת 2023 גדל הביקוש למקטעי חלל בתחום תדר C בקיבולת סטנדרטית, המשמש ברובו ליישומי טלקום, דאטה ווידאו, בכ-5% בהשוואה לשנה קודמת. הביקוש צפוי לקטון בממוצע בכ- 10% מדי שנה עד 2033, מ-21 Gbps ב-2023, ל-7 Gbps ב-2033. מול ירידה זו, צפויה עליה ממוצעת של כ-10% מידי שנה עד 2033 בביקוש לקיבולת ה- HTS ללווינים גיאוסטציונריים, שחלקו יוקצה לאפליקציות להן מיועד תחום תדר ה- C, אז יגיע הביקוש ל- 238Gbps לעומת 88 Gbps ב-2023.



Euroconsult Research Report: Satellite Connectivity and Video Market, September 2024

סקירת ביקושים במרכז ומזרח אירופה ובדרום אסיה

הביקוש למשיבי לווין במרכז ומזרח אירופה מוטה הפצת שירותי ווידאו

- ההאטה הכלכלית השוררת באירופה, משפיעה גם על הלקוחות בשוק התקשורת הלווינית, בפרט במרכז ומזרח אירופה. בנוסף, שינויים גיאו-פוליטיים באוקראינה משפיעים על השוק, בשל המשבר המדיני והכלכלי הממשיך לפקוד את האזור
- בשנת 2023 עמד הביקוש למקטעי חלל בתדר Ku על 279 מקטעים, קיטון של כ-4% בהשוואה לשנה הקודמת. בשנת 2033 צפוי הביקוש לעמוד על 158 מקטעי חלל
- מתוך סך של 291 מקטעי חלל בשימוש במרכז ובמזרח אירופה, הפצת שירותי ווידאו היוותה כ-61% מסך הקיבולת והיוו את מקור ההכנסה העיקרי באיזור זה גם בשנת 2023
- מחקר Euroconsult צופה, כי בשנת 2033 הפצת שירותי וידאו תהווה כ- 72% מסך הקיבולת באזור
- הביקוש למקטעי חלל להפצת שידורי טלוויזיה צפוי לקטון בהתאם לתחזית בקצב שנתי של 4% בין 2023 ל-2033, כך שבשנת 2033 הביקוש צפוי לעמוד על 114 מקטעי חלל לעומת 178 מקטעים בשנת 2023

Euroconsult Research Report: Satellite Connectivity and Video Market, September 2024

אזור דרום אסיה טומן בחובו פוטנציאל צמיחה גדול לשירותי תקשורת

- מדינות דרום אסיה מאופיינות בכלכלה בצמיחה עם עלייה ברמת החיים (בחלקן גם באוכלוסיות בצמיחה), בנוסף מדינות אלו הינן בעלות שטחים כפריים נרחבים ומבנים המתאפיינים בתשתית קרקעית נחותה. מאפיינים אלו הופכים את אזור דרום אסיה ליעד פעילות הטומן בחובו פוטנציאל צמיחה לשירותי תקשורת באמצעות לווינים. בעקבות העלייה בפעילות הכלכלית והצמיחה, נוצר צורך בשירותי תקשורת אמינים ומהירים לרבות שירותים לוויניים
- בלווין עמוס 4 אלומה אחת מכוונת לדרום-מזרח אסיה ומשמשת לקוח DTH שהינו ספק הטלוויזיה הלווינית היחיד בנפאל - בהסכם עד סוף חיי הלווין. לפרטים בדבר עדכון ההסכם עם הלקוח ראה שקף 30

מקור: דוח שנתי 2024 חלל תקשורת

תוכן עניינים

1 תיאור פעילות החברה

2 תיאור הסביבה העסקית

3 **מתודולוגיה**

4 הערכת השווי

5 מילון מונחים

החברה בוחנת את הרכוש הקבוע בהתאם למודל הערכה מחדש

שינוי מדיניות חשבונאית



- עד וכולל 31 במרץ 2022 החברה מדדה את הלווינים על בסיס עלות בניכוי פחת נצבר ובניכוי הפסדים מצטברים לירידת ערך
- החל מהרבעון השני 2022, החברה מודדת את הלווינים על בסיס שווי הוגן בהתאם למודל הערכה מחדש, זאת בהתאם להוראות תקן חשבונאות בינלאומי 16
- להערכת החברה המדידה על בסיס הערכה מחדש מהווה, בסיס מדידה מהימן ורלוונטי יותר לשווי הכלכלי של נכסי החברה וההון העצמי שלה

מודל הערכה מחדש



- סעיף 31 לתקן חשבונאות בינלאומי 16 – רכוש קבוע, קובע כי "לאחר ההכרה כנכס, פריט רכוש קבוע, שניתן למדוד את שוויו ההוגן באופן מהימן, יוצג בסכום משוערך, שהוא שוויו ההוגן במועד ההערכה מחדש, בניכוי פחת שנצבר לאחר מכן, ובניכוי הפסדים מירידת ערך שנצברו לאחר מכן. הערכות מחדש יבוצעו באופן סדיר מספיק, על מנת לוודא שהערך בספרים אינו שונה באופן מהותי מהערך שהיה נקבע לפי שווי הוגן בסוף תקופת הדיווח
- תקן דיווח כספי בינלאומי 13 – מדידת שווי הוגן מגדיר את השווי ההוגן, כמחיר שהיה מתקבל במכירת נכס בעסקה רגילה בין משתתפים בשוק במועד המדידה בתנאי שוק נוכחיים

בחינת סממנים לירידת ערך



- בנוסף, נתבקשנו לבחון ירידת ערך בסכום בר-השבה של הלווינים במסגרת יישום תקן חשבונאות בינלאומי 36 – ירידת ערך נכסים
- סעיף 6 לתקן חשבונאות 36, מגדיר יחידה מניבת-מזומנים כ-"קבוצת הנכסים המזוהה הקטנה ביותר, המפיקה תזרימי מזומנים חיוביים שהם בלתי תלויים בעיקרם בתזרימי המזומנים החיוביים מנכסים אחרים או מקבוצות נכסים אחרות"
- בהתאם לכך, זיהינו את היחידות המניבות-מזומנים הבאות:
- הלווין עמוס 3 (בנקודת שמיים 4W°)
- הלווין עמוס 4 (בנקודת שמיים 65E°)
- הלווין עמוס 17 (בנקודת שמיים 17E°)

ובנוסף נבחן סכום בר ההשבה של הלווינים

סכום בר-השבה	לפי סעיף 18 לתקן חשבונאות 36, ההגדרה לסכום בר-השבה הינה **"כגבוה מבין השווי ההוגן בניכוי עלויות למימוש של נכס או יחידה מניבה-מזומנים לבין שווי השימוש בו"**
שווי הוגן בניכוי עלויות מימוש	הסכום שניתן לקבל ממכירת נכס בעסקה שאינה מושפעת מיחסים מיוחדים בין הצד המוכר לקונה הינו השווי ההוגן בניכוי עלויות מימוש/מכירה. דהיינו, **עסקה הנעשית בין קונה מרצון למוכר בתנאי שוק.** משווי העסקה יש להפחית את עלויות המכירה
שווי שימוש	**הערך הנוכחי של תזרימי המזומנים החזויים** הצפויים לנבוע משימוש מתמשך בנכס וממימושו בתום אורך חייו השימושיים. בקביעת השווי, תקן חשבונאות 36 דורש לבסס, בין היתר, את תחזיות תזרימי המזומנים **על הנחות סבירות ומבוססות שמשקפות את מצבו הנוכחי של הנכס ומייצגות את האומדן הטוב ביותר של ההנהלה** לתנאים הכלכליים שישררו במהלך יתרת חיי הנכס השימושיים
בחינת סכום בר-השבה	לאור העובדה כי לצרכי מס הלווינים עמוס 3 ועמוס 4 הופחתו במלואם והלווין עמוס 17 מופחת החל מנובמבר 2019, הערכנו את הסכום בר ההשבה של הלווינים על בסיס השווי ההוגן שהוערך במסגרת ההערכה מחדש, בניכוי עלויות מימוש. השווי ההוגן כולל הטבות מס הנובעת מהפחתת מחיר הרכישה של הלווינים, לצרכי מס.
הערכת השווי ההוגן	• הערכת השווי כוללת הן את **תשלומי המס הצפויים בגין תזרימי המזומנים המיוחסים לכל אחד מהלווינים המוערכים**, והן את **הטבות המס שינבעו לרוכש הפוטנציאלי מהפחתת הנכס הנרכש** לצרכי מס • הערכת השווי בוצעה על הפעילות הקיימת של החברה בלבד ולא כללה שווי עודף, אשר יכול לנבוע מלווינים עתידיים ו/או פעילויות חדשות של החברה

