

חלל-תקשורת בע"מ

בחינת ירידת ערך נכסים ליום 31 בדצמבר 2020

מרץ 2021



GIZA SINGER EVEN

GIZA SINGER EVEN LTD

Aviv Tower, 7 Jabotinsky St. Ramat Gan 5252007
www.gse.co.il

- עבודה זו הוכנה על ידי ג'י.אס.אי ייעוץ כלכלי בע"מ (להלן: "ג'י.אס.אי") עבור חברת חלל-תקשורת בע"מ (להלן: "החברה" ו/או "מזמינת העבודה") לצרכי בחינה לירידת ערך יחידות מניבות מזומנים שהוגדרו על ידי החברה במסגרת יישום תקן חשבונאות בינלאומי מספר 36 – ירידת ערך נכסים (להלן: "העבודה" ו/או "הערכת השווי") ליום 31 בדצמבר 2020 (להלן: "מועד העבודה").
- ידוע לנו כי העבודה מיועדת לשמש את מזמינת העבודה, בין היתר, לצרכי דוחות כספיים רבעוניים ותקופתיים, ועל כן אנו מסכימים שהעבודה תאוזכר ו/או תיכלל בכל דוח שתפרסם מזמינת העבודה, בהתאם לחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968 ותקנותיו.
- לצורך הכנת העבודה, התבססנו על מצגים, תחזיות והסברים שקיבלנו ממזמינת העבודה ו/או מי מטעמה (להלן: "המידע"). ג'י.אס.אי מניחה שמידע זה הוא מהימן ואינה מבצעת בדיקה עצמאית של המידע, כמו כן, לא בא לידיעתנו דבר העלול להצביע על חוסר סבירות המידע. המידע לא נבדק באופן בלתי תלוי, ולפיכך העבודה המוגשת לכם אינה מהווה אימות לנכונות, לשלמות ולדיוק של מידע זה.
- היה והמידע והנתונים עליהם הסתמכנו אינם שלמים, מדויקים או מהימנים תוצאות עבודה זו עלולות להשתנות. אנו שומרים לעצמנו את הזכות לשוב ולעדכן את העבודה לאור נתונים חדשים שלא הובאו בפנינו. למען הסר ספק, עבודה זו תקפה למועד חתימתה בלבד.
- עבודה זו אינה מהווה בדיקת נאותות ואינה באה במקומה. העבודה אינה כוללת ביקורת חשבונאית לגבי ההתאמה לכללי החשבונאות. ג'י.אס.אי אינה אחראית לאופן ההצגה החשבונאית של הדוחות הכספיים של מזמינת העבודה לגבי דיוק ושלמות הנתונים ולהשלכות של אותה הצגה חשבונאית במידה וקיימות.
- עבודה זו כוללת תיאור של עיקרי המתודולוגיה וההנחות ששימשו בהערכת השווי. התיאור מתייחס לנהלים המהותיים והעיקריים אותם יישמו ואינו מהווה תיאור שלם ומפורט של הניתוח הכלכלי אותו ביצענו.
- עבודה זו כוללת מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968. המידע מבוסס בחלקו על ידע הקיים בשותפות למועד העבודה, וכן על הנחות וציפיות שונות הנוגעות הן לשותפות והן לגורמים חיצוניים רבים, כגון תנאי הסביבה העסקית, רגולציה ומחירים. יודגש כי אין כל וודאות שהשערות וציפיות אלו יתממשו, באופן מלא או חלקי.
- אנו מאשרים בזה כי אין לנו עניין אישי ו/או תלות במזמינת העבודה על-פי עמדת סגל משפטית 531-03: גילוי על קיומה של תלות בין מעריך שווי לבין התאגיד וגילוי בנוגע למעריך שווי שהערכתו מהותית מאוד לתאגיד, של רשות ניירות ערך מיום 22 ביולי 2015. זאת, למעט העובדה שאנו מקבלים שכר טרחה עבור עבודה זו.
- ג'י.אס.אי וכל חברה הנשלטת על ידה במישרין ו/או בעקיפין וכן כל בעל שליטה, נושא משרה ועובד במי מהן, אינם אחראיים לכל נזק, אובדן הפסד או הוצאה מכל סוג שהוא, לרבות ישיר ו/או עקיף שייגרמו למי שמסתמך על האמור בעבודה זו כולה או חלקה. למען הסר ספק מובהר, כי אין בעבודה זו כדי להוות הצעה או המלצה ביחס לכדאיות רכישת ניירות ערך של החברה.
- במסגרת התקשרות זו, מזמינת העבודה תשפה את ג'י.אס.אי בסכום מצרפי העולה על סכום שהוא פי שלוש משכר הטרחה אשר שולם לנו בפועל עבור עבודה זו, בגין כל טענה או תביעה אשר תופנה כלפינו ואשר הערכת השווי הסתמכה עליו.
- ג'י.אס.אי לא תישא באחריות כלפי מזמינת העבודה בגין כל פעולה, נזקים, תביעות, התחייבויות, עלויות, הוצאות או הפסד הנובעים או מתייחסים בכל דרך שהיא לשירותים שסופקו בסכום מצרפי העולה על סכום שהוא פי שלוש משכר הטרחה אשר שולם לנו בפועל בגין עבודה זו.

פרטי החברה המעריכה

- ג'י.אס.אי ייעוץ כלכלי בע"מ הינה חברה בת של חברת גיזה זינגר אבן בע"מ, אשר הינה פירמת ייעוץ פיננסי ובנקאות להשקעות מובילה בישראל. לפירמה ניסיון עשיר בליווי החברות הגדולות, ההפרטות הבולטות והעסקאות החשובות במשק הישראלי, אותו צברה במהלך שלושים שנות פעילותה. גיזה זינגר אבן פועלת בשלושה תחומים, באמצעות חטיבות עסקיות עצמאיות ובלתי תלויות: ייעוץ כלכלי; בנקאות להשקעות; מחקר אנליטי וממשל תאגידי.
- העבודה בוצעה על ידי צוות בראשות רו"ח איתן כהן, שותף ומנהל המחלקה הכלכלית בגיזה זינגר אבן, בעל ניסיון של למעלה מ-14 שנים בתחומי הייעוץ הכלכלי והעסקי, הערכות שווי חברות ומכשירים פיננסיים. בעבר שימש כמנהל מחלקה כלכלית בחברה יזמית בתחום התשתיות וכמנהל במחלקה הכלכלית של KPMG (סומך חייקין). איתן הינו רואה חשבון, בעל תואר ראשון בכלכלה ומנהל עסקים מאוניברסיטת בן גוריון ותואר שני במתמטיקה פיננסית מאוניברסיטת בר אילן.

בברכה,

ג'י.אס.אי ייעוץ כלכלי בע"מ

ג'י.אס.אי ייעוץ כלכלי בע"מ

מרץ, 2021

- להלן נתונים נוספים הנדרשים על-פי תקנות ניירות ערך (דוחות תקופתיים ומיידיים), תש"ל-1970
- **פרטי ההתקשרות:** מזמינת העבודה הינה חברת חלל-תקשורת בע"מ. מועד ההתקשרות בין ג'י.אס.אי לחלל הינו ה-11, בינואר 2021.
- **תוצאות הערכות שווי קודמות אשר בוצעו בשלוש השנים האחרונות:** ראה ממצאים, פרק ד'.
- **פרטי המעריך וניסיונו המקצועי:** העבודה בוצעה ע"י צוות בראשות רו"ח איתן כהן (פרטי השכלתו וניסיונו המקצועי של איתן כהן מפורטים תחת פרטי החברה המעריכה בעמ' זה).

מקורות המידע

- דוחות כספיים של החברה לשנים 2015 עד רבעון שלישי של שנת 2020 וטיטות דוחות כספיים של החברה ליום 31 בדצמבר 2020.
- תקציב לשנת 2021 ותחזיות רב שנתיות אשר הוכנו על ידי הנהלת החברה ואושרו ע"י הדירקטוריון.
- נתונים כספיים נוספים והבהרות שונות בע"פ שהועברו לנו לבקשתנו ע"י בעלי התפקידים הבאים בחברה:
 - מר אבי לוי, סמנכ"ל כספים
 - מר גיל פאפו, Director of finance
- חומר רקע ומחקרי שוק, כתבות בעיתונות ומקורות פומביים.

פרק	עמוד
מילון מונחים	5
תמצית מנהלים	7
פרק א - תיאור פעילות החברה	10
פרק ב - תיאור הסביבה העסקית	17
פרק ג - מתודולוגיה	24
פרק ד - הערכת השווי	27

• לוויין תקשורת

גוף המשמש כתחנת ממסר ובו ציוד תקשורת, מערכות פיקוד אלקטרוני, מערכות חשמל, מערכות הנעה, דלק, בקרה, אנטנות ועוד. לוויין התקשורת מוצב בחלל, בגובה 36,000 קילומטר מעל לקו המשווה (במסלול גיאוסטציונארי), ומיועד למתן שירותי תקשורת באמצעות קליטת מידע המשודר לעברו מכדור הארץ ושידור המידע בחזרה לכדור הארץ באמצעות משיבים (Transponders) המותקנים בו, באלומה המכוונת לאזור מסוים. בשל גובה הלוויין, עלויות שיגורו גבוהות, זמני השיגור מתואמים זמן רב מראש וכן ניתן לשגר רק מקומות 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'.

• מטע"ד (Payload)

מטען ייעודי - מטען הנישא ע"י כלי-טיס, כלי שיגור או לוויין, למטרות מגוונות (צבאיות, מדעיות או טכנולוגיות). בתחום הלוויינות, מטע"ד כלי השיגור הינו הלוויין, ומטע"ד הלוויין הינם רכיבים פונקציונאליים, דוגמת אמצעי התקשורת, מצלמה או כלי ניתור ומדידה.

• משיב (Transponder)

רכיב חומרה המהווה מקלט/ משדר המשמש כנתיב תקשורת בלוויין, אשר כולל מגבר הספק ופרוסת תחומי תדר כניסה ותדר יציאה. המשיבים קולטים שדרים מתחנות קרקעיות ומשדרים אותם לתחנות קליטה בשטח הכיסוי של הלוויין.

• אלומה

מכלול של אנטנה המותקנת בלוויין והשטח הקרקעי המכוסה על ידה, המאפשרת קשר תקשורתי ישיר מתחנת הקרקע המשדרת ללוויין וחזרה ממנו לאתרי הלקוחות בגזרה יבשתית מסוימת. בכל אלומה ניתן להפעיל לפחות משיב אחד. אלומה נידת ניתנת להזזה בטווח תנועה מוגדר כדי לשנות את השטח הקרקעי המכוסה על-ידיה.

• מקטע חלל

פס תדרים ברוחב פס של 36 MHz. מונח זה משמש כיחידת קנה מידה להשוואה בין מקטעי לוויין 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.

• תחום תדר Ka

תחום תדר המשמש לתקשורת באמצעות לוויין. 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.

• קיבולת רגילה/סטנדרטית

המונח מתייחס לאספקת קיבולת באמצעות לוויין שתכנון המטע"ד שלו הינו "קלאסי", לוויין כזה מכסה בדרך"כ לפחות מדינה אחת באופן מלא ועד לאזור גאוגרפי שלם (באמצעות אלומה רחבה). עיקר הקיבולת בלוויין זה היא בתחומי תדר Ku, C ו-Ka.

• מסוף תקשורת זעיר (Very Small Aperture Terminal - VSAT)

מסוף תקשורת זעיר, תחנת קליטה ושידור קרקעית לוויינית זעירה, המבוססת על מודם, מגבר ואנטנה קטנה, המקושרת באמצעות לוויין לרשת של מכשירי VSAT אחרים או לטלפורט. באמצעות רשת כזאת ניתן להעביר תקשורת נתונים, שידורי וידאו ושמע באמינות ומהירות גבוהה.

• טכנולוגיית HTS (High Throughput Satellite)

טכנולוגיית תקשורת לוויינית המאפשרת שימוש חוזר בתדרים המאפשר תקשורת בקצב הגבוה משמעותית (פי 20 ויותר), מלווייני 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 הלוויינים הפועלים בטכנולוגיית HTS משדרים בתחום תדר Ka, ולכן הכיסוי הגאוגרפי של השידור הינו צר יותר ביחס ללוויינים 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 לוויין תקשורת, ישירות לבית הצופה, תוך שימוש בצלחת קליטה לוויינית קטנה בבית משתמש הקצה. שידורים אלה יכולים להיעשות באמצעות תשלום דמי מנוי לספק התוכן, שירות המכונה "DTH - Direct to Home" או קליטת ערוצי טלוויזיה לוויינית בחינם, שירות המכונה "FTA - Free to Air".

• תחום תדר Ku

תחום תדר המשמש לתקשורת באמצעות לוויין 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"כ במקטעי חלל.

• תחום תדר C

תחום תדר המשמש לתקשורת באמצעות לוויין 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.

• רשתות תקשורת ארגוניות (Enterprise data)

פתרונות תקשורת בין אתרי פעילות בארגון הרחוקים זה מזה. העברת הנתונים מתבצעת באמצעות תקשורת לוויינית תוך שימוש במסוף תקשורת זעיר - VSAT לשידור וקליטת אותו התקשורת מהלוויין.

• העברת מידע ניידת (Mobile backhaul)

שימוש ברשת אלחוטית להעברת נתונים ממשתמש קצה (הלקוח) באמצעות מגדל תקשורת אל הרשת המרכזית. הלוויין מאפשר לספק תקשורת בין אזורים אשר אין ביניהם קישור באמצעות תשתית קרקעית; לדוגמא 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 מלוויין התקשורת לצרכן באמצעות פס רחב. השימוש נעשה לרוב לטובת נתונים, וידאו וטלוויזיה וטלפוניה.

תמצית מנהלים



רקע

- שיטת הוון תזרמי המזומנים מבוססת על הערכת יכולתו של העסק/הנכס להפיק מזומנים. בהתאם לכך, שווי הלווינים הוערך באמצעות הוון תזרימי המזומנים הצפויים לנבוע מהם בעתיד כאשר תזרימים אלו מהווים במחיר הון המשקף את הסיכון הגלום בפעילות ואשר מבטא את התשואה אשר משקיע היה מצפה לקבל מעסק/נכס בעל סיכון דומה.

מחיר ההון המשוקלל (WACC)

- מחיר ההון ששימש אותנו לצורך חישוב שווי הסכום בר ההשבה של היחידות מניבות המזומנים 4W (עמוס 3 ועמוס 7) ו-65E (עמוס 4) הינו כ-7.2% (נומינלי).
- מחיר ההון ששימש אותנו לצורך חישוב שווי הסכום בר ההשבה של היחידה מניבת המזומנים 17E (עמוס 17) הינו כ-10.3% (נומינלי).
- מחיר ההון נאמד באמצעות שימוש במודל ה-CAPM (לחישוב שיעור התשואה הנדרשת על ההון העצמי של פעילות הלווינים), והנחות נוספות בדבר מבנה החוב הראוי של פעילות הלווינים.

- חלל-תקשורת בע"מ (להלן: "החברה") הוקמה בשנת 1989 ומשנת 1996 מספקת שירותי תקשורת לוויינית ושיווק מקטעי חלל באמצעות לווייני תקשורת ברוחבי פס והספק מותאמים ללקוחות לרשויות של מדינות וחברות מגוונות.
- החברה מספקת את שירותיה באמצעות שלושה לוויינים הנמצאים בבעלותה, עמוס 3, עמוס 4 ועמוס 17, וכן על ידי לוויין חכור (עמוס 7).

מתודולוגיה

- סעיף 9 לתקן חשבונאות בינלאומי מספר 36, ירידת ערך נכסים (להלן: "התקן"), קובע כי - "ישות תבחן בסוף כל תקופת דיווח אם קיימים סימנים, המצביעים על ירידת ערך של נכס. אם מתקיים סימן כלשהו, על הישות לאמוד את הסכום בר-ההשבה של הנכס."
- לאור זאת, לבקשת החברה ביצענו הערכת שווי של יחידות מניבות מזומנים שהוגדרו על ידה (כמפורט להלן) לצורך יישום הוראות התקן בדוחותיה הכספיים:
 - 4°W – הלוויין עמוס 3 והלוויין עמוס 7
 - 65°E – הלוויין עמוס 4
 - 17°E – הלוויין עמוס 17
- הסכום בר ההשבה של יחידות 4W, 65E ו-17E הוערך על בסיס שווי ההוגן בניכוי עלויות מימוש (להרחבה ראה פרק ג').
- השווי ההוגן של היחידות מניבות המזומנים נאמד באמצעות שיטת הוון תזרמי המזומנים הבלתי ממונפים (תזרים מזומנים לפני שירות חוב) (Unlevered Discounted Cash Flows).

ממצאים

- בהתאם להנחות המפורטות בגוף העבודה, להלן ריכוז ממצאי הערכות השווי לסכום בר השבה של היחידות מניבות המזומנים ליום 31 בדצמבר 2021:

יחידות מניבות מזומנים			מיליוני \$
17E	65E	4W	
10.3%	7.2%	7.2%	שיעור היתון - WACC
245.4	68.2	91.4	סכום בר השבה
244.9	67.7	58.9	יתרה פנקסנית

- על פי ממצאי הערכת השווי, לא חלה ירידת ערך בשווי הנכסים.

פרק א - תיאור פעילות החברה

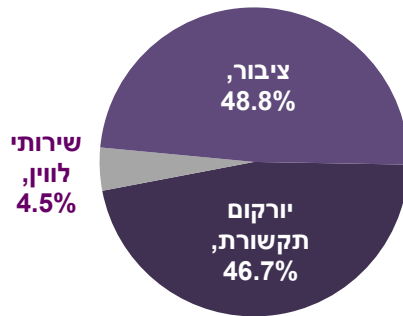
פרק א - תיאור פעילות החברה

תיאור פעילות החברה

כללי

- נכון ליום ה-31 בדצמבר 2020 לחברה ארבע סדרות אג"ח בלתי מדורגות (ו', טז', יז' ו-יח').
- ביום ה-8 בפברואר 2021 דיווחה החברה על פדיון מוקדם של אג"ח (סדרה ו') שחל ביום 28 בפברואר 2021.

הרכב הבעלות בחברה



- חברת חלל-תקשורת בע"מ (להלן: "החברה") הוקמה בשנת 1989 ומשנת 1996 מספקת שירותי תקשורת לוויינית ושיווק מקטעי חלל באמצעות לווייני תקשורת ברוחבי פס והספק מותאמים ללקוחות.
- החברה מספקת את שירותיה באמצעות ארבעה לווייני תקשורת: שלושה הנמצאים בבעלותה, עמוס 3, עמוס 4, שיוצרו על ידי התעשייה האווירית והלוויין עמוס 17, שיוצר על ידי בואינג, וכן על ידי עמוס 7, אותו חוברה החברה ואשר החל את פעילותו המסחרית ביום 26 בפברואר 2017.
- לאחר אובדן הלוויין עמוס 6, התקשרה החברה עם Asia Satellite Telecommunications Company Limited (להלן: "אסיהסאט") בהסכם חכירה למשך ארבע שנים, במסגרתו העבירה אסיהסאט לחברה לוויין אשר בבעלותה - עמוס 7, ומספקת לחברה שירותי תפעול ללוויין. ביום 25 בפברואר 2020 מימשה החברה את האופציה שניתנה לה בהסכם להארכה בשנה נוספת.
- החברה מספקת מגוון שירותי תקשורת לוויינית ללקוחות מסחריים/ממשלתיים ביניהם: הפצת טלוויזיה רב ערוצית, הפצת ערוצי וידאו בודדים, שירותי נתונים לגופים מסחריים וממשלתיים, שירותי VSAT, backhaul לרשתות תקשורת סלולאריות, אינטרנט ועוד.
- החברה פועלת להיות ספקית תקשורת לוויינית בינלאומית גדולה במספר נקודות שמיים ולהרחיב פעילותה למתן שירותים לווייניים משלימים ונוספים.
- החברה פועלת להרחיב את סל השירותים באופן שיאפשר לה לנוע לאורך שרשרת הערך ולמכור שירותים מנוהלים. מהלך זה יבדל את החברה מהמתחרים הישירים ויאפשר לה לשלוט בתהליך המכירה. שירותים אלו, כגון שירותים מנוהלים לחברות סלולר, רשתות מנהלות ללקוחות עסקיים, ושירותי FTA מתווספים למכירת רוחב הפס הלווייני.

מגזרי פעילות

• החברה פעילה בשלושה מגזרי פעילות המהווים יחידות עסקיות אסטרטגיות המנהלות ומתקצבות כיחידות נפרדות, כמפורט להלן:

1. מגזר פעילות $4^{\circ}W$ - השירותים המסופקים במגזר זה מופקים באמצעות הלוויינים עמוס 3 ועמוס 7 ומיועדים לאספקת שירותי תקשורת לוויינית בעיקר באירופה, במזה"ת לרבות ישראל ובאפריקה. ללוויין עמוס 3 שלוש אלומות קבועות המשדרות בתחומי התדר Ku: (1) לכיוון המזרח התיכון, (2) לכיוון מרכז ומזרח אירופה, (3) לכיוון החוף המזרחי של ארצות הברית, כאשר נכון למועד העבודה, המשיבים באלומות שהופנו לארה"ב, ממותגים לאירופה. בנוסף, עמוס 3 בעל שתי אלומות ניידות בתחומי התדר Ku ו-Ka, שניתן לכוון לאזורים גיאוגרפים שונים על פי הצורך, ואנטנה נוספת קבועה המכוונת למזרח התיכון בתחום תדר Ka.

מגזר פעילות זה כולל שלושה לקוחות מהותיים: חברת די.בי.אס. שרותי לוויין (1998) בע"מ (להלן: "YES") המספקת שירותי טלוויזיה רב ערוצית למנוייה בישראל, מדינת ישראל ודויטשה טלקום.

2. מגזר פעילות $65^{\circ}E$ - השירותים המסופקים במגזר זה מופקים באמצעות הלוויין עמוס 4 באמצעות 3 אלומות ניידות ומיועדים לאספקת שירותי תקשורת לוויינית בעיקר באסיה (כולל מזה"ת) ובאפריקה.

המדינות באזורים אלו מתאפיינות בכלכלות בצמיחה מהירה ובתשתיות תקשורת קרקעיות נחותות, וכן בשטחים כפריים נרחבים ועל כן מהווים פוטנציאל צמיחה משמעותי לשירותי תקשורת באמצעות לווייניים.

3. מגזר פעילות $17^{\circ}E$ - השירותים המסופקים במגזר זה מופקים באמצעות הלוויין עמוס 17 ומיועדים לאספקת שירותי תקשורת לוויינית באפריקה, המזרח התיכון, אסיה ואירופה. אורך חייו המתכונן הוא כ-22.45 שנה.

הלוויין עמוס 17 הוא לוויין מתקדם, פרי התכנון של החברה על-פי ניסיונה והיכרותה עם השוק, ומשלב יכולות מתקדמות שפותחו על ידי יצרן הלוויין. היכולות הייחודיות של עמוס 17 מאפשרות הגדלה של יכולת ניצול משאבי הלוויין והגדלת שיעורי התפוסה. החברה מעריכה שהידע והניסיון שלה בתחום הלוויינות בשווקים בהם פעילה, ובכלל זאת באמצעות אספקת פתרונות משלימים ללקוחות החברה, מאפשרים לה להציע פתרונות מלאים ומתאימים ללקוחות ויוצרים עבורה יתרון תחרותי בהשגת עסקאות.

לחברה הסכם התקשרות חתום מהותי בשווי 36 מיליון דולר (מתוך התקשרות בהיקף כולל של 61 מיליון דולר עם הלקוח), המתפרש על פני 5 שנים לקיבולת בתחום תדר Ka.

החברה דיווחה ב-17 באוגוסט 2020 על חתימת הסכם למתן שירותי תקשורת באפריקה בלוויין עמוס 17 ולאספקת ציוד תקשורת ושירותים נלווים נוספים, שההכנסות הצפויות ממנו הינן בהיקף של כ-92 מיליון דולר במצטבר לתקופה של 10 שנים. כניסתו של ההסכם לתוקף מותנית בכך שהלקוח יודיע לחברה כי נחתם הסכם למימון העסקה.

פרק א - תיאור פעילות החברה

תיאור פעילות החברה

לקוחות

- לקוחות החברה כוללים מגוון של צרכני שירותי תקשורת לוויינית ובהם חברות תקשורת, רשויות מדינה, חברות העוסקות בהעברת מידע וגופים נוספים העושים שימוש ברשתות בעלות מסוף תקשורת זעיר - VSAT.
- לחברה שני לקוחות מהותיים בישראל, שמקבלים שירות מהחברה למעלה משני עשורים - חברת YES וממשלת ישראל. ההתקשרות איתן בשנת 2020 מהווה כ-58% מסך הכנסות החברה (ומעל 70% מהכנסות תחום הפעילות 4W).
- ההיקף הכספי המתקבל מלקוחות אלו מהווה חלק משמעותי מהכנסות החברה, אולם תרחיש בו YES לא תעמוד בהתחייבויותיה כלפי החברה הינו נמוך מאוד¹ בעקבות הסכם מחייב בין הצדדים הכולל פיצויים מוסכמים במקרה של ביטול. תרחיש בו מדינת ישראל לא תעמוד בהתחייבויותיה הינו נמוך ביותר.
- ביום 14 במרס 2019 דיווחה החברה התייחסותה לדיווח בזק מאותו יום, לפיו דירקטוריוני בזק ו-yes אישרו מתווה בדבר מעבר הדרגתי ומותנה של yes לשידור באמצעות רשת האינטרנט. על-פי דיווחי בזק, המעבר לשידורים באמצעות רשת האינטרנט הינו תהליך הדרגתי ארוך טווח, הצפוי להתפרס על פני תקופה של עד כ-7 שנים (ראשית 2026, קרי תום חיו של הלוויין עמוס 3). החברה בוחנת תכנית לבנית הלוויין הבא לנקודת השמיים 4W.

- ביום 25 בפברואר 2020 הודיעה Yes לחברה כי בכפוף לכך שחלל-תקשורת תממש את האופציה להארכת השימוש בלוויין עמוס 7 בשנה נוספת, Yes מתחייבת שלא לממש את האפשרות לסיים בסיום מוקדם את ההתקשרות בין הצדדים ללא תשלום פיצוי. לאחר מימוש האופציה כאמור, Yes תמשיך לקבל שירות באמצעות עמוס 3 ועמוס 7 עד ליום 25 בפברואר 2022 ולאחר מכן מעמוס 3 בלבד לכל אורך חייו המסחריים.

1. YES דורגה בחודש מאי 2020 על ידי חברת דירוג האשראי Standard & Poor's Maalot - ilAA/Stable - ב.

- ביום 16 בפברואר 2021 דיווחה החברה כי התקשרה עם ממשלת ישראל בעדכון להתקשרויות ביניהן למתן שירותי תקשורת לוויינית באמצעות הלוויינים עמוס 3, עמוס 4 ועמוס 7 למשך תקופות שונות, כתלות בלוויין, בהיקף הכנסות מוערך המסתכם בכ-26 מיליון דולר במצטבר.

ספקים

- הספקית העיקרית של החברה היא התעשייה האווירית, אשר מפעילה את תחנת השליטה הקרקעית עבור הלוויינים עמוס 3 ועמוס 4 ואשר ייצרה עבור החברה את הלוויינים עמוס 3 ועמוס 4.
- חברת אסיהסאט, המספקת שירותי תקשורת לחברה באמצעות הלוויין עמוס 7 ושירותי תפעול ללוויין זה. יצוין כי החברה שילמה מראש לאסיהסאט עבור שנת החכירה האחרונה להסכם, המתחילה ביום 26/2/2021 ומסתיימת ביום 25/2/2022.
- חברת "בואינג", שייצרה עבור החברה את הלוויין עמוס 17.
- חברת "טלסאט" הקנדית, אשר מתפעלת את הלוויין עמוס 17 באמצעות שתי תחנות שליטה קרקעיות בישראל, המקיימות תקשורת רציפה וקבועה עם הלוויין.