תוכן עניינים

1 תיאור פעילות החברה

2 תיאור הסביבה העסקית

3 מתודולוגיה

4 **הערכת השווי**

5 מילון מונחים

הנחות עבודה כלליות

כללי		• תחזיות תזרימי המזומנים ששימשו להערכת השווי ההוגן לצרכי הערכה מחדש ובחינת ירידת הערך של הלווינים התבססו על תחזיות שהוכנו על ידי הנהלת החברה ואושרו על ידי הדירקטוריון • תחזיות הלווינים עמוס 4 ועמוס 17 נאמדו כתוחלת של 3 תרחישים אפשריים (גבוה, ריאלי ונמוך) • תחזיות אלה נבחנו על ידינו במסגרת שיחות שקיימנו עם הנהלת החברה ונמצאו סבירות
ערך גרט		בתום חייו של הלווין ניתן לעשות שימוש ביתרת האנרגיה בלווין ב-2 אופנים: השמשת נקודת השמים עבור מפעיל אחר בתמורה לדמי שימוש / המשך הפעלה באיכות נמוכה מבפעילות השוטפת בהתאם להבהרות החברה ועל בסיס עסקאות דומות, אומדן ערך הגרט עבור הלווינים עמוס 4 ועמוס 17, אשר הונח עם תום חייהם התפעוליים, הינו כ-5 מיליון $. במסגרת חידוש ההסכם עם ממשלת ישראל, החברה לא תוכל להשתמש בלווין עמוס 3 בתום חייו התפעוליים ולכן לא הונח ערך גרט בתום חייו.
הוצאות תפעוליות	הוצאות מכירה ושיווק	מורכבות מהוצאות שכר, עלויות סוכנים ותומכי מכירות מקומיים, עלויות פרסום, יח"צ ותשתיות שיווק, נסיעות, כנסים ותערוכות ואחרות
	הוצאות הנהלה וכלליות	מורכבות מהוצאות שכר, שכירות ותחזוקה, חובות מסופקים, ייעוץ מקצועי ואחרות
	הקצאת ההוצאות	לצורך התחזית, מלוא ההוצאות התפעוליות נלקחו בחשבון והוקצו בין הלווינים באופן יחסי למשאבים הנדרשים לכל לווין
הוצאות מיסים		שיעור המס שהנחנו בשנות התחזית הינו בהתאם לשיעור מס החברות בישראל - 23%
הפסדים צבורים לצרכי מס		לחברה הפסדים צבורים לצרכי מס בגובה של כ- 267 מיליון $. הפסדים אלו לא הוכרו כנכסי מס בספרי החברה. כמו כן, הונח כי מכירת הנכסים (במסגרת הערכת שווי הוגן ללווינים עמוס 3, עמוס 4 ועמוס 17) לא תאפשר לרוכש פוטנציאלי ניצול הפסדים אלו (ההפסדים הינם ברמת החברה). לאור זאת, כללנו בתחזית תזרים המזומנים ניצול הפסדים עתידיים בלבד
הוצאות מימוש		במסגרת בחינת ירידת הערך, שווי הסכום בר-השבה של הלווינים כולל הפחתה בשיעור של כ-1%, בהתאם להערכות הנהלת החברה את העלויות הדרושות לצורך מימוש כל אחד מהלווינים

עמוס 3 – הנחות מרכזיות

הכנסות משירותי תקשורת לווינית	אורך חיים תפעולי של הלווינים (שנים)	**1.08 (פברואר 2026)**	בהתאם להערכות יצרנית הלווין, תעשייה אווירית, המבוססות בין היתר על יתרת כמות הדלק בלווין, נתוניו הטכניים והגדרות היצרנים
	מחיר ל-TPE / Beam		המחירים בתחזית התזרים מבוססים על מחירים נוכחיים ומחירי שוק בתדר Ku ועל חוזים עם הממשלה בתדר Ka
	שיעורי תפוסה ממוצעים	**100% – Ka** **97% – Ku**	• שיעורים אלו הונחו בהתאם לשיעורי התפוסה הנוכחיים (Ku – 89%, Ka – 100%) • ההסכם עם YES וההסכמים מול הממשלה חודשו עד תום חיי הלווין • הנחנו כי תדר Ku יגיע לתפוסה מלאה בין Q2/2025 ועד לתום אורך חייו התפעוליים של הלווין, מאחר שלפי ההסכם עימה, YES תגדיל קיבולת על עמוס 3 עם סיום חכירת עמוס 7 ולאור מעבר לקוחות מעמוס 7 לעמוס 3 • בתדר Ka, המספק שירותים לממשלה (שהחברה קיבלה בגינם תשלום מראש), הנחנו 100% תפוסה לאורך כל שנות התחזית
עלות המכר	הוצאות ביטוח, הוצאות תפעול ושירותי קרקע, והוצאות תיאום תדרים	**3.2 מיליון $ בשנה**	בהתאם להוצאות הקיימות כיום בחברה. ביטוח הלווין בשנות חייו האחרונות הופסק כמקובל בענף
הוצאות SG&A	הוצאות מכירה ושיווק	**כ-0.2 מיליון $ בשנה**	הוצאות אלו יוותרו ברמתן הנוכחית
	הוצאות הנהלה וכלליות	**כ-0.4 מיליון $ בשנה**	בהתאם לרמתן הנוכחית.
	חלק תע"א בהכנסות	**10% מההכנסות**	בהתאם להסכם עימה, החל משנת 2020 זכאית תע"א לחלק זה מכל סכום שתקבל החברה מלקוחות הלווין – ממוצע של כ-2.3 מיליון $ בשנה

עמוס 3 – הערכת שווי הוגן

תחזית תזרים המזומנים

מיליוני $	2025	2026
סך הכנסות	**28.4**	**2.3**
YOY		*(92%)*
EBITDA	**22.4**	**1.8**
% מההכנסות	*79%*	*78%*
הכנסות מראש לצרכי מס	(5.9)	(0.5)
פחת לצרכי מס	(14.7)	(1.2)
מיסים על ההכנסה	(0.4)	(0.0)
הכנסות מראש	(5.9)	(0.5)
שינויים בהון חוזר	(5.3)	5.3
תזרים להיוון	**10.8**	**6.6**

• ביחס להערכת השווי הקודמת ישנה ירידה בהיקף **ההכנסות** בעיקר בשל העברת לקוח לעמוס 4 במהלך שנת 2024 (לרבות הארכת תקופת הסכם השירות מולו), קיטון בהכנסות החזויות מהממשלה ומהעברת לקוחות קטנים מהלווין עמוס 7 עם סיום הסכם חכירתו

• **שיעור ה-EBITDA** הגבוה משקף את שיעור התפוסה הגבוה של הלווין, בפרט בשל הגדלת התפוסה לאחר סיום הסכם החכירה של עמוס 7