צבר הזמנות

- צבר ההזמנות למתן שירותי תקשורת לוויינית נכון למועד הערכת השווי מסתכם בכ-342 מיליון דולר, כמפורט להלן:

לוויין	מיליוני דולר
עמוס 3	166
עמוס 7	24
עמוס 4	83
עמוס 17	50
אחר	19
סה"כ	342

פרק א - תיאור פעילות החברה

ניתוח דוחות כספיים

מאזן

אלפי \$	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016
התחייבויות והון					
התחייבויות שוטפות					
27,165	42,032	30,401	28,747	16,275	חלויות שוטפות בגן אג"ח
1,227	21,363	-	-	-	חלויות שוטפות בגן חכירה
1,728	4,109	2,254	2,502	8,930	ספקים וסוחרים
16,587	7,028	4,066	3,819	4,753	זכאים ויתרות זכות
3,099	1,560	1,267	889	19,037	הוצאות לשלם
-	-	-	4	179	בעל ענין
49,806	76,092	37,988	35,961	49,174	סה"כ התחייבויות שוטפות
התחייבויות בלתי שוטפות					
391,497	410,159	423,448	463,040	159,925	אג"ח
14,788	14,644	-	-	-	התחייבות בגן חכירה לז"א
4,403	5,012	-	-	-	התחייבות בגן תשלומים עתידיים לבאיג
30,049	34,962	39,474	26,497	29,914	הכנסות מראש מהממשלה - "עמוס 3"
884	915	695	1,068	939	הטבות לעובדים
441,621	465,692	463,617	490,605	190,778	סה"כ התחייבויות בלתי שוטפות
90,539	125,532	123,492	119,388	122,949	הון עצמי
581,966	667,316	625,097	645,954	362,901	סה"כ התחייבויות והון

אלפי \$	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016
נכסים					
נכסים שוטפים					
75,583	104,417	80,314	53,634	45,406	מזומנים ושווי מזומנים
-	-	12,970	50,647	-	מזומנים ופקדונות אצל נאמן
44,866	28,357	-	22,006	-	פקדונות לזמן קצר
32,091	37,942	39,847	37,812	24,048	לקוחות
2,323	972	4,261	5,652	-	חייבים ויתרות חובה
154,863	171,688	137,392	169,751	69,454	סה"כ נכסים שוטפים
נכסים בלתי שוטפים					
-	-	45,596	46,807	-	פקדון אצל נאמן
5,487	6,529	27,990	28,920	64,903	חייבים לזמן ארוך
-	-	-	-	4,701	לקוחות
378,921	157,815	182,232	200,094	222,882	רכש קבוע
24,226	45,243	-	-	-	נכס זכות שימוש לזמן עמוס-7
18,469	21,247	-	-	-	נכס זכות שימוש אחרים
-	264,794	231,887	190,854	961	השקעה בלזון "עמוס 17"
427,103	495,628	487,705	476,203	293,447	סה"כ נכסים בלתי שוטפים
581,966	667,316	625,097	645,954	362,901	סה"כ נכסים

- הירידה ביתרת ההתחייבויות השוטפות ליום 31 בדצמבר 2020, לעומת יתרת ההתחייבויות השוטפות ליום 31 בדצמבר 2019, נובעת בעיקרה מקיטון בחלויות שוטפות של אגרות חוב (סדרה ט') בעקבות פירעון המלא בהתאם לתנאיהן ומקיטון בהתחייבויות שוטפות בגין חכירת עמוס 7 הנובע מתשלום שוטף. הירידה התקדזה בחלקה בעיקר כתוצאה מגידול ביתרת הזכאים שנבע ממקדמות שהתקבלו מלקוחות.
- הירידה ביתרת ההתחייבויות שאינן שוטפות ליום 31 בדצמבר 2020, לעומת יתרת ההתחייבויות שאינן שוטפות ליום 31 בדצמבר 2019, נובעת בעיקרה מקיטון ביתרת אגרות חוב (סדרות ו' ו-יח') בעקבות התחזקות הדולר ביחס לשקל ומהכרה בהכנסות מראש מהממשלה על פני התקופה.

- הירידה ביתרת הנכסים השוטפים ליום 31 בדצמבר 2020, לעומת יתרת הנכסים השוטפים ליום 31 בדצמבר 2019, נובעת בעיקרה מקיטון ביתרת מזומנים שנבע מתשלום קרן וריבית למחזיקי אגרות חוב.
- הירידה ביתרת הנכסים שאינם שוטפים ליום 31 בדצמבר לעומת יתרת הנכסים הבלתי שוטפים ליום 31 בדצמבר 2019, נובעת בעיקרה מהפחתת רכוש קבוע ונכסי זכות שימוש (ביניהם ירידת ערך הלוויינים עמוס 17 ועמוס 4).

פרק א - תיאור פעילות החברה

ניתוח דוחות כספיים

הון חוזר

- להלן תחשיב ההון החוזר של החברה ליום 31/12/2020 - 31/12/2016:

אלפי \$	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016
לקוחות	32,091	37,942	39,847	37,812	28,749
חייבים ויתרות חובה	2,323	972	775	2,166	0
חייבים לז"א	5,487	6,529	5,990	6,920	9,903
סה"כ נכסי הון חוזר	39,901	45,444	46,612	46,898	38,652
ספקים ומתני שירותים	1,728	4,109	2,254	2,502	8,930
זכאים ויתרות זכות	16,587	7,028	4,066	3,819	4,753
הוצאות לשלם	3,099	1,560	1,267	889	2,037
סה"כ התחייבויות הון חוזר	21,414	12,697	7,587	7,210	15,720
סה"כ הון חוזר נטו	18,487	32,746	39,025	39,688	22,932
% מהכנסות	21%	40%	49%	54%	34%

- שיעור ההון החוזר הממוצע של החברה בשנים 2020-2016 עמד על כ- 39%.
- עיקר ההון החוזר של החברה מיוחס לתנאי התשלום של ממשלת ישראל.

פרק א - תיאור פעילות החברה

ניתוח דוחות כספיים

רווח והפסד

אלפי \$	2020	2019	2018	2017	2016
סה"כ הכנסות	87,810	82,408	80,093	74,016	67,831
עלות המכירת	(70,820)	(53,927)	(53,989)	(54,407)	(41,266)
YOY	7%	3%	8%	9%	-31%
רווח (הפסד) גולמי	16,990	28,481	26,104	19,609	26,565
% מהכנסות	19%	35%	33%	26%	39%
הוצאות מכירה ושיווק	(5,684)	(7,288)	(5,246)	(3,788)	(4,739)
הוצאות הנהלה וכלליות	(6,786)	(6,590)	(6,277)	(7,096)	(7,811)
ירידת ערך לווין "עמוס 17"	(8,347)	-	-	-	-
ירידת ערך לווין "עמוס 4"	(3,399)	-	-	-	-
הכנסות אחרות	3,464	2,343	10,244	(2,000)	(33,378)
רווח תפעולי	(3,762)	16,946	24,825	6,725	(19,363)
% מהכנסות	-4%	21%	31%	9%	-28%
פחת והפחתות	55,981	45,363	22,763	23,058	27,532
EBITDA	63,965	62,308	47,588	29,783	8,169
% מהכנסות	73%	76%	59%	40%	12%

- **הכנסות** - העלייה בהכנסות בשנת 2020, לעומת התקופה המקבילה אשתקד, נובעת בעיקרה מגידול בהכנסות בתחום פעילות 17E, כתוצאה מהפעלתו המסחרית של הלוויין עמוס 17 ביום 19 בנובמבר 2019 ואספקת שירותי תקשורת ללקוחות נוספים באפריקה..
- **עלות המכר** - העלייה בעלות המכר בשנת 2020, לעומת התקופה המקבילה אשתקד, נובעת בעיקרה מעלויות פחת, ביטוח ותפעול בגין הלוויין עמוס 17 כתוצאה מהפעלתו המסחרית, כאמור.
- **רווחיות גולמית** - הירידה ברווחיות הגולמית בשנת 2020, לעומת התקופה המקבילה אשתקד, נובעת בעיקרה מההוצאות הכרוכות בתפעול הלוויין עמוס 17, כאמור לעיל.
- **רווחיות תפעולית** - עיקר הירידה ברווח התפעולי בשנת 2020, לעומת התקופה המקבילה אשתקד, נובעת בעיקרה מהירידה ברווחיות הגולמית ומירידת הערך של הלוויינים עמוס 17 ועמוס 4.
- **EBITDA** - הקיטון ב-EBITDA בשנת 2020, לעומת התקופה המקבילה אשתקד, מיוחס ברובו לקיטון ברווחיות הגולמית אשר נבע בעיקרו מהפעלתו המסחרית של הלוויין עמוס 17.

פרק ב - תיאור הסביבה העסקית

כללי

- הפעילות המסחרית בענף הלוויינים העולמי מהווה חלק מענף התקשורת ומתחום החלל, כאשר הלוויינים משמשים למטרות שונות דוגמת ניווט, צילום, מחקר, חיזוי מזג אוויר וכמובן השימוש העיקרי בתחום התקשורת.
- לוויין בודד מכסה שטחים נרחבים משטח כדור הארץ, ללא צורך בתשתית קרקעית. על כן, לתקשורת לוויינית יתרון יחסי כאמור באזורים בהם קיימת תשתית קרקעית בעייתית או אזורים גיאוגרפיים בהם ישנו קושי בפריסת תשתית קרקעית.
- ענף הלוויינים מתאפיין בהשקעות הון גבוהות הנדרשות עד לשיגורו של הלוויין וכניסתו לפעילות. התכנון, הבנייה והשיגור יכולים להימשך שנים רבות ודורשות הון אנושי איכותי ומקצועי.
- לחברות הפועלות בענף קיים יתרון משמעותי לגודל: מכיוון ששיעורי התפוסה בלוויינים נמוכים מ-100%, הפעלת מספר לוויינים מאפשרת גמישות במקרה של תקלה הפוגמת באיכות השידור המתקבלת אצל הלקוח. החברה המפעילה יכולה להסיט שידורים מלוויין שיש בו תקלה ללוויין אחר שבבעלותה.
- יתרון נוסף לחברה גדולה הוא חשיפה מינורית יחסית לתקלות שיגור ביחס לחברה בעלת צי לוויינים קטן יותר. תקלת שיגור העלולה להוביל לאובדן הכנסות ולהשלכות קרדינליות על חברות בעלות מספר לוויינים מועט, כאשר חברה גדולה תוכל להמשיך ולהניב הכנסות מלוויינים אחרים.
- שוק לווייני התקשורת ממשיך לצמוח בשיעור נמוך, בדומה לשנים קודמות.
- התמורות הטכנולוגיות והגידול העצום בביקוש לשירותי אינטרנט מהיר בכל מקום ובכל רגע, הביאו את תעשיית הלוויינים להתאים עצמה לשינויים אלה. הדגש לשירותים חדשים בלוויין מוסט משירותי טלוויזיה קלאסיים לשירותי העברת נתונים ("data"), הניתנים באמצעות לווייני HTS ו-VHTS (Very High Throughput Satellite).
- בשנים האחרונות נכנסו לשירות או הוזמנו לוויינים ראשונים המיועדים בין השאר לשירותי אינטרנט רחב פס (HTS). תחום זה מהווה שוק עם פוטנציאל צמיחה גבוה ללווייני התקשורת. לוויין HTS מאפשר יכולת ניצול גדולה יותר של משאבי התדרים (ספקטרום) לייצור יותר רוחב פס עבור משתמשי הקצה במחיר מוזל.
- תעשיית החלל מפתחת והחלה בתהליכי ייצור של לוויינים יעילים וגמישים יותר מבחינת ניצולת רוחב סרט, כיסוי וניתוב וכן הוזלת עלויות התשתיות הקרקעיות למשתמש הקצה, לוויינים אלה מכונים Small GEO. באמצעות מעבד דיגיטלי מתקדם בלוויין (כמו בעמוד 17), ניתן למקסם את יכולת הניצול המסחרית ולהתאים את הקצאת רוחב הסרט בלוויין לביקושי שוק משתנים.
- בנוסף, בשנים האחרונות נכנסה התעשייה לפיתוח ובניית לווייני תקשורת נמוכי מסלול Low Earth Orbit (LEO) ו-Medium Earth Orbit (MEO), בעלי זמני השהיה קצרים ובכיסוי רחב, בכדי לספק שירות רציף. אספקת שירותים באמצעות לוויינים נמוכי מסלול מחייבת רשת של מספר רב של לוויינים, כדי שבכל רגע נתון יהיה לוויין מסוים מעל הנקודה בה צריכים את שירותיו ומכאן אתגר טכנולוגי-כלכלי, שאינו קיים בלווייני תקשורת גיאוסטציונריים.
- מגמות אלו צפויות להמשיך בעשור הקרוב ולהפחית את רמות המחירים, בעיקר עבור אפליקציות אינטרנט ודאטה.
- בענף קיימת מגמת מיזוגים ורכישות לצד שיתופי פעולה ושותפויות אסטרטגיות של מפעיל לוויין ושותף מקומי. שותפות זו חשובה במיוחד בחדירה לשווקים חדשים בעלי סיכון עסקי גבוה המצריכים הבנה והיכרות ספציפית עם אותו שוק לרבות מול גורמים רגולטוריים מקומיים.

התחרות בענף

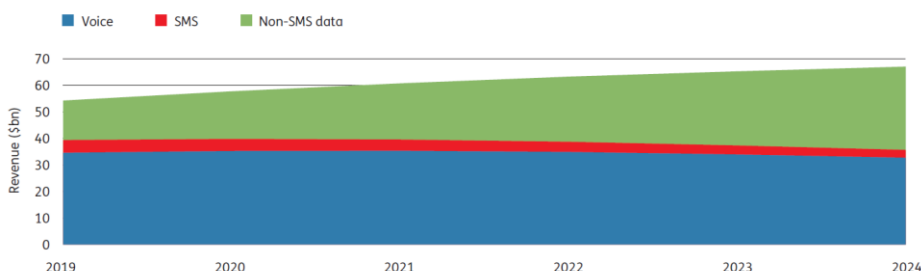
- עפ"י המחקר העדכני של Euroconsult (להלן: "המחקר"), פועלות כיום כ-48 חברות ברחבי העולם המפעילות לווייני תקשורת גיאוסטציונריים מסחריים, אשר רובן מספקות שירותי תקשורת לוויינית מקומית או אזורית המחולקות לשלוש קבוצות: (1) מפעילים גלובליים, בעלי צי לוויינים גדול, התופסים נתח שוק של כ- 60% מכלל הפעילות בתעשייה, (2) מפעילים אזוריים, המכסים בדרך כלל 2-3 יבשות עם מס' מצומצם של לוויינים. מרבית החברות בתעשייה משתייכות לקבוצה זו, כולל החברה, (3) מפעילים המחזיקים לוויין אחד או שניים ופעילים בדרך כלל ברמה אזורית או לאומית.
- המתחרים הדומיננטיים בשוק הם מפעילי לווייני תקשורת המספקים שירותי תקשורת גלובליים כגון: Intelsat Global S.A ("Intelsat"), Eutelsat ו-S.E.S.
- עפ"י המחקר של Euroconsult, שיעור התפוסה הממוצע בלוויינים בשנת 2020 צפוי לעמוד על כ-60%.
- בשנים האחרונות נכנסו לשירות או הוזמנו לוויינים ייעודיים בעלי קיבולת גדולה, המיועדים בין השאר לשירותי אינטרנט רחב פס (HTS) ע"י מפעילות לוויין דוגמת Intelsat, Avanti ו-YahSat.
- מגמה נוספת היא השקת פרויקטי לוויינים נמוכי מסלול, Low Earth Orbit (LEO) ו-Medium Earth Orbit (MEO) ע"י חברת O3B (MEO) ותכנון ויישום ראשוני, לקונסטלציות לווייני LEO ע"י חברות דוגמת OneWeb, SpaceX, Amazon וטלסאט.

חסמי כניסה

- ההשקעה הכספית הגדולה הכרוכה בבנייתו, שיגורו והפעלתו של לוויין תקשורת מהווה חסם משמעותי בכניסה לשוק עבור חברות חדשות. יחד עם זאת, קיימת כניסה של יצרנים קיימים וחדשים לייצור לוויינים קטנים וזולים יותר, שעשויים להפחית את חסמי הכניסה.
- בנוסף לכך, הפעלה מסחרית של לוויין תקשורת מחייבת רישום רשת לוויינית ב-ITU¹, ורוב מיקומי השמים תפוסים על ידי לוויינים פעילים.
- אספקת שירותי תקשורת לוויינית למדינות שונות בעלות תנאים רגולטוריים שונים מחייבת הבנה מעמיקה של המשטר הרגולטורי המקומי והפניית משאבים לממשק ישיר עם הריבון באזור.
- נדרש זמן ממושך לתכנון, רכש ובניה של לוויין חדש, אשר מצריך כוח אדם בעל ידע וניסיון מקצועי נרחב בתחום, כמו גם בהפעלת הלוויין.
- חדשנות טכנולוגית ויכולת לתכנן יכולות תקשורת גמישות, שמתאימות לצרכי השוק המשתנים.

אפריקה

- אחוז המשתמשים ברשת האינטרנט ביבשת נמוך במיוחד: ברוב מוחלט של המדינות שמדרום לסהרה פחות מ- 30% מהאזרחים מחוברים לאינטרנט, כאשר בחלק נכבד מהמדינות פחות מ- 10% נהנים מגישה לאינטרנט.
- על פי נתוני חברת אריקסון², תעבורת הדאטה הסלולרי במדינות הסאב-סהרה (מדרום לסהרה) צפויה לצמוח ב-36% בשנה בממוצע (CAGR) בין השנים 2020-2026. מרבית הצמיחה בערים תסופק באמצעות סיבים אופטיים והצמיחה של רוב האזורים מחוץ לערים תסופק באמצעות לוויין.
- על פי המחקר של חברת Ovum¹ צפויות הכנסות חברות הסלולר באפריקה לגדול מ-54.3 מיליארד דולר בשנת 2019 ל-67.1 מיליארד דולר בשנת 2024, מתוכן ההכנסות מ-data יגדלו במעל 100% במהלך התקופה מ-14.9 מיליארד דולר בשנת 2019 ל-31.4 מיליארד דולר בשנת 2024, כמפורט בגרף הבא:



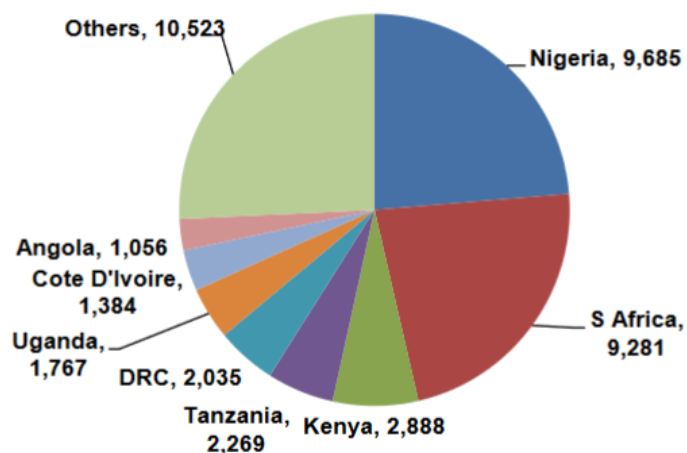
- יבשת אפריקה נחשבת לאחד השווקים בעלי הצמיחה המהירה ביותר בתחום שירותי תקשורת לוויינית.
- בעקבות מחסור בתשתיות קרקעיות מפותחות, מרבית אוכלוסיית אפריקה נסמכת על תקשורת לוויינית כאמצעי התקשורת המרכזי שלה, כאשר רק 8.5% מאוכלוסיית אפריקה, המונה 1.2 מיליארד תושבים, מתגוררים באזורים בהם ישנה תקשורת פס רחב קבוע¹ (ישנו ביקוש גבוה במיוחד לשירותי פס רחב).
- עם כניסת סיבים אופטיים המקשרים את אפריקה לעולם, קיימת מגמת ירידה בביקוש ללוויינים במקטע הבינלאומי. עם זאת, הביקוש לשירותי לוויין בפנים היבשת ממשיך להיות חזק במיוחד לשירותי תקשורת נתונים, לרבות קישור לאינטרנט, רשתות תקשורת ו-mobile backhaul וטלויזיה רב ערוצית למנויים בתשלום.
- כניסתן של חברות לוויין נוספות לשוק האפריקאי בשנים האחרונות הביאה להגדלת ההיצע ולירידה ברמת המחירים. עם זאת, קיימת ירידה בהזמנות לוויינים גיאוסטציונריים בשנים האחרונות.

פרק ב - תיאור הסביבה העסקית

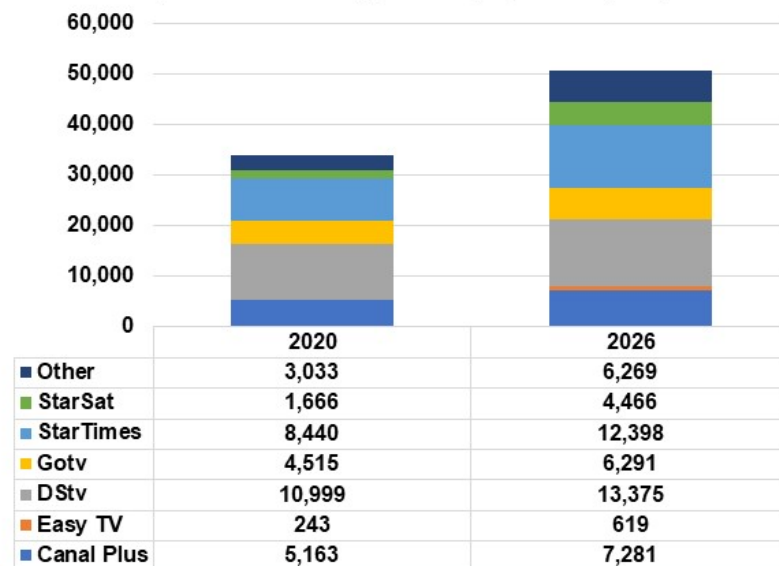
שוק התקשורת הלוויינית - מגמות עיקריות

אפריקה (המשך)

Pay TV subs by country in 2023 (000)



Pay TV subscriber growth by operator (000)



- לפי מחקר של Digital TV משנת 2021, בין השנים 2019 ל-2026 צפויה צמיחה שנתית ממוצעת (CAGR) של כ- 7.5% במס' מנויי הטלוויזיה בתשלום באפריקה צפויה (מכ- 31 מיליון לכ- 51 מיליון מנויים).
- בשנת 2023 ההכנסות משוק הטלוויזיה בתשלום צפויות לעבור את סך 7 מיליארד דולר.

אפריקה (המשך)

- עפ"י המחקר של Euroconsult, בשל ההאצה הגדולה בביקוש למשיבי לוויין במהלך השנים האחרונות, אפריקה מהווה מוקד להתעניינות גוברת של מפעילי לוויין מרחבי העולם.
- על-פי המחקר, רוחב הסרט הכולל, שהושכר באפריקה בלוויינים גיאוסטציונריים בשנת 2019, עמד על 71 Gbps, גידול שנתי של כ- 20% לעומת 2018. שכירת קיבולת בלוויינים "רגילים" ממשיכה להוות את מרבית השימוש בקיבולת. אולם זה צפוי להשתנות, מכיוון שמרבית הצמיחה בכלל הביקושים צפויה להגיע מקיבולת HTS.
- בעשור הקרוב הפצת שידורי טלוויזיה תהווה את מנוע הצמיחה היחיד בקיבולת הסטנדרטית, כולל: עליה בהיקף שידורי HD והגידול בהיקף שירותי DTH. זו צפויה לגדול באופן מצטבר בכ- 1.4% מדי שנה עד שנת 2029, אז יגיע הביקוש ל- 307 מקטעי חלל. לעומת זאת, בתחום שירותי נתונים ההערכה היא, שכל הגידול בשוק ייתפס על ידי שירותי HTS.
- כמו כן, על-פי אותו מחקר, הביקוש למקטעי חלל בתחום תדר Ku צפוי לפחות באופן מצטבר בכ- 1.7% מדי שנה עד שנת 2029, אז יגיע הביקוש ל- 291 מקטעי חלל.
- אפריקה היא שוק ה-backhaul הסלולרי המבוסס על לוויין הגדול בעולם. סך הביקוש לקיבולת בלוויינים גיאוסטציונריים גדל מ- 26 Gbps ב-2018 ל- 29 Gbps בשנת 2019 (גידול של כ- 14%). מרבית המדינות באזור עדיין מסתמכות על לוויינים כרשת שידור ראשית לתקשורת קבועה (נייחת) וניידת (סלולרית).
- ההערכה על-פי המחקר היא, שבשנת 2029 הביקוש הכולל לקיבולת trunking ו-cellular backhaul בלוויינים גיאוסטציונריים יגדל ל- 53 Gbps (גידול שנתי מצטבר של כ- 6.0% בין השנים 2019 ו-2029). כן צופים, שהירידה בביקוש לקיבולת רגילה מכוסה במלואה על-ידי הגידול בביקוש לקיבולת HTS. הגידול נובע מהעלייה בקישוריות בטלפוניה סלולרית ברחבי היבשת והצרכים ההולכים וגדלים באזורים הכפריים, אשר עולים על ההרחבה של רשתות עמוד שידור יבשתיות, שעל-פי רוב אינן אמינות. ביקוש גבוה לשירותי trunking ו-cellular backhaul הפכו את אפריקה לאחד מהשווקים הגדולים ביותר למערכות HTS. יצוין כי מרבית הגידול בקיבולת trunking ו-backhaul של הלוויינים הגיאוסטציונריים היא בתחום תדר Ka.
- בשנת 2019 עלה הביקוש למקטעי חלל בתחום תדר C הסטנדרטי, המשמש ברובו ליישומי טלקום ווידאו, בכ- 2% בהשוואה לשנה קודמת. הביקוש צפוי לקטון באופן מצטבר בכ- 7.7% מדי שנה עד 2029, מ- 19 Gbps ב-2019, ל- 9 Gbps ב-2029. מול ירידה זו, צפויה עליה ממוצעת של כ- 24.7% מדי שנה עד 2029 בביקוש לקיבולת ה-HTS ללוויינים גיאוסטציונריים, אז יגיע הביקוש ל- 253 Gbps לעומת 28 Gbps ב-2019.

מרכז ומזרח אירופה

- באירופה שוררת האטה כלכלית, מצב שמשפיע על הלקוחות בשוק התקשורת הלוויינית, בפרט במרכז ומזרח אירופה. בנוסף, שינויים גיאוגרפיים באוקראינה משפיעים על השוק, בשל המשבר המדיני והכלכלי הממשיך לפקוד את האזור.
- הביקוש למשיבי לוויין בחמש השנים האחרונות פחת במצטבר בכ-0.4% בשנה. מתוך 307 מקטעי חלל בשימוש במרכז ומזרח אירופה. הפצת שירותי וידאו היוותה כ-61% מסך הקיבולת והיוותה את מנוע הצמיחה העיקרי באזור זה גם בשנת 2019. המחקר צופה כי בשנת 2029 הפצת שירותי וידאו תהווה כ-74% מסך הקיבולת באזור.
- בשנת 2019 עמד הביקוש למקטעי חלל בתדר Ku על 290 מקטעים, יציב בהשוואה לרמת הביקוש בשנה הקודמת. לפי המחקר בשנת 2029 צפוי הביקוש לעמוד על 223 מקטעי חלל.
- לפי המחקר, הביקוש למקטעי חלל להפצת שידורי טלוויזיה צפוי להישאר יציב בטווח הקצר (קצב גידול שנתי של כ-0.15% עד סוף 2022) ולפחות בטווח הארוך (קצב קיטון שנתי של 1.5% בין 2022 ל-2029). סך הכל הביקוש צפוי לעמוד על 170 מקטעי חלל עד 2029.

דרום אסיה

- מדינות דרום אסיה מאופיינות בכלכלה בצמיחה מהירה עם עליה ברמת החיים (בחלקן גם באוכלוסיות בצמיחה מהירה), שטחים כפריים נרחבים ומבנים גיאוגרפיים מורכבים המתאפיינים בתשתית קרקעית נחותה. מאפיינים אלה הינם יעד פעילות הטומן בחובו פוטנציאל צמיחה גדול לשירותי תקשורת באמצעות לוויינים. בעקבות העלייה בפעילות הכלכלית והצמיחה, נוצר צורך בשירותי תקשורת אמינים ומהירים לרבות שירותים לווייניים.
- בלוויין עמוס 4 אלומה אחת מכוונת לדרום-מזרח אסיה ומשמשת לקוח DTH, שהינו ספק הטלוויזיה הלוויינית היחיד בנפאל, בהסכם עד סוף חיי הלוויין.

פרק ג - מתודולוגיה

בחינת סממנים לירידת ערך

- סעיף 9 לתקן חשבונאות בינלאומי מספר 36, ירידת ערך נכסים (להלן: "התקן"), קובע כי - "ישות תבחן בסוף כל תקופת דיווח אם קיימים סימנים, המצביעים על ירידת ערך של נכס. אם מתקיים סימן כלשהו, על הישות לאמוד את הסכום בר-ההשבה של הנכס."
- מטרת התקן הינה לקבוע נהלים שעל הישות ליישם כדי להבטיח שנכסיה לא יוצגו בסכום העולה על הסכום בר-ההשבה שלהם (כמפורט להלן). כאשר ערכו של הנכס בספרים עולה על הסכום בר-ההשבה שלו, חלה ירידה בערך הנכס והתקן דורש מהישות להכיר בהפסד מירידת ערך.
- על פי סעיף 12 לתקן, לצורך הערכה אם מתקיים סימן כלשהו המצביע על ירידת ערך של נכס, על ישות לבחון אינדיקטורים חיצוניים ופנימיים, כגון: שינויים משמעותיים בסביבה העסקית שבה פועלת הישות או בשוק שאליו מיועד הנכס; עליה בשיעורי ריבית השוק או שיעורי התשואה המשמשים להיוון תזרימי המזומנים הצפויים מהנכס; פער שלילי בין ערך הנכסים נטו בספרי החברה ביחס לשווי השוק שלה; התיישנות או נזק פיזי של הנכס; תוכניות להפסקת פעילות או שינוי במבנה הפעילות שאליה שייך הנכס ועוד.
- בהתאם לאמור לעיל, נתבקשנו על ידי מזמינת העבודה לבצע הערכת שווי של היחידות מניבות המזומנים שהוגדרו על ידה (כמפורט להלן) לצורך יישום הוראות התקן בדוחותיה הכספיים.
- על פי סעיף 6 לתקן, יחידה מניבה-מזומנים מוגדרת כ"קבוצת הנכסים המזוהה הקטנה ביותר, המפיקה תזרימי מזומנים חיוביים שהם בלתי תלויים בעיקרם בתזרימי המזומנים החיוביים מנכסים אחרים או מקבוצות נכסים אחרות".
- סעיף 68 לתקן קובע כי "זיהוי היחידה המניבה-מזומנים אליה שייך הנכס מצריך שיקול דעת. אם לא ניתן לקבוע את הסכום בר ההשבה לנכס בודד, ישות מזהה את הצירוף הקטן ביותר של נכסים, המפיק תזרימי מזומנים חיוביים בלתי תלויים בעיקרם".
- בהתאם לאמור לעיל, להלן היחידות מניבות המזומנים שזוהו ע"י הנהלת החברה:
 - **4°W**: הליווינים עמוס 3 ועמוס 7
 - **65°E**: הליוויין עמוס 4
 - **17°E**: הליוויין עמוס 17(להלן: "היחידות המוערכות")
- **סכום בר-השבה**
- סעיף 18 לתקן מגדיר סכום בר-השבה "כגבוה מבין השווי ההוגן בניכוי עלויות למכירה של נכס או יחידה מניבה-מזומנים לבין שווי השימוש בו".