• הונח כי בהנחת מימוש, הרוכש יהיה זכאי **להפחתה** של הנכס לצרכי מס (פחת מואץ למשך יתרת חיי הלווין), אשר תגולם בתמורה שתשולם לחברה בעת מכירת הלווין. בהתאם, **הוצאות הפחת בגין הלווין** חושבו על בסיס שווי יחידת מניבת המזומנים המתקבל

• **סעיף הכנסות מראש** נעשה בהתאם ליתרה מאזנית של כ-6.1 מיליון $ הכנסות מראש, שהתקבלו עבור שירותי תקשורת לווינית עתידיים שהחברה תעניק לממשלה. מבחינה חשבונאית, ההכנסות הללו יוכרו באופן יחסי עד תום חיי הלווין בכ-5.9 מיליון $ בכל שנה, בהתאם לתקן דיווח כספי בינלאומי 15. בשל העובדה שהכנסות אלו אינן תזרימיות - גרענו אותן מהתזרים החופשי

לצרכי מס הופחת מרכיב ההכנסה מראש שאינו מוכר ע"י מס ההכנסה

• **השינויים בהון החוזר** נקבעו בהתאם לשיעור ההון החוזר הנורמטיבי הממוצע של החברה בשנים האחרונות - **23%**. יתרת הפתיחה של ההון החוזר בשנת התחזית הראשונה הינה אפס, מאחר שהונח כי היתרה הפנקסנית של הלווין אינה כוללת יתרות הון חוזר (להרחבה בנושא ההון החוזר של החברה ניתן לעיין בנספח א)

עמוס 3 – הערכת שווי הוגן וסכום בר-השבה

ממצאים

WACC – שיעור ההיוון המשוקלל שנקבע הינו 13.05% - בהתאם להסבר בשקף 36

שווי הוגן - בהתאם להנחות המפורטות לעיל, השווי ההוגן של הלווין עמוס 3 (בניכוי התחייבות הכנסות מראש לממשלה) ליום 31 בדצמבר 2024 נאמד בכ-16.0 מיליון $. במסגרת בחינת ירידת ערך, הסכום בר ההשבה של הלווין עמוס 3 (שווי הוגן בניכוי התחייבות הכנסות מראש לממשלה ועלויות מימוש) נאמד בכ-15.8 מיליון $

הכנסות מראש - התחייבות הכנסות מראש לממשלה בספרי החברה ליום 31 בדצמבר 2024 עומדת על כ-6.1 מיליון $. לצורך בחינת ירידת ערך בלווין, נדרשת התאמה לסכום בר-השבה של הלווין, כך שיכלול את ההתחייבות הנ"ל. בהתאם, הסכום בר ההשבה של הלווין (ללא ניכוי התחייבות הכנסות מראש של הממשלה) נאמד בכ-21.8 מיליון $, כמפורט בטבלה להלן

עמוס 3		מיליוני $
שווי הוגן של הלווין, בניכוי התחייבות הכנסות מראש לממשלה		**16.0**
עלויות מימוש		*(0.2)*
סכום בר השבה (בניכוי התחייבות הכנסות מראש לממשלה ועלויות מימוש)		**15.8**
התחייבות הכנסות מראש לממשלה		6.1
סכום בר השבה	**A**	**21.8**

עלות מופחתת	**B**	18.8
עודף לשערוך	**A-B**	**3.0**

ערכו הפנקסני של הלווין ליום 31 בדצמבר 2024, עומד על כ-18.8 מיליון $ (אשר הינו העלות המופחתת של לווין זה בניכוי התחייבות הכנסות מראש לממשלה). לאור כך, קיים עודף לשערוך בסך כ-3.0 מיליון $

ניתוח רגישות

- **להלן ניתוח רגישות לסכום בר-השבה של הלווין (ללא ניכוי התחייבות הכנסות מראש לממשלה) ביחס לשינויים בשיעור ההיוון ובשיעור ההכנסות:**

שינוי בשיעור ההיוון (WACC)							
14.55%	**14.05%**	**13.55%**	**13.05%**	**12.55%**	**12.05%**	**11.55%**	
19.7	**19.8**	**19.8**	**19.9**	**19.9**	**20.0**	**20.1**	**-10.0%**
20.7	**20.8**	**20.8**	**20.9**	**20.9**	**21.0**	**21.0**	**-5.0%**
21.7	**21.7**	**21.8**	**21.8**	**21.9**	**22.0**	**22.0**	**0.0%**
22.6	**22.7**	**22.8**	**22.8**	**22.9**	**23.0**	**23.0**	**5.0%**
23.6	**23.7**	**23.7**	**23.8**	**23.9**	**23.9**	**24.0**	**10.0%**

שיעור השינוי בהכנסות

עמוס 4 – הנחות מרכזיות

הכנסות משירותי תקשורת לווינית	אורך חיים תפעולי של הלווינים (שנים)	**3.92 (נובמבר 2028)**	בהתאם להערכות יצרנית הלוויין תעשייה אווירית, המבוססות בין היתר על יתרת כמות הדלק בלווין, נתוניו הטכניים והגדרות היצרנים
	מחיר ל-TPE / Beam		המחירים בתחזית התזרים מבוססים על מחירים נוכחיים ומחירי שוק בתדר Ku ועל חוזים עם הממשלה בתדרים Ka ו-Ku
	שיעורי תפוסה ממוצעים	**71% – Ka** **59% – Ku**	• הלווין מכיל 3 אלומות ניידות, המאפשרות גמישות שיווקית רבה • Ka - האלומה מוחכרת במלואה לממשלת ישראל בהסכם שיסתיים ביום 30/6/25. הונח כי עם תום ההסכם תוכל החברה להחכיר את האלומה לממשלה או ללקוחות אחרים בהיקף מופחת. • Ku – החברה מקצה 31% משירותי הלווין בתדר לחברת מנפאל המספקת שירותי טלוויזיה לווינית (DTH)[1]. בנוסף, החברה מספקת לממשלה שירותים, באמצעות משיב בתחום תדר Ku בהסכם עד יוני 2025 וכן כ-2 משיבים ל-3 לקוחות נוספים.
	ערך גרט (מיליוני $)	**5**	להרחבה ראו הנחות עבודה כלליות (שקף 26 לעיל)
עלות המכר	הוצאות ביטוח, הוצאות תפעול ושירותי קרקע, והוצאות תיאום תדרים	**3.2 מיליון $ בממוצע בשנה**	העלות נותרת יציבה לאורך שנות חיי הלווין, למעט גידול של כ-0.8 מיליון $ בעלות התפעול בהתאם להסכם עם התע"א לאחר שעמוס 3 מסיים את חיו החל מפברואר 2026
הוצאות SG&A	הוצאות מכירה ושיווק	**כ-0.4 מיליון $ בשנה**	הוצאות אלו יוותרו ברמתן הנוכחית
	הוצאות הנהלה וכלליות	**כ-0.4 מיליון $ בממוצע בשנה**	בהתאם לרמתן הנוכחית. ביתר שנות התחזית הונחה גמישות של 50% בהוצאות אלו ביחס לשינוי בהכנסות
	חלק תע"א בהכנסות	**20% מההכנסות**	בהתאם להסכם עימה, החל מחודש ספטמבר 2025 זכאית תע"א לחלק זה מההכנסות - ממוצע של כ-2.1 מיליון $ בשנה

1. ביום 30.12.24 דיווחה החברה כי התקשרה עם הלקוח בעדכון להסכם המקורי לפיו, הלקוח מתחייב לשלם את רוב חובו במזומן לחברה וכי לאחר התשלום בפועל יפחת היקף התשלום החודשי שמשלם הלקוח לחברה. כן סוכם, כי היקף שירותי התקשורת הלוויינית הניתנים ללקוח יקטן החל מיום 1 במרץ 2025.