שווי הוגן בניכוי עלויות מימוש

- שווי הוגן בניכוי עלויות מימוש/מכירה הוא הסכום שניתן לקבל ממכירת נכס או יחידה מניבת מזומנים, בעסקה שאינה מושפעת מיחסים מיוחדים בין הצדדים. כלומר, עסקה בין קונה מרצון למוכר מרצון הפועלים בצורה מושכלת. משווי העסקה יש להפחית את עלויות המימוש.

שווי שימוש

- שווי השימוש של נכס הוא הערך הנוכחי של אומדן תזרימי המזומנים העתידיים, הצפויים לנבוע משימוש מתמשך בנכס וממימושו של הנכס בתום אורך חייו השימושי. בקביעת שווי השימוש של הנכס, התקן דורש שתאגיד ישתמש, בין היתר, בתחזיות תזרימי מזומנים על בסיס הנחות סבירות ומבוססות אשר משקפות את מצבו הנוכחי של הנכס ומייצגות את האומדן הטוב ביותר של ההנהלה לגבי התנאים הכלכליים שישררו במהלך יתרת אורך החיים השימושי של הנכס.

שיטת הערכת השווי

- לאור העובדה כי יחידות 4W ו-65E הופחתו במלואן ויחידה 17E מופחתת החל מנובמבר 2019, הערכנו את הסכום בר ההשבה של יחידות אלו על בסיס שווי הוגן בניכוי עלויות מימוש. השווי ההוגן כולל הטבת מס הנובעת מהפחתת מחיר הרכישה של היחידות. יצוין כי בעבודתנו הקודמת ליום 31 במרץ 2020 יחידה 17E טרם הופחתה (למעט נובמבר 2019 עד לרבעון הראשון לשנת 2020) ולכן הוערך הסכום בר ההשבה של יחידה זו על בסיס שווי שימוש.
- השווי ההוגן של היחידות מניבות המזומנים נאמד באמצעות שיטת היוון תזרימי המזומנים הבלתי ממונפים (תזרים מזומנים לפני שירות חוב) (Unlevered Discounted Cash Flows).

- שיטת היוון תזרימי המזומנים מבוססת על הערכת יכולתו של העסק/הנכס להפיק מזומנים. בהתאם לכך, שווי היחידות הוערך באמצעות היוון תזרימי המזומנים הצפויים לנבוע מהן בעתיד כאשר תזרימים אלו מהוונים במחיר הון המשקף את הסיכון הגלום בפעילות.
- תקופת תחזית תזרים המזומנים נקבעה על בסיס אורך החיים התפעולי של כל אחד מהלוויינים ביחידות המוערכות, כמפורט להלן:
 - עמוס 3 (נקודת שמיים 4°W) - עד סוף חודש ינואר 2026.
 - עמוס 7 (נקודת שמיים 4°W) - עד סוף חודש פברואר 2022.
 - עמוס 4 (נקודת שמיים 65°E) - עד סוף חודש נובמבר 2028.
 - עמוס 17 (נקודת שמיים 17°E) - עד סוף חודש אפריל 2042.
- תחזית תזרימי המזומנים של היחידות המוערכות הסתמכה, בין היתר, על תוצאות מגזרי הפעילות של החברה בשנים קודמות, על תחזיות החברה לשנים הבאות והערכות ותחזיות החברה בקשר עם מגמות עסקיות וכלכליות בשוק בו היא פועלת. תחזיות החברה, לרבות סבירות התממשותם של פרמטרים שונים, נבחנו על ידנו ונמצאו כסבירות.
- הערכת השווי כוללת את תשלומי המס הצפויים בגין תזרימי המזומנים המיוחסים לכל אחת מהיחידות המוערכות. כמו כן, הערכת השווי כוללת את הטבות המס שינבעו לרוכש הפוטנציאלי מהפחתת הנכס הנרכש לצרכי מס.
- עבודה זו לא כללה הערכת שווי עודף, אשר יכול לנבוע מלוויינים עתידיים ו/או פעילויות חדשות של החברה.

פרק ד - הערכת השווי

כללי

- תחזיות תזרימי המזומנים ששימשו להערכת השווי של היחידות מניבות המזומנים $4^{\circ}W$, $65^{\circ}E$ ו- $17^{\circ}E$, התבססו על תחזיות שהוכנו על ידי הנהלת החברה ואושרו על ידי הדירקטוריון. מתוכן, התחזיות עבור היחידות מניבות המזומנים $65^{\circ}E$ ו- $17^{\circ}E$ נאמדו כתוחלת של 3 תרחישים אפשריים (גבוה, ריאלי ונמוך). תחזיות אלה נבחנו על ידינו במסגרת שיחות שקיימנו עם הנהלת החברה ובהשוואה לבנצ'מארק עולמי, ונמצאו כסבירות.

הכנסות משירותי תקשורת לווינית

- תזרים ההכנסות משירותי תקשורת לווינית מושפע ממספר פרמטרים, כמפורט להלן:
- **אורך חיים תפעולי של הלוויינים** - תקופת השימוש של הלוויינים נקבעה על פי הערכות של יצרניות הלוויינים של החברה (המפורסמות בדוחותיה), המבוססות בין היתר על יתרת כמות הדלק בלוויין, הנתונים הטכניים של הלוויינים והגדרות היצרנים.
- **מחיר ל-Mbps / TPE / Beam** - המחירים בתחזית תזרים המזומנים של היחידות המוערכות נקבעו על בסיס תעריפי החברה במונחי מחיר לאלומה - Beam או מחיר למקטע חלל - TPE או מחיר למגה ביט לשנייה - Mbps.
- **שיעורי תפוסה ממוצעים** - שיעורי התפוסה הממוצעים בתחזית תזרים המזומנים של היחידות המוערכות, מבוססים על שיעורי התפוסה הנוכחיים בלוויינים עמוס 3, עמוס 7, עמוס 4 ועמוס 17 ועל תחזיות החברה באשר לקצב המכירות העתידי.
- **ערך גרט** - עם תום חייו התפעוליים של הלוויין בפני החברה עומדת האפשרות לעשות שימוש נוסף ביתרת האנרגיה בלוויין, בשני אופנים:

1. השמשת נקודת השמיים עבור מפעיל אחר בתמורה לדמי שימוש.
 2. מתן שירותי תקשורת איכותיים פחות מאלו הניתנים בפעילותו השוטפת של הלוויין.
- בהתאם להבהרות החברה ועל בסיס עסקאות דומות, אומדן השימוש החוזר בלוויין עם תום חייו התפעוליים אשר הונח הינו כ-5 מיליון דולר.

עלות המכר

- עלות המכר המיוחסת ליחידות המוערכות מורכבת מהסעיפים הבאים:
- **הוצאות ביטוח** - הוצאות אלו נקבעו בהתאם להסכמי הביטוח הקיימים של החברה. הונח כי הפרמיה בגין הוצאות אלו תפחת בהדרגה על פני שנות התחזית, בהתאם לירידה בעלותם המופחתת של הלוויינים.
- **הוצאות תפעול ושירותי קרקע** - הוצאות אלו נקבעו בהתאם להוצאות הקיימות כיום בחברה.
- **הוצאות תיאום תדריים** - הוצאות אלו נקבעו בהתאם להוצאות הקיימות כיום בחברה.

הוצאות שיווק ומכירות

- הוצאות שיווק ומכירות כוללות הוצאות שכר, עלויות סוכנים ותומכי מכירות מקומיים, עלויות פרסום, יח"צ ותשתיות שיווק, נסיעות, כנסים ותערוכות ואחרות.
- הוצאות אלו הוקצו ליחידות המוערכות באופן יחסי למשאבים הנדרשים, לסוגי הלקוחות ולהיקף ההכנסות הצפויות.

הוצאות הנהלה וכלליות

- הוצאות הנהלה וכלליות כוללות הוצאות שכר, הוצאות תחזוקה, חובות אבודים, הוצאות ייעוץ מקצועי ואחרות.
- הוצאות אלו הוקצו ליחידות המוערכות באופן יחסי למשאבים הנדרשים, לסוגי הלקוחות ולהיקף ההכנסות הצפויות.
- הוצאות הנה"כ המדווחות (ששימשו לצורך ההקצאה כאמור) כוללות רכיב פיתוח עסקי בגין פעילות עתידית של החברה. מנגד, ישנו רכיב של סינרגיות בהוצאות הנהלה וכלליות בין היחידות המוערכות. כלומר אילו היחידות היו פועלות בנפרד, כל יחידה הייתה דורשת הוצאות הנהלה וכלליות גבוהות יותר. לפיכך, ההוצאות נלקחו במלואן על בסיס ההנחה כי רכיבים אלו מתקזזים.

הוצאות מיסים

- שיעור המס אשר הונח בשנות התחזית הינו בהתאם לשיעור המס הסטטוטורי במדינת ישראל לטווח ארוך - 23%.

הפסדים צבורים לצרכי מס

- לחברה הפסדים צבורים לצרכי מס בגובה של כ-196 מיליון דולר. הפסדים אלו לא הוכרו כנכסי מס בספרי החברה. כמו כן, הונח כי מכירת הנכסים (במסגרת הערכת שווי הוגן ליחידות 4W, 65E ו-17E) לא תאפשר לרוכש פוטנציאלי ניצול הפסדים אלו (ההפסדים הינם ברמת החברה). לאור זאת, כללנו בתחזית תזרים המזומנים ניצול הפסדים עתידיים בלבד.

עלויות מימוש

- ע"פ IAS 36, שווי ההוגן של נכס הוא הסכום שניתן לקבל ממכירת הנכס בעסקה בתום לב בין קונה מרצון ומוכר מרצון, הפועלים בצורה מושכלת, בניכוי עלויות מימוש תוספתיות ישירות כלשהן.
- שווי היחידות כולל הפחתה בשיעור של כ-1%, בהתאם להערכות הנהלת החברה את העלויות הדרושות לצורך מימוש כל אחד מהלוויינים.

משבר הקורונה

- האטה כלכלית גלובלית, שבאה לביטוי ביתר שאת בחלק מהמדינות באפריקה, שכלכלתן מושפעת במידה רבה מהירידה החדה במחירי הנפט. האטה זו פוגעת בלקוחות פוטנציאליים של החברה וגורמת לירידה בהיקף העסקאות וההשקעות החדשות שמבצעים.

כתוצאה מהאמור לעיל, נפגעת פעילות השיווק של החברה וקיים קושי בגיוס לקוחות, אשר משפיעים לרעה על התפוסה והמכירות של הלוויין עמוס 17.

- לנוכח השפעות אלה, עודכנה תחזית ההכנסות משירותי תקשורת לוויינית ביחידה מניבת מזומנים 17E (עמוס 17) כלהלן:

- האטה בקצב המכירות (ramp-up), בהשוואה לתחזית שעמדה בבסיס הערכת השווי של יחידה מזומנים 17E הקודמת, שבוצעה ביום 31 במרץ 2020 (להלן: "**ההערכה הקודמת**") ובהתאם התכנסות לכדי steady-state בשנת 2027 במקום בשנת 2024.

- הפחתה ברמת המכירות ב-steady-state, בהשוואה להערכה הקודמת מכ-60.7 מיליון דולר בשנה לכ-53.5 מיליון דולר בשנה. לפרטים בדבר הקיטון במחירי הקיבולת ראה עמ' 41.

- אומדני מחיר ההון העצמי ומחיר החוב של החברה פחתו לעומת ההערכה הקודמת, כנגזרת של השיפור שחל במצב שווקי ההון הגלובליים לעומת מצבם בתום הרבעון הראשון (מועד הערכת השווי של היחידות המניבות) ותום הרבעון השני (מועד הערכת השווי ליחידה המניבה 65E) לתחילת משבר הקורונה (לפרטים נוספים ראה פרק ד "מחיר ההון המשוקלל (WACC):").

- שיעור ההיוון ששימש בהערכת השווי של היחידות מניבות המזומנים 4W ו-65E פחת מ-8.1% ל-7.2%.

- שיעור ההיוון ששימש בהערכת השווי של היחידה מניבת המזומנים 17E פחת מ-11.7% ל-10.3%.

- בתחילת שנת 2020 התפשטה בכל רחבי העולם מגפת נגיף ה"קורונה" (COVID-19). בעקבות אירוע זה, מדינות רבות, ובכללן ישראל, נוקטות בצעדים משמעותיים בניסיון למנוע את התפשטות הנגיף, לרבות סגירת גבולות בין מדינות, ביטול מרבית הטיסות המגיעות או יוצאות מהמדינה, מגבלות תנועה והסגר. צעדים אלה מתעדכנים בתדירות גבוהה, לרבות הקלה ו/או החמרה לסירוגין. משבר הקורונה מהווה אירוע בקנה מידה בין-לאומי ובעל השלכות מאקרו כלכליות משמעותיות במגוון תחומים. התפשטות הנגיף גורמת לירידה בהיקפי הפעילות הכלכלית באזורים רבים בעולם וגם בישראל, לחוסר יציבות בשווקים הגלובליים ובשווקים הפיננסיים.

השפעות משבר הקורונה על פעילות החברה

- נכון למועד העבודה, משבר הקורונה לא השפיע מהותית על הפעילות במגזרי פעילות 4W ו-65E, שכן הלוויינים עמוס 3, עמוס 7 ועמוס 4 מאוכלסים בתפוסה גבוהה, והלקוחות ממשיכים לצרוך שירותי תקשורת ועומדים בהתחייבויותיהם, למעט לקוחות בודדים בהיקפים זניחים.

- עיקר פעילות החברה למכירות בלוויין עמוס 17, אשר החל פעילותו המסחרית ב-19 נובמבר 2019, הינה ללקוחות בחו"ל, ובפרט באפריקה. להלן עיקרי השפעות המשבר על פעילותה במגזר פעילות 17E:

- מדינות רבות באפריקה, בדומה לרחבי העולם ובפרט ישראל, הכריזו על מצב חירום, הכולל צעדים משמעותיים בניסיון למנוע את התפשטות הנגיף, לרבות מגבלות תנועה וסגר ואף עוצר, הגבלות תחבורתיות, סגירת גבולות בין מדינות וביטול מרבית הטיסות לכל האזורים. מגבלות אלו מונעות מהחברה לקדם את עסקיה על-ידי פגישות פרסונליות, כמו גם פריסה וגייסה למערכות קרקעיות לווייניות, ככול שנדרש, ובכך מקשות על החברה לפתח את עסקיה בחו"ל (כאמור, בעיקר באפריקה).