עמוס 4 – הערכת שווי הוגן

תחזית תזרים המזומנים

מיליוני $	2025	2026	2027	2028
סך הכנסות	**12.5**	**11.3**	**11.4**	**15.4**
YOY		*(10%)*	*2%*	*35%*
EBITDA	**8.1**	**5.0**	**5.2**	**10.0**
% מההכנסות	*65%*	*45%*	*46%*	*65%*
פחת לצרכי מס	(5.1)	(5.1)	(5.1)	(4.7)
מיסים על ההכנסה	(0.7)	-	(0.0)	(1.2)
שינויים בהון חוזר	(2.9)	0.3	(0.1)	2.7
תזרים להיוון	**4.5**	**5.3**	**5.2**	**11.4**

• ישנה עלייה בהיקף **ההכנסות** ביחס להערכת השווי הקודמת בעיקר לנוכח הסכמים חדשים שחתמה החברה במהלך 2024, עליה זו מקוזזת בחלקה בגין עדכון ההסכם עם הלקוח הנפאלי כאמור

• **ההכנסות** בשנת התחזית האחרונה כוללות את ערך הגרט של הלווין

• **שיעור ה-EBITDA** נמצא במגמת ירידה בשל השתתפות תע"א בהכנסות, זאת למעט השנה האחרונה, הכוללת את ערך הגרט של הלווין כאמור ובשל גידול בעלות התפעול של התע"א כאמור

לנוכח הגידול בהכנסות, ישנו גידול **בשיעור ה-EBITDA** ביחס להערכת השווי הקודמת

• הונח כי בהנחת מימוש, הרוכש יהיה זכאי **להפחתה** של הנכס לצרכי מס (פחת מואץ למשך יתרת חיי הלווין), אשר תגולם בתמורה שתשולם לחברה בעת מכירת הלווין. בהתאם, **הוצאות הפחת בגין הלווין** חושבו על בסיס שווי יחידת מניבת המזומנים המתקבל

• **השינויים בהון החוזר** נקבעו בהתאם לשיעור ההון החוזר הנורמטיבי הממוצע של החברה בשנים האחרונות - **23%**. יתרת הפתיחה של ההון החוזר בשנת התחזית הראשונה הינה אפס, מאחר שהונח כי היתרה הפנקסנית של הלווין אינה כוללת יתרות הון חוזר (להרחבה בנושא ההון החוזר של החברה ניתן לעיין בנספח א)

עמוס 4 – הערכת שווי הוגן וסכום בר-השבה

ממצאים

WACC – שיעור ההיוון המשוקלל שנקבע הינו 13.05% - בהתאם להסבר בשקף 37

שווי הוגן - בהתאם להנחות המפורטות לעיל, השווי ההוגן של הלווין ליום 31 בדצמבר 2024 נאמד בכ-20.0 מיליון $. במסגרת בחינת ירידת ערך, הסכום בר ההשבה של הלווין (שווי הוגן בניכוי עלויות מימוש) נאמד בכ-19.8 מיליון $, כמפורט להלן

עמוס 4		מיליוני $
שווי הוגן		**20.0**
עלויות מימוש		(0.2)
סכום בר השבה(שווי הוגן בניכוי עלויות מימוש)	**A**	**19.8**
עלות מופחתת	**B**	**17.2**
עודף לשערוך	**A-B**	**2.5**

ערכו הפנקסני (הערך בספרים) של הלווין בספרי החברה ליום 31 בדצמבר 2024, עומד על כ-17.2 מיליון $, אשר הינו העלות המופחתת של לווין זה. הסכום בר ההשבה של הלווין גבוה מערכו הפנקסני ועל כן משקף עודף לשערוך בסך של כ-2.5 מיליון $ ביחס לערך הפנקסני

ניתוח רגישות

- **להלן ניתוח רגישות לסכום בר-השבה של הלווין ביחס לשינויים בשיעור ההיוון ובשיעור ההכנסות:**

שינוי בשיעור ההיוון (WACC)							
14.55%	14.05%	13.55%	13.05%	12.55%	12.05%	11.55%	
16.1	16.2	16.4	16.6	16.8	17.0	17.2	-10.0%
17.6	17.8	18.0	18.2	18.4	18.6	18.9	-5.0%
19.1	19.3	19.5	19.8	20.0	20.2	20.5	0.0%
20.6	20.8	21.1	21.3	21.6	21.8	22.1	5.0%
22.1	22.4	22.6	22.9	23.2	23.4	23.7	10.0%

שיעור השינוי בהכנסות

עמוס 17 – הנחות מרכזיות

הכנסות משירותי תקשורת לווינית	אורך חיים תפעולי של הלווינים (שנים)	**17.0 (דצמבר 2041)**	בהתאם להערכות יצרנית הלווין בואינג, המבוססות בין היתר על יתרת כמות הדלק בלווין ונתוניו הטכניים
	מחיר ל- Beam / Mbps	תדר: C – שיעור הנחה: 10% תדר: Ku – שיעור הנחה: 9% תדר: Ka – שיעור הנחה: ל.ר	המחירים הממוצעים בתחזית תזרים המזומנים מבוססים על הנחות לגבי מחירי השוק הצפויים ע"פ המחקר של Euroconsult וכן על הסכמים עדכניים שחתמה החברה
	שיעורי תפוסה ב-Steady State	**71% – C** **91% – Ku** **94% – Ka**	• שיעורי התפוסה ל- run rate הנוכחי של הלווין בתדרים C (כ-52%) ו-Ku (כ-73%) יעלו בהדרגה ויתייצבו סביב השיעורים המצוינים מימין בשנת 2028 וביתר שנות התחזית • שיעור התפוסה ל- run rate הנוכחי של הלווין בתדר Ka (כ-97%) יישאר ברמה דומה לרמתו הנוכחית ליתר שנות התחזית
	ערך גרט (מיליוני $)	**5**	להרחבה ראו הנחות עבודה כלליות (שקף 26 לעיל)
עלות המכר	הוצאות ביטוח, הוצאות תפעול ושירותי קרקע, והוצאות תיאום תדרים	**7.2 מיליון $ בממוצע בשנה**	בהתאם להוצאות הקיימות כיום בחברה והתקשרויות עם ספקי השירות של הלווין, לרבות המבטחים [1]
הוצאות SG&A	הוצאות משתנות	**שיעור מההכנסות**	הונחו הוצאות משתנות בשיעור 10% מהכנסות התדרים C ו-Ku ו-4% מהכנסות תדר ה- Ka (כ-3.7 מ' $ בממוצע)
	הוצאות קבועות	**6.9 מיליון $ בשנה**	הונחה הפחתת הוצאות מכירה, שיווק והנה"כ קבועות החל משנה לאחר סיום תקופת ה-ramp up [2] בשנת 2029, לסך של כ-6.4 מיליון $
	חלק בואינג בהכנסות	**שיעור משתנה**	בהתאם להסכם עימה, מסוף שנת 2033 זכאית בואינג לבונוס בשיעור משתנה מהכנסות הלווין עד 3 שנים לפני סיום פעילותו

1. סך עלות המכר בשנת 2025 עומדת על כ-7.6 מיליון $ ופוחתת עד לכ-6.6 מיליון $ בשנת התחזית האחרונה (בשל הפחתה הדרגתית בכיסוי הביטוחי)
2. הגעת מכירות הלווין ל-steady state