פרק ד - הערכת השווי

שיעור ההיוון הראוי לתזרים המזומנים - יחידות מניבות מזומנים 4W ו-65E

מחיר ההון המשוקלל (WACC)

- שיעור ההיוון ששימש בהערכת השווי של היחידות מניבות המזומנים 4W ו-65E נאמד ב-7.2% (נומינלי) והתבסס על שיעור ההיוון המשוקלל (WACC) והערכתנו את הסיכון הגלום במגזרי הפעילות.
- להלן פירוט שלבי תחשיב ה-WACC:

פרמטר	ערך	הערה
ריבית חסרת סיכון	0.19%	1
פרמיית השוק	6.36%	2
Beta	0.75	3
פרמיית סיכון ספציפית	10.08%	4
מחיר ההון העצמי	15.1%	5
מחיר החוב	4.78%	6
שיעור מס	23%	7
שיעור מינוף	69%	8
WACC	7.2%	

הערות:

- ריבית נומינלית אג"ח ממשלת ארה"ב – 3.3 שנים (מחצית אורך החיים הממוצע של הליוויים עמוס 3 ועמוס 4), ליום 31/12/2020.
- Damodaran, ינואר 2021 - מבוסס על שקלול פרמיות השוק של ששת שווקי הפעילות העיקריים של החברה במגזרי הפעילות של עמוס 3 - 4W ועמוס 4 - 65E (ישראל, ארה"ב, הונגריה אוקראינה, בוסטואנה ונפאל).

- בכדי לקבוע את הביטא של פעילות הליוויים בחנו קבוצה של חברות דומות לחברה. הטבלה הבאה מפרטת את הממצאים העיקריים של תהליך בחינת ותחשיב הביטא כמפורט להלן:

שם החברה	(ביטא לא ממונת) Beta _U	D/V
Intelsat S.A.	0.03	99%
SES S.A.	0.50	55%
Eutelsat Communications S.A.	0.29	55%
ממוצע חברות דומות	0.28	69%

- פרמיית סיכון לגודל ע"פ Duff & Phelps International Valuation Handbook 2020, בתוספת פרמיית סיכון ספציפית.
- חישוב מחיר ההון נאמד באמצעות שימוש במודל ה-CAPM (Capital Asset Pricing Model), וההנחות המפורטות בסעיפים 1-4 לעיל.
- מחיר החוב הנורמטיבי (4.78%) התבסס על ממוצע מחירי החוב שהתקבלו מאג"ח ו' ומאג"ח י"ח של החברה. בשיעור התשואה של אג"ח ו' ליום 31 בדצמבר 2020 (2.32%, שקלי, מח"מ 0.98) המגובה בלווין עמוס 3, בוצעה התאמה לעקום ריבית דולרי ולמח"מ של 3.3 שנים. בשיעור התשואה של אג"ח י"ח ליום 31 בדצמבר 2020 (4.74%, שקלי, מח"מ 3.77) המגובה בלווין עמוס 4, בוצעה התאמה לעקום ריבית דולרי ולמח"מ של 3.3 שנים.
- שיעור המס הסטטוטורי ארוך הטווח בישראל.
- בהתבסס על בחינת החברות הדומות ומאפייני הענף, ובהתחשב במבנה ההון הנוכחי והצפוי של החברה, הונח כי שיעור המינוף הנורמטיבי של פעילות הליוויים לטווח ארוך הינו כ-69%.

פרק ד - הערכת השווי

שיעור ההיוון הראוי לתזרים המזומנים - יחידה מניבת מזומנים 17E

מחיר ההון המשוקלל (WACC)

- שיעור ההיוון ששימש בהערכת השווי של היחידה מניבת המזומנים 17E נאמד ב-10.3% (נומינלי) והתבסס על שיעור ההיוון המשוקלל (WACC) והערכתנו את הסיכון הגלום במגזר הפעילות.
- להלן פירוט שלבי תחשיב ה-WACC:

פרמטר	ערך	הערה
ריבית חסרת סיכון	1.0%	1
פרמיית השוק	10.2%	2
$Beta_L$	0.75	3
פרמיית סיכון ספציפית	11.05%	4
מחיר ההון העצמי	19.7%	5
מחיר החוב	7.9%	6
שיעור המס	23%	7
D/V	69%	8
WACC	10.3%	

הערות:

- ריבית נומינלית אג"ח ממשלת ארה"ב – 11 שנים (מחצית אורך החיים של הלווין עמוס 17), ליום 31/12/2020.
- Damodaran, ינואר 2021 - מבוסס על פרמיית השוק הממוצעת של יבשת אפריקה - טריטוריית הפעילות העיקרית של עמוס 17.

- בכדי לקבוע את הביטא של פעילות הלווין בחנו קבוצה של חברות דומות לחברה. הטבלה הבאה מפרטת את הממצאים העיקריים של תהליך בחינת ותחשיב הביטא כמפורט להלן:

שם החברה	(ביטא לא ממונפת) $Beta_U$	D/V
Intelsat S.A.	0.03	99%
SES S.A.	0.50	55%
Eutelsat Communications S.A.	0.29	55%
ממוצע חברות דומות	0.28	69%

- פרמיית סיכון לגודל ע"פ Duff & Phelps International Valuation Handbook 2020, בתוספת פרמיית סיכון ספציפית.
- חישוב מחיר ההון נאמד באמצעות שימוש במודל ה-CAPM (Capital Asset Pricing Model), וההנחות המפורטות בסעיפים 4-1 לעיל.
- מחיר החוב הנורמטיבי (7.9%) התבסס על שיעור התשואה של אג"ח טז' ליום 31 בדצמבר 2020 (8.25%, דולרי, מח"מ 2.85) המגובה בלווין עמוס 17, והתאמה למח"מ של 11 שנים.
- שיעור המס הסטטוטורי ארוך הטווח בישראל.
- בהתבסס על בחינת החברות הדומות ומאפייני הענף, ובהתחשב במבנה ההון הנוכחי והצפוי של החברה, הונח כי שיעור המינוף הנורמטיבי של פעילות הלווין לטווח ארוך הינו כ-69%.

פרק ד - הערכת השווי

הערכת שווי סכום בר-השבה - יחידה מניבת מזומנים 4W - הנחות מרכזיות

הכנסות משירותי תקשורת לווינית

בתדר Ka, בו מוענקים שירותים לממשלה (שהחברה קיבלה בגינם תשלום מראש), הונח כי תיוותר רמת תפוסה מלאה לאורך כל שנות התחזית.

הונח כי שיעורי התפוסה הממוצעים בעמוד 7 יותרו על רמתם הנוכחית (72%) לאורך שנות התחזית.

- **ערך גרט** - אומדן השימוש החוזר בלוויין עמוד 3 עם תום חייו התפעוליים אשר הונח הינו כ-5 מיליון דולר (להרחבה ראה הנחות עבודה כלליות - עמ' 29).

עלות המכר

- הוצאות הביטוח, הוצאות תפעול ושירותי הקרקע והוצאות תיאום התדרים בגין עמוד 3 הונחו בהתאם להוצאות הקיימות כיום בחברה - כ-6.1 מיליון דולר בשנה והונח שיפחתו (בשל הפחתה הדרגתית בכיסוי הביטוחי כאמור) לכ-4.0 מיליון דולר בשנת התחזית האחרונה (למעט שנת 2026 אשר הינה חלקית).
- עלויות החכירה בגין עמוד 7 הוחרגו מתחזית תזרים המזומנים ומנגד, ביתרה הפנקסנית נכלל נכס זכויות שימוש בסך של כ-24 מיליון דולר, בהתאם להוראות תקן IFRS16 (חכירות).

הוצאות הנהלה וכלליות

- הונח כי הוצאות אלו יותרו ברמתן הנוכחית כ-2.5 מיליון דולר בשנה. ביתר שנות התחזית, הונחה גמישות של 50% בהוצאות אלו ביחס לשינוי בהכנסות.

- תזרים ההכנסות משירותי תקשורת לווינית בגין יחידה מניבת מזומנים 4W (עמוד 3 ועמוד 7) הונח כמפורט להלן:

- **אורך החיים התפעולי** - אורך החיים התפעולי של עמוד 3 אשר הונח בתחזית תזרים המזומנים הינו עד לתחילת שנת 2026 (5.08 שנים). תקופת השימוש נקבעה על פי הערכות של תעשייה אווירית (להלן: "תע"א"), יצרנית הלוויין, המבוססות בין היתר על יתרת כמות הדלק בלוויין והנתונים הטכניים של הלוויין; אורך החיים התפעולי של עמוד 7 אשר הונח בתחזית תזרים המזומנים הינו עד לתחילת שנת 2022, בהתאם להסכם החכירה עם AsiaSat (1.17 שנים).

- **מחיר ל-Beam / TPE** - המחירים בתחזית תזרים המזומנים מבוססים על מחירי שוק ומחירים נוכחיים בתדר Ku ובהתאם לחוזים עם הממשלה בתדר Ka. המחירים עבור כל תדר נותרו קבועים לאורך שנות התחזית.

- **שיעורי תפוסה ממוצעים** - שיעורי התפוסה הממוצעים בתחזית תזרים המזומנים מבוססים על שיעורי התפוסה הנוכחיים בלוויין עמוד 3, הן בתדר Ku (כ-90%) והן בתדר Ka (100%). יובהר כי לחברה שני לקוחות מהותיים בלוויין - חברת YES וממשלת ישראל. ההסכם עם Yes הנו עד תום חיי הלוויין וההסכמים מול הממשלה חודשו עד אוגוסט 2024. בנוסף, להערכת החברה ליתרת הלקוחות בלוויין זה יש תלות בשירותיה של החברה ועל כן הונח כי לקוחות אלו לא ינטשו את החברה עד לתום חיי הלוויין.

הונח כי שיעור התפוסה בתדר Ku יתכנס בהדרגה לתפוסה מלאה משנת 2022 ועד לתום אורך חייו התפעולי של הלוויין, מאחר ולפי ההסכם עימה Yes תגדיל קיבולת על עמוד 3 עם סיום חכירת עמוד 7 וכן לאור מעבר לקוחות מעמוד 7 לעמוד 3.

פרק ד - הערכת השווי

הערכת שווי סכום בר-השבה - יחידה מניבת מזומנים 4W - הנחות מרכזיות

- חלק תע"א בהכנסות עמוס 3** - בהתאם להסכמי החברה עם תע"א, במידה והלוויין יפעל מעבר ל-12 שנים (החל משנת 2020), תהיה זכאית תע"א לבונוס בשיעור של 10% מכל סכום שתקבל החברה מלקוחות עמוס 3, בכל שנת פעילות נוספת ועד תום תקופת השימוש של הלוויין. כאמור לעיל, הלוויין עמוס 3 יפעל עד לשנת 2026.

הוצאות מכירה ושיווק

- הונח כי הוצאות מכירה ושיווק יוותרו ברמתן הנוכחית כ-1.5 מיליון דולר בשנה ויפחתו במחצית החל מסיום חכירת עמוס 7 ולמשך יתר שנות התחזית, למעט שנת התחזית האחרונה אשר הינה שנת פעילות חלקית.

רווחיות EBITDA

- שיעור ה-EBITDA המשתקף מתחזית תזרים המזומנים עומד על כ-80% בשנת התחזית הראשונה.
- ביתר שנות התחזית, שיעור זה פוחת בהדרגה עד לכ-72% בשל סיום הסכם החכירה בגין עמוס 7 ובשל השתתפות תע"א בהכנסות.
- שיעור זה נבחן ביחס לשיעורי ה-EBITDA של חברות השוואה ונמצא כסביר (ראה ניתוח שיעורי ה-EBITDA של חברות השוואה בעמ' 46).

הוצאות פחת

- הונח כי רוכש פוטנציאלי יהיה זכאי להפחתה של הנכס לצרכי מס, אשר תגולם בתמורה שתשולם לחברה בעת מכירת הלוויין.

- הוצאות הפחת בגין עמוס 3 וכן הפחתת זכות השימוש בגין עמוס 7, נאמדו באופן איטרטיבי על בסיס שווי יחידת מניבת המזומנים המתקבל וההנחה כי רוכש פוטנציאלי יהיה זכאי לפחת מואץ על פני 5 שנים.

שינויים בהון החוזר

- לאורך שנות התחזית הונח שיעור הון חוזר של כ-39% מההכנסות, בהתאם לשיעור ההון החוזר הנורמטיבי הממוצע של החברה בשנים האחרונות.
- יתרת הפתיחה של ההון החוזר בשנת התחזית הראשונה הינה אפס, מאחר והונח כי היתרה הפנקסנית של היחידה מניבת המזומנים אינה כוללת יתרות הון חוזר.

התאמות לתזרים

- לחברה יתרה של כ-30 מיליון דולר "הכנסות מראש", בגין שירותי תקשורת לווינית עתידיים אותם תעניק החברה לממשלה במסגרת עמוס 3. הכנסות אלו יוכרו מבחינה חשבונאית על פני חמש שנות התחזית (למעט שנת התחזית האחרונה אשר הינה חלקית) - בכ-8 מיליון דולר* בכל שנה, בהתאם לתקן IFRS 15. מאחר והכנסות אלו אינן תזרימיות, גרענו אותן מהתזרים החופשי.

פרק ד - הערכת השווי

הערכת שווי סכום בר-השבה - יחידה מניבת מזומנים 4W

תחזית תזרים המזומנים

מיליוני \$	2021	2022	2023	2024	2025	2026
סך הכנסות 4W	57.5	43.4	40.0	38.7	36.1	8.0
YOY		(24%)	(8%)	(3%)	(7%)	(78%)
EBITDA	44.6	31.6	28.7	28.0	26.6	7.2
% מההכנסות	78%	73%	72%	72%	74%	90%
הכנסות מראש עמוס 3 לצרכי מס	(3.8)	(3.8)	(3.8)	(3.8)	(3.8)	(0.3)
פחת לצרכי מס	(18.5)	(18.5)	(18.5)	(18.5)	(18.5)	-
מיסים על ההכנסה	(5.1)	(2.1)	(1.5)	(1.3)	(1.0)	(1.6)
התאמות לתזרים						
הכנסות מראש עמוס 3	(8.0)	(8.0)	(8.0)	(8.0)	(8.0)	(0.7)
שימיים בהון חוזר	(22.6)	5.5	1.3	0.5	1.0	14.2
תזרים להיוון	8.9	27.0	20.6	19.2	18.6	19.2

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

פרק ד - הערכת השווי

הערכת שווי סכום בר-השבה - יחידה מניבת מזומנים 4W

ממצאים

- בהתאם להנחות המפורטות לעיל, שוויה ההוגן של היחידה מניבת המזומנים 4W (בניכוי עלויות מימוש) נאמד בכ-90.3 מיליון דולר ליום 31 בדצמבר 2020 כמפורט להלן:

יחידה מניבת מזומנים 4W	מיליוני \$
שיעור היוון - WACC	7.20%
שווי יחידה לפני הטבת מס	92.4
עלויות מימוש	(0.9)
שווי הוגן בניכוי עלויות מימוש	91.4

- ערכה הפנקסני של היחידה מניבת מזומנים 4W בספריה של החברה ליום 31 בדצמבר 2020, עומד על כ-58.9 מיליון דולר כמפורט להלן:

יחידה מניבת מזומנים 4W	מיליוני \$
עלות מופחתת עמוס 3	64.7
התחייבות הכנסות מראש לממשלה עמוס 3	(30.0)
נכס שימוש עמוס 7	24.2
ערך בספרים	58.9

- בהתבסס על האמור לעיל, הסכום בר-ההשבה של היחידה מניבת המזומנים 4W עולה על ערכה הפנקסני ועל כן לא חלה ירידת ערך.
- נציין כי בעבודה הקודמת ליום 31 במרץ 2020, שוויה ההוגן של יחידה 4W נאמד בכ-96.9 מיליון דולר.