תחזית תזרים המזומנים

- רמת **ההכנסות בתחזית** נותרה ללא שינוי מהותי
- **ההכנסות** בשנת התחזית האחרונה כוללות את ערך הגרט של הלוויין
- **ה-EBITDA** נמצאת במגמת עלייה בשנים 2025-2032 בעיקר עקב עלייה בהכנסות. בשנים 2033-2038 יש ירידה ב-EBITDA בשל השתתפות בואינג בהכנסות
- הונח כי בהנחת מימוש, הרוכש יהיה זכאי **להפחתה** של הנכס לצרכי מס (פחת מואץ של פני 5 שנים), אשר תגולם בתמורה שתשולם לחברה בעת מכירת הלוויין. בהתאם, **הוצאות הפחת בגין הלוויין** חושבו על בסיס שווי יחידת מניבת המזומנים המתקבל
- **השינויים בהון החוזר** נקבעו בהתאם להבהרות החברה בגין מדיניות האשראי בטריטוריית הפעילות של עמוס 17 - **25%** (להרחבה בנושא ההון החוזר של החברה ניתן לעיין בנספח א)
- **יתרת ההשקעה ההונית** בלווין אשר הונחה בתחזית תזרים המזומנים הינה בהתאם להסכם עם יצרנית הלווין ולסיום תוכנית המיגרציה לעמוס 17 של לקוחות אפריקניים, שקיבלו שירות בעמוס 7, במהלך שנת 2025 ועומדת על כ-0.6 מיליון $

מיליוני $	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
סך הכנסות	**40.6**	**44.5**	**44.6**	**44.8**	**44.8**	**44.8**	**44.8**	**44.8**	**44.8**	**44.8**	**44.8**	**44.8**	**44.8**	**44.8**	**44.8**	**44.8**	**49.8**
YOY		*9.4%*	*0.4%*	*0.4%*	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*	*11.2%*
EBITDA	**23.0**	**26.5**	**26.4**	**26.7**	**27.1**	**27.3**	**27.4**	**27.4**	**27.2**	**25.3**	**25.7**	**25.7**	**24.7**	**21.4**	**28.0**	**28.1**	**33.2**
% מההכנסות	*57%*	*60%*	*59%*	*59%*	*61%*	*61%*	*61%*	*61%*	*61%*	*56%*	*57%*	*57%*	*55%*	*48%*	*63%*	*63%*	*67%*
פחת לצרכי מס	(31.6)	(31.6)	(31.6)	(31.6)	(31.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
מיסים על ההכנסה	-	-	-	-	-	-	(6.0)	(6.3)	(6.3)	(5.8)	(5.9)	(5.9)	(5.7)	(4.9)	(6.4)	(6.5)	(7.6)
CAPEX	(0.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
שינויים בהון חוזר	(10.2)	(1.0)	(0.0)	(0.0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.2
תזרים להיוון	**12.3**	**25.5**	**26.4**	**26.6**	**27.1**	**27.3**	**21.4**	**21.1**	**21.0**	**19.5**	**19.8**	**19.8**	**19.0**	**16.5**	**21.6**	**21.7**	**36.8**

עמוס 17 – הערכת שווי הוגן וסכום בר-השבה

ממצאים

WACC – שיעור ההיוון המשוקלל שנקבע הינו 13.25% - בהתאם להסבר בשקף 38

שווי הוגן - בהתאם להנחות המפורטות לעיל, השווי ההוגן של הלוויין (בניכוי התחייבויות לספק הלוויין) ליום 31 בדצמבר 2024 נאמד בכ-158.2 מיליון $. במסגרת בחינת ירידת ערך, הסכום בר ההשבה של הלוויין עמוס 17 (שווי הוגן בניכוי התחייבויות לספק הלוויין עלויות מימוש) נאמד בכ-156.6 מיליון $

נכסי חוזה – נכסי חוזה בספרי החברה ליום 31 בדצמבר 2024 עומדים על כ-1.2 מיליון $. לצורך בחינת ירידת ערך בלוויין, נדרשת התאמה לסכום בר ההשבה של הלוויין, כך שיכלול את הנכס הנ"ל

התחייבות לספק - ההתחייבות לספק הלוויין בספרי החברה ליום 31 בדצמבר 2024 עומדת על כ-2.8 מיליון $. לצורך בחינת ירידת ערך בלוויין, נדרשת התאמה לסכום בר ההשבה של הלוויין, כך שיכלול את ההתחייבות הנ"ל

בהתאם, הסכום בר ההשבה של הלוויין (בתוספת התחייבות לספק הלוויין ובניכוי נכסי חוזה) נאמד בכ-158.3 מיליון $, כמפורט בטבלה להלן

עמוס 17		מיליוני $
שווי הוגן של הלוויין, בניכוי התחייבויות לספק הלוויין		**158.2**
עלויות מימוש		(1.6)
סכום בר השבה, בניכוי התחייבויות לספק הלוויין ועלויות מימוש		**156.6**
נכסי חוזה		(1.2)
התחייבויות לספק הלוויין		2.8
סכום בר השבה	**A**	**158.3**
עלות מופחתת	B	145.9
עודף לשערוך	**A-B**	**12.3**

ערכו הפנקסני (הערך בספרים) של הלוויין ליום 31 בדצמבר 2024, עומד על כ-145.9 מיליון $, אשר הינו העלות המופחתת של לווין זה. הסכום בר ההשבה של הלוויין גבוה מערכו הפנקסני ועל כן משקף עודף לשערוך בסך של כ-12.3 מיליון $ ביחס לערך הפנקסני

ניתוח רגישות

- **להלן ניתוח רגישות לסכום בר-השבה הלוויין (בתוספת התחייבויות לספק הלוויין ובניכוי נכסי חוזה) ביחס לשינויים במחיר ההון ובשיעור ההכנסות:**

שינוי בשיעור ההיוון (WACC)							
14.75%	14.25%	13.75%	13.25%	12.75%	12.25%	11.75%	שיעור השינוי בהכנסות
123.1	126.5	130.0	133.8	137.6	141.6	145.8	-10.0%
134.6	138.3	142.1	146.1	150.2	154.5	159.1	-5.0%
146.0	149.9	154.0	158.3	162.7	167.4	172.2	0.0%
157.2	161.4	165.8	170.4	175.1	180.1	185.4	5.0%
168.4	172.9	177.6	182.5	187.6	192.9	198.6	10.0%

הנחות הבסיס בקביעת שיעור ההיוון המשוקלל- WACC עמוס 3

רכיב	תיאור	31.12.24
T	שיעור המס לטווח ארוך	23%
Rf	ריבית חסרת סיכון אשר נקבעה על בסיס תשואה ברוטו של אג"ח ממשלתי ארה"ב ל- 0.54 שנים	4.23%
Rp	פרמיית השוק אשר נקבעה בהתאם למחקריו של Damodaran ינואר 2025 משוקללת לפי הכנסות החברה לפי מדינות	6.71%
β	סיכון החברה ביחס לשוק נקבע ע"י ביטא לא ממונפת לפי חברות השוואה SES ו-EUTELSAT מתואמת לשיעור המינוף של החברה (5 שנים על בסיס תצפית שבועית)	0.97
Rd	נקבע בהתאם לשיעור החוב ההיסטורי של סדרות האג"ח של החברה ובהתאם לרמת הדירוג	12.32%
D/D+E	יחס חוב למאזן נקבע כשקלול של מינוף חברות השוואה ולמינוף של חלל עצמה	70%
SSP	נקבע לאור מחקרי Duff & Phelps ביחס לשווי הלווינים בנטרול החוב	10.57%

WACC	**שיעור היוון של תזרימי המזומנים**	**13.03%**
RE	**שיעור התשואה על ההון**	21.3%

$$RE = RF + \beta * Rp$$

$$WACC = \underbrace{Rd \times (1-t)}_{\text{מחיר החוב לאחר המס}} \times \frac{D}{D+E} + \underbrace{Re}_{\text{עלות גיוס הון עצמי}} \times \frac{E}{D+E} + SSP$$