ניתוח רגישות

- להלן ניתוח רגישות לשווי ההוגן של היחידה מניבת המזומנים 4W ביחס לשינויים במחיר ההון ובשיעור התפוסה הממוצע:

שינוי בשיעור היוון (WACC)							שיעור השינוי בהכנסות
8.7%	8.2%	7.7%	7.2%	6.7%	6.2%	5.7%	
72.2	73.4	74.7	75.9	77.3	78.6	80.0	
79.6	81.0	82.3	83.7	85.1	86.6	88.1	
87.1	88.5	89.9	91.4	93.0	94.6	96.2	
94.5	96.0	97.6	99.2	100.9	102.6	104.3	
101.9	103.5	105.2	107.0	108.7	110.6	112.5	
							-10.0%
							-5.0%
							0.0%
							5.0%
							10.0%

הכנסות משירותי תקשורת לווינית

- תזרים ההכנסות משירותי תקשורת לווינית ביחידה מניבת המזומנים 65E (עמוד 4) הונח כמפורט להלן:
- **אורך החיים התפעולי** – תקופת השימוש של עמוס 4 אשר הונחה בתחזית תזרים המזומנים הינה עד לתום שנת 2028 (7.92 שנים). תקופת השימוש נקבעה על פי הערכות של התע"א, יצרנית הלוויין, המבוססות בין היתר על יתרת כמות הדלק בלוויין והנתונים הטכניים של הלוויין.
- **קיבולת הלוויין** – הלוויין מכיל 3 אלומות ניידות, המאפשרות גמישות שיווקית רבה, כלהלן:
 - שתי אלומות ניידות בתחום התדר Ku, אליהן ניתן למתג עד 16 מקטעים בסך-הכל, ובאמצעותם לכסות אזורים גיאוגרפים שונים. נכון למועד העבודה, האלומות הנ"ל מכוונות לאסיה ולאפריקה.
 - אלומה ניידת נוספת בתחום תדר Ka, המיועדת בעיקר למתן שירות באסיה (כולל מזה"ת) או באפריקה. נכון למועד העבודה, האלומה הנ"ל מכוונת למזרח התיכון.
- **תחום תדר Ku** –
 - לחברה לקוח בנפאל, חברת "דיש הום", עמו התקשרה בהסכם שירותי תקשורת לווינית להפצת טלוויזיה רב ערוצית (DTH), למשך תקופת חייו התפעוליים של הלוויין עמוס 4. הקיבולת המסופקת ללקוח עומדת על 10 מקטעים, המהווים 62.5% מסך קיבולת תחום תדר Ku.
 - לקוח נוסף, המספק שירותי תקשורת באפריקה בתחום התדר Ku, מימש את זכותו החוזית והודיע לחברה על קיצור תקופת ההתקשרות ליום 7.9.2020 במקום 7.9.2021. הלקוח השתמש ב-4 מקטעים מתוך 6 המקטעים הנוספים תמורת כ-3.9 מיליון דולר בשנה.

- במסגרת ההתקשרות עם הממשלה, עליה דיווחה החברה ביום ה-16 בפברואר 2021, החברה תספק לממשלה שירותים, באמצעות משיב (2 מקטעים) בתחום תדר Ku בלוויין למשך כ-3 שנים בהיקף הכנסות מוערך המסתכם בכ-9 מיליון דולר במצטבר. החברה מעריכה כי תוכל למצוא לקוחות חלופיים לקיבולת הבלתי תפוסה. ניתן לנייד את המקטעים באסיה (כולל המזה"ת), אפריקה או אירופה בהתאם לביקושים.
- להערכת החברה, בשנת 2021 התפוסה הממוצעת בתחום התדר (2 האלומות) תעמוד על כ-82%, לאור קיצור תקופת ההתקשרות כמתואר לעיל, והחל משנת 2022 תעמוד התפוסה בתחום התדר על כ-88% בממוצע.
- המחירים בתחזית תזרים המזומנים, מבוססים על מחירי שוק ומחירים נוכחיים בתדר Ku ועומדים בממוצע על כ-0.76 מיליון דולר למקטע בשנה.
- **תחום תדר Ka** –
 - האלומה בתחום התדר Ka מוכרת במלואה לממשלת ישראל תמורת כ-6.8 מיליון דולר בשנה, בהסכם שיסתיים ב-30.6.21. הונח כי עם תום ההסכם תוכל החברה להחכיר את האלומה לממשלה או לאחרים תמורת מחיר מופחת.
- **ערך גרט** – עם תום חייו התפעוליים של הלוויין בפני החברה עומדת האפשרות לעשות שימוש נוסף ביתרת האנרגיה בלוויין, בשני אופנים:
 1. השמשת נקודת השמיים עבור מפעיל אחר בתמורה לדמי שימוש.
 2. מתן שירותי תקשורת איכותיים פחות מאלו הניתנים בפעילותו השוטפת של הלוויין.
- בהתאם להבהרות החברה ועל בסיס עסקאות דומות, אומדן השימוש החוזר בלוויין עם תום חייו התפעוליים אשר הונח הינו כ-5 מיליון דולר.

עלות המכר

- הוצאות הביטוח, הוצאות תפעול, תיאום התדירים ושירותי הקרקע הונחו בהתאם להוצאות הקיימות כיום בחברה – כ-2.1 מיליון דולר בשנה. הונח כי הוצאות אלו יפחתו (בשל הפחתה הדרגתית בכיסוי הביטוחי כאמור) לכ-1.2 מיליון דולר בשנת התחזית האחרונה (למעט שנת 2028 אשר הינה חלקית).

הוצאות הנהלה וכלליות

- הונח כי הוצאות אלו יוותרו ברמתן הנוכחית כ-1.4 מיליון דולר בשנה. ביתר שנות התחזית, הונחה גמישות של 50% בהוצאות אלו ביחס לשינוי בהכנסות.
- **חלק תע"א בהכנסות עמוס 4** – בהתאם להסכמי החברה עם תע"א, במידה ויפעל הלווין עמוס 4 מעבר ל-12 שנים (החל משנת 2025), תהיה זכאית תע"א לבונוס בשיעור של 20% מהכנסותיו של הלווין עמוס 4 בכל שנת פעילות נוספת ועד תום תקופת השימוש של הלווין. כאמור לעיל, הלווין עמוס 4 יפעל עד לשנת 2028. בשל כך, הנחנו הוצאות בסך כ-2.8 מ' דולר בשנה החל מהרבעון האחרון של שנת 2025.

הוצאות מכירה ושיווק

- הונח כי הוצאות מכירה ושיווק יוותרו ברמתן הנוכחית, כ-0.7 מיליון דולר לשנה לאורך שנות התחזית.

רווחיות EBITDA

- שיעור ה-EBITDA המשתקף מתחזית תזרים המזומנים עומד במוצע על כ-77% בשנות התחזית הראשונות עד לשנת 2024.
- בשנות התחזית האחרונות, החל משנת 2025, נע שיעור זה בטווח שבין 60%-70% לאור השתתפות תע"א בהכנסות (למעט שנת התחזית האחרונה הכוללת את ערך הגרט של הלווין).
- שיעור זה נבחן ביחס לשיעורי ה-EBITDA של חברות ההשוואה ונמצא כסביר (ראה ניתוח שיעורי ה-EBITDA של חברות השוואה בעמ' 46).

הוצאות פחת

- הונח כי רוכש פוטנציאלי יהיה זכאי להפחתה של הנכס לצרכי מס, אשר תגולם בתמורה שתשולם לחברה בעת מכירת הלווין.
- הוצאות הפחת בגין עמוס 4, נאמדו באופן איטרטיבי על בסיס שווי יחידת מניבת המזומנים המתקבל וההנחה כי רוכש פוטנציאלי יהיה זכאי לפחת מואץ בסך כ-13.8 מ' דולר על פני 5 שנים החל משנת 2021.

שינויים בהון החוזר

- לאורך שנות התחזית הונח שיעור הון חוזר של כ-39% מההכנסות, בהתאם לשיעור ההון החוזר הנורמטיבי הממוצע של החברה בשנים האחרונות.
- יתרת הפתיחה של ההון החוזר בשנת התחזית הראשונה הינה אפס, מאחר והונח כי היתרה הפנקסנית של היחידה מניבת המזומנים אינה כוללת יתרות הון חוזר.

פרק ד - הערכת השווי

הערכת שווי סכום בר-השבה - יחידה מניבת מזומנים 65E

מיליוני \$	2028	2027	2026	2025	2024	2023	2022	2021
סך הכנסות 65E	19.2	15.5	15.5	15.5	15.9	17.6	17.6	18.0
YOY	24%	0%	0%	3%-	9%-	0%	2%-	
EBITDA	13.8	9.4	9.3	11.0	12.3	13.7	13.6	13.8
% מההכנסות	72%	61%	60%	71%	77%	78%	77%	77%
פחת לצרכי מס	-	-	-	(13.8)	(13.8)	(13.8)	(13.8)	(13.8)
מיסים על ההכנסה	(3.2)	(2.2)	(1.1)	-	-	-	-	(0.0)
התאמות לתזרים	6.1	-	-	0.2	0.7	-	0.2	(7.1)
שינויים בהון חוזר								
תזרים להיוון	16.7	7.3	8.2	11.2	12.9	13.7	13.7	6.7

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

פרק ד - הערכת השווי

הערכת שווי סכום בר-השבה - יחידה מניבת מזומנים 65E

ממצאים

- בהתאם להנחות המפורטות לעיל, שוויה ההוגן של היחידה מניבת המזומנים 65E (בניכוי עלויות מימוש) נאמד בכ-68.2 מיליון דולר ליום 31 בדצמבר 2020 כמפורט להלן:

מיליוני \$	יחידה מניבת מזומנים 65E
7.20%	שיעור הון - WACC
68.9	שווי יחידה לפני הטבת מס
(0.7)	עלויות מימוש
68.2	שווי הוגן בניכוי עלויות מימוש

- ערכה הפנקסני של היחידה מניבת המזומנים 65E בספריה של חלל-תקשורת בע"מ ליום 31 בדצמבר 2020, עומד על כ-67.7 מיליון דולר, אשר הינו העלות המופחתת של לווין זה.
- בהתבסס על האמור לעיל, הסכום בר ההשבה של היחידה מניבת המזומנים 65E עולה על ערכה הפנקסני ועל כן לא חלה ירידת ערך.
- נציין כי בעבודה הקודמת ליום 30 ביוני 2020, שוויה ההוגן של יחידה 65E נאמד בכ-71.8 מיליון דולר.

ניתוח רגישות

- להלן ניתוח רגישות לשווי ההוגן של היחידה מניבת המזומנים 65E ביחס לשינויים במחיר ההון ובשיעור התפוסה הממוצע:

שינוי בשיעור ההון (WACC)							שיעור השינוי בהכנסות
8.7%	8.2%	7.7%	7.2%	6.7%	6.2%	5.7%	
56.0	57.2	58.4	59.7	60.9	62.2	63.6	
60.0	61.3	62.6	63.9	65.3	66.7	68.2	
64.1	65.4	66.8	68.2	69.7	71.2	72.7	
68.1	69.5	71.0	72.5	74.0	75.6	77.3	5.0%
72.1	73.6	75.2	76.8	78.4	80.1	81.8	10.0%

הכנסות משירותי תקשורת לוויינית

- תזרים ההכנסות משירותי תקשורת לוויינית ביחידה מניבת מזומנים 17E (עמוס 17) הונח כמפורט להלן:

- **אורך החיים התפעולי של הלוויין** - אורך החיים התפעולי של עמוס 17 אשר הונח בתחזית תזרים המזומנים הינו החל משנת 2021 ועד אפריל 2042 (21.3 שנים). תקופת השימוש נקבעה על פי הערכות של Boeing, יצרנית הלוויין, המבוססות בין היתר על יתרת כמות הדלק בלוויין והנתונים הטכניים של הלוויין.

- **מחיר ל-Beam / Mbps**

בטריטוריית הפעילות של עמוס 17 ישנם 3 מתחרים עיקריים: SES, Eutelsat ו-Intelsat. בשנים האחרונות נכנסו לשוק האפריקאי חברות לוויינים נוספות שהיו פעילות עד כה במזרח הרחוק ובאסיה. כניסתן של חברות אלו הובילה לירידה ברמת המחירים, שהייתה נהוגה עד כה באפריקה, להחרפת התחרות, הגדלת ההיצע, תוך צמצום מזערי של נפח השוק של 3 המפעילות המובילות

ע"פ המחקר של Euroconsult, מגמה זו של ירידת מחירים בשוק האפריקאי צפויה להימשך אף בשנים הבאות (בעיקר בתדרים Ku ו-C).

בהתאם לכך, המחירים בתחזית תזרים המזומנים של עמוס 17, מבוססים על מחירי השוק הצפויים ע"פ המחקר של Euroconsult. כאשר:

בתדר C המחיר שהונח מגלם דיסקאונט של כ-15% על מחיר השוק הממוצע ע"פ המחקר בשנים 2021-2029;

בתדר Ku המחיר שהונח מגלם דיסקאונט של כ-15% על מחיר השוק הממוצע ע"פ המחקר בשנים 2021-2029.

בתדר Ka, המחיר שהונח משקף את מחיר השוק הנוכחי על בסיסו חתמה החברה הסכם לאספקת שירותי תקשורת בתחום זה, כמפורט לעיל;

כלל המחירים שהונחו, לאחר הדיסקאונט כפי שתואר לעיל, נותרו קבועים לכל אורך שנות התחזית.

- **שיעורי תפוסה ממוצעים** - שיעורי התפוסה הממוצעים בתחזית תזרים המזומנים מבוססים על שקלול שיעורי התפוסה הצפויים ע"פ המחקר של Euroconsult בשוק התקשורת הלוויינית באפריקה וכן על הטכנולוגיות הייחודיות של הלוויין עמוס 17 (מטע"ד דיגיטלי וכן HTS בתחום תדר C), הצפויות להעניק לו יתרון תחרותי. בהתאם לכך הונח כי שיעורי התפוסה בתדרים Ku ו-C יעלו בהדרגה מכ-9% ו-14% בהתאמה בשנת 2020 וייתייצבו על כ-75% וכ-71% בהתאמה בשנת 2027 וליתר שנות התחזית.

בתדר Ka, הונח כי שיעור התפוסה יתייצב גם הוא על כ-76% בשנת 2023 ליתר שנות התחזית. זאת לאור העובדה כי הקיבולת בתדר זה נמוכה יחסית אך בעלת ביקוש גבוה וכן בשל העובדה כי לחברה הסכם חתום עם לקוח לאספקת שירותים בתדר זה (לפירוט ראה עמ' 13) ושיעור התפוסה הנוכחי בקיבולת התדר עומד על כ-40%.