לאור האמור לעיל, נקבע שיעור היוון של תזרימי המזומנים (WACC) במעוגל על 13.05%

הנחות הבסיס בקביעת שיעור ההיוון המשוקלל- WACC עמוס 4

רכיב	תיאור	31.12.24
T	שיעור המס לטווח ארוך	23%
Rf	ריבית חסרת סיכון אשר נקבעה על בסיס תשואה ברוטו של אג"ח ממשלתי ארה"ב ל-1.96 שנים	4.25%
Rp	פרמיית השוק אשר נקבעה בהתאם למחקריו של Damodaran ינואר 2025 משוקללת לפי הכנסות החברה לפי מדינות	6.71%
β	סיכון החברה ביחס לשוק נקבע ע"י ביטא לא ממונפת לפי חברות השוואה SES ו EUTELSAT מתואמת לשיעור המינוף של החברה (5 שנים על בסיס תצפית שבועית)	0.97
Rd	נקבע בהתאם לשיעור החוב ההיסטורי של סדרות האג"ח של החברה ובהתאם לרמת הדירוג	12.32%
D/D+E	יחס חוב למאזן נקבע כשקלול של מינוף חברות השוואה ולמינוף של חלל עצמה	70%
SSP	נקבע לאור מחקרי Duff & Phelps ביחס לשווי הלווינים בנטרול החוב	10.57%

WACC	שיעור היוון של תזרימי המזומנים	13.04%
RE	שיעור התשואה על ההון	21.3%

$$RE = RF + \beta * Rp$$

$$WACC = \left[\underbrace{Rd \times (1-t)}_{\text{מחיר החוב לאחר המס}} \times \frac{D}{D+E} \right] + \left[\underbrace{Re}_{\text{עלות גיוס הון עצמי}} \times \frac{E}{D+E} \right] + SSP$$

לאור האמור לעיל, נקבע שיעור היוון של תזרימי המזומנים (WACC) במעוגל על 13.05%

הנחות הבסיס בקביעת שיעור ההיוון המשוקלל- WACC עמוס 17

רכיב	תיאור	31.12.24
T	שיעור המס לטווח ארוך	23%
Rf	ריבית חסרת סיכון אשר נקבעה על בסיס תשואה ברוטו של אג"ח ממשלתי ארה"ב ל-8.5 שנים	4.53%
Rp	פרמיית השוק אשר נקבעה בהתאם למחקריו של Damodaran ינואר 2025 משוקללת לפי הכנסות החברה לפי מדינות	7.03%
β	סיכון החברה ביחס לשוק נקבע ע"י ביטא לא ממונפת לפי חברות השוואה SES ו EUTELSAT מתואמת לשיעור המינוף של החברה (5 שנים על בסיס תצפית שבועית)	0.97
Rd	נקבע בהתאם לשיעור החוב ההיסטורי של סדרות האג"ח של החברה ובהתאם לרמת הדירוג	12.32%
D/D+E	יחס חוב למאזן נקבע כשקלול של מינוף חברות השוואה ולמינוף של חלל עצמה	70%
SSP	נקבע לאור מחקרי Duff & Phelps ביחס לשווי הלווינים בנטרול החוב	10.57%

WACC	שיעור היוון של תזרימי המזומנים	13.21%
RE	שיעור התשואה על ההון	21.8%

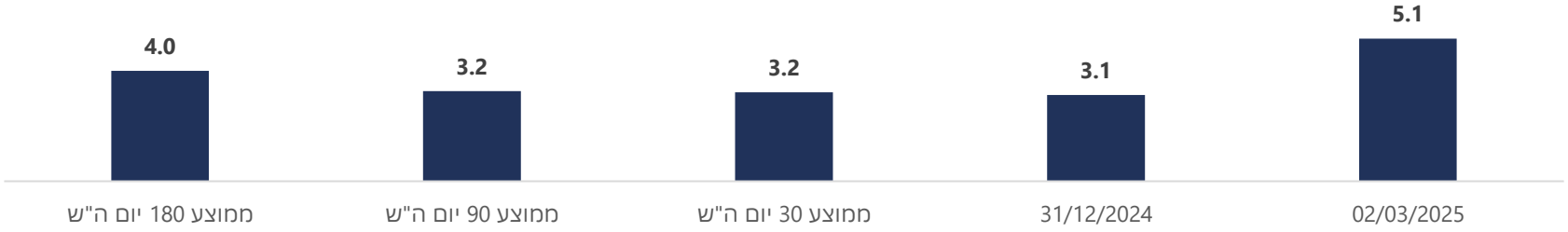
$$RE = RF + \beta * Rp$$

$$WACC = \left[\underbrace{Rd \times (1-t)}_{\text{מחיר החוב לאחר המס}} \times \frac{D}{D+E} \right] + \left[\underbrace{Re}_{\text{עלות גיוס הון עצמי}} \times \frac{E}{D+E} \right] + SSP$$

לאור האמור לעיל, נקבע שיעור היוון של תזרימי המזומנים (WACC) במעוגל על 13.25%

בחינת סבירות ההון העצמי

שווי שוק במיליוני דולר



לצורך בחינת סבירות תוצאת הערכת השווי בחנו את **שווי ההון העצמי של החברה** (אשר משקף לעמדתנו את השווי הכלכלי ההוגן של החברה) מול שווי **השוק ואינדיקציות מעסקאות אחרונות שבוצעו בהון החברה**.

שווי שוק

ההון העצמי הכלכלי של החברה עומד על **כ-29 מ' $**

שווי השוק של החברה במועד הערכת השווי (31/12/24) עומד על כ-**3 מ' $** כאשר ממוצעי שווי השוק בחצי השנה האחרונה נמצא בטווח זה

עסקאות בהון החברה

ביום 6/10/22, ביצעה החברה **הקצאת מניות** לפי **שווי חברה משתקף של כ-30 מ' $** וביום 22/02/23 **חברת 4iG הגדילה את שיעור החזקתה** בחברה לכ-20% תמורת סך של כ-5.6 מ' $ לפי **שווי חברה של כ-43 מ' $**

ביום 17/01/24, הוגשה הצעה להשקעה בחברה ("הסדר החוב"), העסקה כוללת **הזרמות הון וכן מחיקה של חלק מיתרת חוב החברה**. בחנו את עסקת ההסדר הגוזרת שווי אשר **אינו מהווה בנצ'מרק מאחר והעסקה נעשית בתנאי "דיסטרס"**.

שווי השוק של החברה אינו משקף את הערך הכלכלי שכן במסגרת הסדר החוב המוצע בעלי המניות צפויים לאבד את כלל אחזקותיהם בחברה. גם עסקת הסדר החוב עצמה אינה משקפת מאחר ובוצעה בתנאי דיסטרס. על כן איך בכך בכדי ללמד על שווי כלכלי כלשהוא הגלום במניות החברה.

בחינת סבירות שיעורי ה-EBITDA

להלן שיעורי ה-EBITDA בקרב חברות השוואה בינלאומיות:

	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023	31/12/2024	ממוצע
SES S.A.	65.1%	62.4%	61.3%	61.4%	61.2%	56.8%	50.5%	51.4%	**58.8%**
Eutelsat Communications S.A.	77.5%	78.1%	76.8%	74.7%	74.7%	74.8%	72.6%	59.3%	**73.6%**

שיעור ה-EBITDA של הלווין עמוס 3 הינו **כ-79% בממוצע** - נציין כי שיעור הרווחיות הינו גבוה מכיוון שלפי ההסכם עימה, YES תגדיל קיבולת על עמוס 3 עם סיום חכירת עמוס 7 וכן לאור מעבר לקוחות מעמוס 7 לעמוס 3

שיעור ה-EBITDA של הלווין עמוס 4 הינו **כ-51% בממוצע** - שיעור רווחיות זה נובע בעיקר מן העובדה שלפי הסכם רכישת הלווין יצרנית הלווין, התע"א, תקבל 20% מהכנסות הלווין החל משנת 2025

שיעור ה- EBITDA של הלווין עמוס 17 הינו **כ-59% בממוצע** - שיעור רווחיות זה תואם את הממוצע בענף

בחינת שיעורי ה-EBITDA בקרב חברות ההשוואה מעלה כי שיעור ה-EBITDA המשתקף מתחזית תזרים המזומנים של הלווינים עמוס 17,4,3 נמצא סביר ביחס לחברות אלו