- **ערך גרט** - אומדן השימוש החוזר בעמוס 17 עם תום חייו התפעוליים אשר הונח הינו כ-5 מיליון דולר (להרחבה ראה הנחות עבודה כלליות - עמ' 29).

פרק ד - הערכת השווי

הערכת שווי סכום בר-השבה - יחידה מניבת מזומנים 17E - הנחות מרכזיות

עלות המכר

- לאחר מכן, פוחת שיעור זה עד לכ-63% בשנת 2039 לאור השתתפותה של בואינג בהכנסות.
- ביתרת תקופת הפעילות בשנים 2040-2042, עם סיום השתתפותה של בואינג בהכנסות, גדל שיעור ה-EBITDA לכ-75%.
- שיעור זה נבחן ביחס לשיעורי ה-EBITDA של חברות ההשוואה ונמצא כסביר (ראה ניתוח שיעורי ה-EBITDA של חברות השוואה בעמ' 46).

הוצאות פחת

- הוצאות הפחת בגין עמוס 17, נאמדו באופן איטרטיבי על בסיס שווי יחידת מניבת המזומנים המתקבל וההנחה כי רוכש פוטנציאלי יהיה זכאי לפחת מואץ בסך כ-50 מ' ש"ח על פני 5 שנים.

שינויים בהון החוזר

- לאורך שנות התחזית הונח שיעור הון חוזר של כ-25% מההכנסות, בהתאם להבהרות החברה בגין מדיניות האשראי בטריטוריית הפעילות של עמוס 17. הנחה זו עולה בקנה אחד, עם שיעורי ההון החוזר אשר נצפו בעבר בעמוס 5 אשר פעל אף הוא בטריטוריה זו.

השקעות הוניות (CAPEX)

- יתרת ההשקעה בעמוס 17 אשר הונחה בתחזית תזרים המזומנים (בשנים 2021-2024), הינה בהתאם להסכם עם יצרנית הלוויין ועומדת על כ-5.4 מיליון דולר.

- הוצאות הביטוח, הוצאות תפעול ושירותי הקרקע והוצאות תיאום התדירים הונחו בהתאם להוצאות הקיימות כיום בחברה והתקשרויות עם ספקים השירות של הלוויין ובכללם המבטחים – כ-6.0 מיליון דולר בשנת 2021 ועד לכ-4.0 מיליון דולר בשנת התחזית האחרונה.

הוצאות הנהלה וכלליות ומכירה ושיווק

- הוצאות קבועות - הונחו הוצאות קבועות בסך של 5.1 מיליון דולר בשנה, בגין הוצאות הנה"כ ומכירה ושיווק.
- הוצאות משתנות - הונחו הוצאות משתנות בשיעור של 10% מהכנסות התדירים Ku ו-C.
- חלק בואינג בהכנסות עמוס 17 - בהתאם להסכמי החברה עם חברת בואינג, היצרנית של עמוס 17, במידה ויפעל הלוויין עמוס 17 מעבר ל-14 שנים (החל מסוף שנת 2034), תהיה זכאית בואינג לבונוס בשיעור של משתנה מהכנסותיו של הלוויין עמוס 17, בכל שנת פעילות נוספת ועד שלוש שנים לפני תום תקופת השימוש של הלוויין. כאמור לעיל, הלוויין עמוס 17 צפוי לפעול עד לשנת 2042.

רווחיות EBITDA

- שיעור ה-EBITDA המשתקף מתחזית תזרים המזומנים עומד על כ-45% בשנת התחזית הראשונה של הלוויין. שיעור זה עולה בהדרגה ומתייצב על כ-74% בשנת 2031.

פרק ד - הערכת השווי

הערכת שווי סכום בר-השבה - יחידה מניבת מזומנים 17E

תחזית תזרים המזומנים

מיליוני \$	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
סך הכנסות 17E	22.6	34.3	42.4	47.4	51.9	53.0	53.5	53.5	53.5	53.5	53.5
YOY		51.6%	23.8%	11.7%	9.7%	2.0%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
EBITDA	10.3	21.2	28.8	33.5	38.0	38.7	38.9	39.0	39.0	39.2	39.3
% מהכנסות	45%	62%	68%	71%	73%	73%	73%	73%	73%	73%	74%
פחת לצרכי מס	(49.6)	(49.6)	(49.6)	(49.6)	(49.6)	-	-	-	-	-	-
מיסים על ההכנסה	-	-	-	-	-	-	-	(0.1)	(9.0)	(9.0)	(9.0)
התאמות לתזרים											
CAPEX	(1.4)	(1.4)	(1.4)	(1.1)	-	-	-	-	-	-	-
שינויים בהון חוזר	(5.6)	(2.9)	(2.0)	(1.2)	(1.1)	(0.3)	(0.1)	-	-	-	-
תזרים להיוון	3.2	16.8	25.3	31.2	36.9	38.4	38.8	38.9	30.0	30.2	30.3

מיליוני \$	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
סך הכנסות 17E	53.5	53.5	53.5	53.5	53.5	53.5	53.5	53.5	53.5	53.5	22.6
YOY		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	58%-
EBITDA	39.3	39.4	39.0	37.5	37.6	37.7	36.7	33.6	40.2	40.4	18.3
% מהכנסות	74%	74%	73%	70%	70%	71%	69%	63%	75%	75%	81%
פחת לצרכי מס	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
מיסים על ההכנסה	(9.0)	(9.1)	(9.0)	(8.6)	(8.7)	(8.7)	(8.5)	(7.7)	(9.3)	(9.3)	(4.2)
התאמות לתזרים											
CAPEX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
שינויים בהון חוזר	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.4
תזרים להיוון	30.3	30.4	30.1	28.9	29.0	29.0	28.3	25.8	31.0	31.1	27.4

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

פרק ד - הערכת השווי

הערכת שווי סכום בר-השבה - עמוס 17

ממצאים

- בהתאם להנחות המפורטות לעיל, השווי ההוגן של היחידה מניבת המזומנים 17E נאמד בכ-245.4 מיליון דולר ליום 31 בדצמבר 2020 כמפורט להלן:

יחידה מניבת מזומנים 17E	מיליוני \$
שיעור היות - WACC	10.30%
שווי יחידה	247.8
עלויות מימוש	(2.5)
שווי שימוש	245.4

- ערכה הפנקסי של היחידה מניבת המזומנים 17E בספריה של חלל-תקשורת בע"מ ליום 31 בדצמבר 2020, עומד על כ-244.9 מיליון דולר, אשר הינו עלות ההשקעה בנכס זה.
- בהתבסס על האמור לעיל, הסכום בר-ההשבה של היחידה מניבת המזומנים 17E עולה על ערכה הפנקסי ועל כן לא חלה ירידת ערך.
- נציין כי בעבודה הקודמת ליום 31 במרץ 2020, שוויה ההוגן של יחידה 17E נאמד בכ-253.5 מיליון דולר. השינוי בשווי ההוגן בין הערכה קודמת להערכה הנוכחית נובע בעיקרו מהסיבות להלן:
 - עדכון תחזית קצב גידול המכירות של הלוויין עמוס 17 בשל ההאטה הכלכלית העולמית בעקבות משבר הקורונה, אשר עיכבה את קצב החדירה של הלוויין לשוק האפריקאי. לפרטים נוספים ראה פרק ד "הנחות עבודה כלליות".
 - מנגד, קיטון בשיעור ההיוון משיעור של 11.7% לשיעור של 10.3%. לפרטים נוספים ראה פרק ד "שיעור ההיוון הראוי לתזרים המזומנים - יחידה מניבת מזומנים 17E".

ניתוח רגישות

- להלן ניתוח רגישות לשווי השימוש של היחידה מניבת המזומנים 17E ביחס לשינויים במחיר ההון ובשיעור התפוסה הממוצע:

שינוי בשיעור ההיוון (WACC)								
11.8%	11.3%	10.8%	10.3%	9.8%	9.3%	8.8%		
155.0	161.5	168.4	175.7	183.5	191.8	200.7	-20.0%	שיעור השינוי בהכנסות
186.2	193.8	201.9	210.5	219.7	229.4	239.9	-10.0%	
217.4	226.1	235.4	245.4	255.8	267.0	279.0	0.0%	
248.6	258.5	269.0	280.2	292.0	304.6	318.2	10.0%	
279.8	290.8	302.5	315.0	328.2	342.2	357.3	20.0%	

בחינת סבירות תוצאות הניתוח

- כפי שעולה מתוצאות הערכת השווי של היחידות מניבות המזומנים שנבחנו במסגרת עבודה זו, ערכן של יחידות 4W, 65E ו-17E בספרי החברה אינו עולה על הסכום בר-ההשבה שלהן (שנאמד ע"ב שווי הוגן בניכוי עלויות מימוש).
- על פי שיחות שקיימנו עם הנהלת החברה, לא נמצאו סממנים פנימיים או חיצוניים נוספים (למעט הפער בין שווי השוק להון העצמי) אשר יכולים להצביע על פגימה בנכסים. בהקשר זה נציין כי:

- הלוויין עמוס 3 נמצא בתפוסה של כ-90% ו-100% בתדרים Ku ו-Ka בהתאמה, עם חוזים חתומים מול ממשלת ישראל, חברת YES ודויטשה טלקום. למעט הנחה של עליה בשיעור התפוסה בתדר Ku ל-100%, כפועל יוצא ממעבר של לקוחות עמוס 7 לעמוס 3 (לאחר סיום הסכם החכירה עם אסיהסאט), לא הונח שינוי בשיעור התפוסה ביתר שנות התחזית.

- הלוויין עמוס 4 בתפוסה של כ-75% ו-100% בתדרים Ku ו-Ka בהתאמה, עם חוזים חתומים, בחלקם עד לסוף תקופת ההפעלה של הלוויין. לא הונח שינוי בשיעור התפוסה ביתר שנות התחזית, למעט הנחה של עליה בשיעור התפוסה בתדר Ku מ-75% לכ-88%.

- כאמור לעיל, ההשפעה של משבר הקורונה על הפעילות במגזרים 4W ו-65E אינה מהותית, הלוויינים מאוכלסים בתפוסה גבוהה והלקוחות עומדים בהתחייבויותיהם, למעט לקוחות בודדים בהיקפים זניחים.

- הלוויין עמוס 17 שוגר באוגוסט 2019 והחל בפעילות מסחרית בנובמבר 2019 ונמצא בשלבי ramp-up של המכירות. החברה דיווחה ב-17 באוגוסט 2020 על חתימת הסכם למתן שירותי תקשורת באפריקה בלוויין עמוס 17 ולאספקת ציוד תקשורת ושירותים נלווים נוספים, שההכנסות הצפויות ממנו הינן בהיקף של כ-92 מיליון דולר במצטבר לתקופה של 10 שנים. כניסתו של ההסכם לתוקף מותנית בכך שהלקוח יודיע לחברה כי נחתם הסכם למימון העסקה. עם זאת, בשל האטה בפעילות הכלכלית ביבשת אפריקה, צפוי אכלוס הדרגתי בלוויין זה ביחס לתחזיות קודמות של הנהלת החברה.

בחינת סבירות תוצאות הניתוח (המשך)

- לצורך בחינת סבירות תוצאות הערכת שווי היחידות מניבות המוזמנים, בחנו את מכפיל ההון של החברה בהשוואה ליתר המניות בבורסת ת"א. על פי הדוחות הכספיים של החברה ליום 31 בדצמבר 2020, ההון העצמי החשבונאי של החברה הינו כ-91 מיליון דולר. שווי השוק של מניות החברה נכון ליום 31 בדצמבר 2020, עמד על כ-35 מיליון דולר. היחס בין שווי השוק לבין ההון העצמי כאמור הינו כ-0.39.
- הפער בין שווי השוק לבין שווי הנכסים נטו (הון עצמי), על אף כי הינו משמעותי וחריג באופן יחסי, אינו ייחודי לחברה ומאפיין חברות נוספות אשר נסחרות במכפיל נמוך מ-1 ביחס להון העצמי (לרבות בנקים, חברות ביטוח וחברות נדל"ן). נציין בהקשר זה כי נכון ל-31 בדצמבר 2020 כ-30% מהחברות בבורסה לני"ע בת"א נסחרות במכפיל נמוך מ-1 (כ-139 חברות מתוך 479), המהווה לכאורה סממן לירידת ערך.
- להערכתנו הפער בין שווי השוק של מניות החברה לבין שווי ההון העצמי הגלום בעבודתנו נובע מהסיבות להלן:
 - לאור חוסר הוודאות בשוק המקומי והגלובלי כתוצאה ממשבר הקורונה, חלה ירידה במחירי השוק של ניירות ערך, כתוצאה מפדיון כספים בחסכונות של ציבור המשקיעים.
 - משתתפי השוק מניחים מכירה של בלוק משמעותי במחיר נמוך, כתוצאה ממימוש מהיר (Fire Sale) וזאת לאור תהליך הפירוק של בעלת השליטה בחברה.
 - היעדר בעל שליטה בחברה עם אינטרס ארוך טווח (מניות יורקום מוחזקות ע"י כונס נכסים).
 - מחיר השוק מגלם פרמיית סיכון נוספת בגין חוסר הוודאות לגבי זהותו של בעל השליטה העתיד.

בחינת סבירות שיעורי ה-EBITDA

- להלן שיעורי ה-EBITDA בקרב חברות השוואה בינלאומיות:

חברה	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019	31/12/2020	מוצג
Intelsat S.A.	75.35%	75.40%	69.29%	63.77%	70.95%
SES SA FDR (Class A)	65.07%	62.45%	62.36%	56.98%	61.72%
Eutelsat Communications SA	76.70%	77.55%	78.15%	76.81%	77.30%

- שיעור ה-EBITDA של יחידה מניבת המזומנים 65E הינו כ-72% בממוצע. שיעור רווחיות זה נובע בעיקר בשל העובדה כי מעל לכ-95% מהכנסות היחידה נובעות מ-2 לקוחות בלבד ועל כן הוצאות התפעול ביחידה זו נמוכות באופן יחסי.
- שיעור ה-EBITDA של יחידה מניבת המזומנים 17E (כ-71% בממוצע) נובע מיתרון לגודל - הלוויין עמוס 17 הינו בעל קיבולת גבוהה באופן יחסי וחלק מהוצאות התפעול (לדוגמה עלויות ניטור ובקרת הלוויין) אינן משתנות ביחס לגודל הלוויין.
- בחינת שיעורי ה-EBITDA בקרב חברות ההשוואה מעלה כי שיעור ה-EBITDA המשתקף מתחזית תזרים המזומנים של היחידה מניבת המזומנים 4W (כ-74% בממוצע), של היחידה מניבת המזומנים 65E (כ-72% בממוצע) ושל היחידה מניבת המזומנים 17E (כ-71% בממוצע) הינו סביר ביחס לחברות המדגם. נציין כי שיעור הרווחיות בשנות התחזית הראשונות הינו גבוה שכן עלויות החכירה בגין עמוס 7 אינן נכללות ב-EBITDA.