תוכן עניינים

1 תיאור פעילות החברה

2 תיאור הסביבה העסקית

3 מתודולוגיה

4 הערכת השווי

5 **מילון מונחים**

מילון מונחים

לווין תקשורת	גוף המשמש כתחנת ממסר ובו ציוד תקשורת, מערכות פיקוד אלקטרוני, מערכות חשמל, מערכות הנעה, דלק, בקרה, אנטנות ועוד. לווין התקשורת מוצב בחלל, בגובה 36,000 קילומטר מעל לקו המשווה (במסלול גיאוסטציונרי), ומיועד למתן שירותי תקשורת באמצעות קליטת מידע המשודר לעברו מכדור הארץ ושידור המידע בחזרה לכדור הארץ באמצעות משיבים ((Transpondersהמותקנים בו, באלומה המכוונת לאזור מסוים. בשל גובה הלווין, עליות שיגורו גבוהות, זמני השיגור מתואמים זמן רב מראש וכן ניתן לשגרו רק ממקומות ספורים בעולם
מסלול גיאוסטציונרי	מסלול מעגלי סביב כדור הארץ מעל קו המשווה, בגובה של כ-36,000 ק"מ. כל נקודה עליו משלימה הקפה סביב כדור הארץ כל 24 שעות, ולכן הנקודה על המסלול נראית כנייחת כלפי צופה מכדור הארץ
נקודת שמים	נקודה המייצגת זכויות שידור בתחום תדרים מסוים, במיקום ספציפי על מסלול גיאוסטציונרי מעל קו המשווה. מיקומו מעל קו המשווה תלוי בקו אורך במעלות ביחס לקו גריניץ'
משיב (Transponder)	רכיב חומרה המהווה מקלט/משדר המשמש כנתיב תקשורת בלווין, אשר כולל מגבר הספק ופרוסת תחומי תדר כניסה ותדר יציאה. המשיבים קולטים שדרים מתחנות קרקעיות ומשדרים אותם לתחנות קליטה בשטח הכיסוי של הלווין
אלומה - Beam	מכלול של אנטנה המותקנת בלווין והשטח הקרקעי המכוסה על ידה, המאפשרת קשר תקשורתי ישיר מתחנת הקרקע המשדרת ללווין וחזרה ממנו לאתרי הלקוחות בגזרה יבשתית מסוימת. בכל אלומה ניתן להפעיל לפחות משיב אחד. אלומה ניידת ניתנת להזזה בטווח תנועה מוגדר כדי לשנות את השטח הקרקעי המכוסה על-ידיה
מקטע חלל - TPE	פס תדרים ברוחב פס של 36 MHz. מונח זה משמש כיחידת קנה מידה להשוואה בין מקטעי לווין שונים
רוחב פס	מתאר את כמות המידע המקסימלית הניתנת להעברה בזמן נתון ונמדד בדרך כלל ביחידות של קצב העברת נתונים בשנייה (Mbps, Gbps) או בקצב מחזורים בשנייה (MHz, GHz)
הספק	עוצמת האות המוקרן באלומה שמשויך למשיב מסוים. בעת הקצאת רוחב פס נקבע ההספק המוקצה עבור שירות כלשהו מתוך ההספק הכולל הזמין של המשיב
מטע"ד (Payload)	מטען ייעודי - מטען הנישא ע"י כלי-טיס, כלי שיגור או לווין, למטרות מגוונות (צבאיות, מדעיות או טכנולוגיות). בתחום הלווינות, מטע"ד כלי השיגור הינו הלווין, ומטע"ד הלווין הינם רכיבים פונקציונאליים, דוגמת אמצעי התקשורת, מצלמה או כלי ניתור ומדידה
קיבולת רגילה/סטנדרטית	המונח מתייחס לאספקת קיבולת באמצעות לווין שתכנון המטע"ד שלו הינו "קלאסי", לווין כזה מכסה בדרך כלל לפחות מדינה אחת באופן מלא ועד לאזור גאוגרפי שלם (באמצעות אלומה רחבה). עיקר הקיבולת בלווין זה היא בתחומי תדר C, Ku ו-Ka

מילון מונחים

תחום תדר Ka	תחום תדר המשמש לתקשורת באמצעות לווין. התחום משמש למתן כל השירותים הלווייניים האפשריים. רוחב הפס המוקצה בתחום זה הינו רחב ובתדר גבוה הרגיש יותר להפרעות מזג אוויר. תחום זה משמש בעיקר להעברת נתונים, אינטרנט מהיר וטלוויזיה למנויים. התחום נמדד במשיבים ולא במקטעי חלל, מכיוון שמשיב בתחום תדר זה נפרס על רוחב פס רחב
תחום תדר Ku	תחום תדר המשמש לתקשורת באמצעות לווין ולמתן כל השירותים הלווייניים האפשריים. רוחב הפס המוקצה בתחום זה הינו בתדר בינוני ורגיש פחות להפרעות מזג אוויר מתחום תדר Ka. תחום זה משמש בעיקר להעברת שידורי טלוויזיה ישירות לבתים, הפצה למוקדי שידור ולמתן שירותי אינטרנט מהיר ולהעברת נתונים. התחום נמדד בדרך כלל במקטעי חלל
תחום תדר C	תחום תדר המשמש לתקשורת באמצעות לווין ולמתן כל השירותים הלווייניים האפשריים. רוחב הפס המוקצה בתחום זה הינו בתדר נמוך ותחום זה חסין יותר להפרעות מזג אוויר מתחומי התדרים Ku ו-Ka. תחום זה משמש בעיקר להפצת שירותי רשתות תקשורת, שידורי טלוויזיה שונים ולהעברת נתונים. תחום תדר C מסוג HTS מקובל למדוד במשיבים
העברת מידע ניידת (Mobile backhaul)	שימוש ברשת אלחוטית להעברת נתונים ממשתמש קצה (הלקוח) באמצעות מגדל תקשורת אל הרשת המרכזית. הלווין מאפשר לספק תקשורת בין אזורים אשר אין ביניהם קישור באמצעות תשתית קרקעית; לדוגמה, מגדלי תקשורת באזורים כפריים מרוחקים למגדלי תקשורת או תחנות תקשורת מרכזיות של ספקיות שירותים סלולריים הממוקמות בערים ראשיות או לחיבור בין תחנות תקשורת מרכזיות הממוקמות בערים אשר אין ביניהן חיבור קרקעי
תקשורת נתונים-פס רחב (Broadband)	שידור אותות במהירות גבוהה מלווין התקשורת לצרכן באמצעות פס רחב. השימוש נעשה לרוב לטובת נתונים, וידאו וטלוויזיה וטלפוניה
טכנולוגיית HTS (High Throughput Satellite)	טכנולוגיית תקשורת לווינית המאפשרת שימוש חוזר בתדרים המאפשר תקשורת בקצב הגבוה משמעותית (פי 20 ויותר), מלוויני תקשורת מסורתיים/אנאלוגיים בענף ה-FSS ("טכנולוגיה סטנדרטית"), עבור אותה הקצאה של ספקטרום אלקטרומגנטי, ועל-ידי כך מאפשרת ניצול יעיל יותר של נקודת שמיים. מרבית הלווינים הפועלים בטכנולוגיית HTS משדרים בתחום תדר Ka, ולכן הכיסוי הגאוגרפי של השידור הינו צר יותר ביחס ללווינים בטכנולוגיה סטנדרטית. השימושים העיקריים של לווייני HTS הינם בתחום האינטרנט פס רחב ושירותי טלפוניה
DBS, DTH, FTA	Direct Broadcast Satellite (DBS) - הפצת שידורי טלוויזיה, של ערוצים בודדים ושל חבילות ערוצים, באמצעות לווין תקשורת, ישירות לבית הצופה, תוך שימוש בצלחת קליטה לווינית קטנה בבית משתמש הקצה. שידורים אלה יכולים להיעשות באמצעות תשלום דמי מנוי לספק התוכן - שירות המכונה "DTH - Direct to Home" או קליטת ערוצי טלוויזיה לווינית בחינם - שירות המכונה "FTA - Free to Air"

נספח א: הון חוזר

הון חוזר

אלפי $	2021	2022	2023	2024
נכסי הון חוזר				
לקוחות	35,232	38,791	33,236	33,696
חייבים ויתרות חובה	2,963	1,931	5,182	3,161
חייבים לז"א	5,318	5,394	4,888	5,767
סה"כ נכסי הון חוזר	**43,513**	**46,116**	**44,871**	**42,626**
ספקים ונותני שירותים	1,872	1,708	1,777	2,300
זכאים ויתרות זכות	15,788	18,255	19,271	10,731
הוצאות לשלם	3,544	3,333	3,096	3,139
סה"כ התחייבויות הון חוזר	**21,204**	**23,296**	**24,144**	**16,170**
סה"כ הון חוזר נטו	**22,309**	**22,820**	**19,162**	**26,456**
% מההכנסות	24%	23%	19%	26%

- **מרבית ההון החוזר** מיוחס לתנאי התשלום של ממשלת ישראל
- לצורך תחזיות תזרים המזומנים של הלווינים עמוס 3 ועמוס 4 הונח **שיעור הון חוזר מייצג של כ-23%** בהתאם לשיעור ההון החוזר בשלוש השנים האחרונות

נספח ב: פרטים אודות הערכות שווי קודמות

פרטים אודות הערכות שווי קודמות

מיליוני $	31/12/2019		31/03/2020		30/06/2020		31/12/2020		31/12/2021		30/06/2022		31/12/2022		31/12/2023	
	שווי הוגן	שווי פנקסני	שווי הוגן	שווי פנקסני	שווי הוגן	שווי פנקסני	שווי הוגן	שווי פנקסני	שווי הוגן	שווי פנקסני	שווי הוגן	שווי פנקסני	שווי הוגן	שווי פנקסני	שווי הוגן	שווי פנקסני
עמוס 3+7	**121.8**	**88.5**	**97.9**	**96.9**	**-**	**-**	**91.4**	**58.9**	**102.5**	**71.6**	**85.7**	**82.3**	**69.5**	**70.2**	**46.3**	**40.9**
עמוס 4	88.1	79.6	85.7	84.8	71.8	75.2	68.2	67.7	60.9	59.4	51.3	55.2	37.9	47.4	21.5	31.8
שיעור היוון עמוס 3	**7%**		**8.1%**		**7.8%**		**7.2%**		**6.9%**		**11.7%**		**12.6%**		**12.25%**	
שיעור היוון עמוס 4	**7%**		**8.1%**		**7.8%**		**7.2%**		**6.9%**		**11.7%**		**12.6%**		**13.5%**	
עמוס 17	277.3	264.8	253.5	261.8	-	-	245.4	244.9	254.4	233.4	205.3	227.6	173.5	197.2	150.9	161.5
שיעור היוון עמוס 17	**11%**		**11.7%**		**-**		**10.3%**		**9.4%**		**12.8%**		**13.7%**		**13.6%**	

נספח ג': פירוט ניסיון שרון זאורבך, מנכ"ל ושותף



למעלה מעשרים וחמש שנות ניסיון בתחום המימון, התשתיות והנדל"ן

השכלה

- בעל תואר ראשון בכלכלה מאוניברסיטת בר אילן (בהצטיינות יתרה)
- בעל תואר ראשון במשפטים מאוניברסיטת בר אילן

ניסיון מקצועי

- עבד בלונדון כבנקאי השקעות ב-ABN AMRO בתחום מימון החברות הגדולות באירופה העוסקות בתשתיות ואנרגיה
- שימש כיועץ למשרד האוצר והביטחון במימון ופיתוח תשתיות בפרויקטים הבאים: התפלת מים (אשדוד ושורק), מרכז הדרכה למשטרת ישראל, LNG, בתי סוהר, מטה משותף למשטרה ולשב"ס, עיר הבהדי"ם ועוד
- שימש כמנהל השקעות בקרן התשתיות Babcock & Brown
- שימש כמנהל חטיבת הנכסים המניבים והתשתיות של חברת אפריקה ישראל נכסים. במסגרת זו ניהל את כלל פעילות הנדל"ן המניב של קבוצת אפריקה ישראל בארץ
- עבד בחברת ייעוץ מובילה בלונדון במגוון רחב של פרויקטים בשיטת PFI\BOT\PPP עבור הסקטור הפרטי והבנקאי
- ביצע M&A בהיקפים גדולים כמו יואל- אקויטל ומבנה תעשיה

תמצית הניסיון של המומחה

למר **שרון זאורבך** למעלה מעשרים שנות ניסיון בתחום המימון, התשתיות, הנדל"ן והמשפט.
מר **שרון זאורבך** הינו מנכ"ל MNS Consulting ותפקידיו כוללים ניהול כלל פעילות הייעוץ של החברה בתחומי מימון תאגידי, בנקאות השקעות, גיוסי הון וחוב, הערכות שווי, בניית מודלים כלכליים וכתיבת חוות דעת כלכליות - צוות החברה מונה כ- 60 איש.

להלן תמצית נסיונו של מר שרון זאורבך בתחום מימון תאגידי והערכת שווי חברות:

- הערכת שווי פעילות הגמל של **הלמן אלדובי** בתהליך המכירה
- הערכות שווי לחברת **דרך הים**
- הערכת שווי קבוצת **אשטרום** במסגרת מיזוג אשטרום קבוצה- אשטרון נכסים
- הערכת שווי **אלון חברת הדלק** במסגרת מו"מ לקראת הסדר חוב
- ליווי חברת **תה"ל** בגיוס משקיע לפרויקט אגירה שאובה
- ניהול הליך בנקאות השקעות למכירת תשתית הסיבים האופטיים של חברת **פרטנר**
- ליווי חברת **נמל הדרום** בגיוס חוב להקמת נמל מכולות באשדוד
- ליווי ועדה בלתי תלויה של חברת **מבנה תעשייה** במסגרת מיזוג עם חברת כלכלית ירושלים
- ליווי ועדה בלתי תלויה בחברת **יואל**
- ליווי רכישת נכסים מדור אלון בתמורה למניות **ריבוע כחול**
- הערכת שווי של חברת **אי.די.בי פיתוח** עבור המומחה הכלכלי מטעם בית המשפט
- הערכת שווי **רוטשטיין נדל"ן ואנשי העיר**
- הערכת שווי **אורשי**
- מומחה כלכלי מטעם בית המשפט בעניין חברת **ארזים**
- גיבוש מתווה להסדר החוב וליווי חברת **מירלנד**
- חוות דעת בעניין הסולבנטיות וליווי מחזיקי האג"ח **בפטרוכימיים** לרבות הערכת שווי של **חברת בזן**
- חוות דעת בעניין הסולבנטיות וליווי מחזיקי האג"ח **בדואר ישראל**
- חוות דעת כלכליות בתובענות הייצוגית בעניין **חבס, טלדור, אורבנקורפ, בז"ן, לנדמארק ו-RVB**
- ליווי של משפחת נוימן בהצעה לרכישת קבוצת יורוקום תקשורת **ואינטרנט זהב**
- ליווי של הממנים בהליכי הארגון מחדש של מתקן **ההתפלה באשדוד**
- ליווי ועדה בלתי תלויה של חברת **לוינשטיין נכסים** במסגרת עסקאות בעלי עניין
- הערכת שווי עבור חברת **ריבוע כחול** במסגרת הצעת רכש למניות נעמן
- ליווי ועדה בלתי תלויה של חברת **דור אלון** במציאת שותף לפרויקט נדל"ן בהרצליה
- ליווי חברת **אפריקה ישראל השקעות** במסגרת הסדר החוב