רשם הפטנטים, העיצובים, המדגמים וסימני המסחר

בקשה לביטול פטנט
235508

מבקשת הביטול:	**היי-סק מערכות**
	על ידי פרל כהן צדק לצר ברץ
בעלת הפטנט:	**אלתא מערכות בע"מ**
	על ידי גילת ברקת ושות'

חקיקה שאוזכרה:
חוק הפטנטים, תשכ"ז-1967: סע' 4, 5, 12, 12(א), 13, 13(א), 18, 73ב
תקנות הפטנטים (נוהלי הרשות, סדרי דין, מסמכים ואגרות), תשכ"ח-1968: סע' 20(א)(3)
תקנות הפטנטים

ה ח ל ט ה

1. לפניי בקשתה של היי-סק מעבדות (להלן: מבקשת הביטול) לביטול פטנט מספר 235508 (להלן: הפטנט) הרשום על שם חברת אלתא מערכות בע"מ (להלן: בעלת הפטנט).

רקע דיוני

2. הבקשה לפטנט 235508 הוגשה לראשונה לרישום בישראל כבקשה לאומית ביום 5.11.2014 (להלן: המועד הקובע). בקשת הפטנט קובלה ביום 29.11.2018, פורסמה להתנגדויות הציבור (במהלך חודש נובמבר 2018), ומשלא הוגשו התנגדויות ניתן פטנט ביום 1.3.2019.

3. ההליכים בין הצדדים החלו בשנת 2019. ביום 22.9.2019, הגישה בעלת הפטנט תביעה בגין הפרת הפטנט נגד מבקשת הביטול לבית המשפט המחוזי בחיפה (ת.א. 52297-09-19). במסגרת תביעה זו, הגישה בעלת הפטנט בקשה לתיקון הפטנט (להלן: **בקשת התיקון הראשונה**), ואילו מבקשת הביטול הגישה מנגד לבית המשפט בקשה לביטול הפטנט. במקביל, ביום 27.1.2020, הגישה מבקשת הביטול את בקשתה לביטול הפטנט גם לרשם הפטנטים (להלן: **בקשת הביטול**). ביום 17.4.2020 התיר בית המשפט המחוזי לרשם הפטנטים לדון בבקשת התיקון ובבקשה לביטול הפטנט, והורה על עיכוב ההליכים בתביעת ההפרה עד להכרעת הרשם.

4. ביום 27.4.2020 הגישה בעלת הפטנט לרשם הפטנטים את בקשת התיקון הראשונה, אשר התקבלה באופן חלקי בהחלטת כבוד סגנית הרשם דאז מיום 29.4.2021.

5. לאחר הקבלה החלקית של בקשת התיקון הראשונה, הגישה מבקשת הביטול ביום 6.1.2022 בקשה מתוקנת לביטול הפטנט בצירוף ראיות תומכות (להלן: **כתב טענות מבקשת הביטול**). בעלת הפטנט לא הגישה כתב טענות וראיות בתשובה לבקשת הביטול. במקום זאת, ביום 31.5.2022, הגישה בקשה נוספת לתיקון הפטנט, שמטרתה, לשיטתה, צמצום התביעות (להלן: **בקשת התיקון השנייה**).

6. מבקשת הביטול התנגדה לבקשת התיקון השנייה. וביום 6.8.2023 ניתנה החלטת סגנית הרשם, שדחתה את בקשת התיקון השנייה [ראו בקשה לביטול פטנט 235508 (התנגדות לבקשה לתיקון פירוט) **היי-סק מערכות נ' אלתא מערכות בע"מ** (נבו 6.8.2023)]. בהחלטתה המנומקת, קבעה סגנית הרשם כי בקשת התיקון נדחית הן לגופה, בשל היעדר תמיכה בפירוט, והן עקב הגשתה בשיהוי המהווה חוסר תום לב מצד בעלת הפטנט.

7. לאחר דחיית בקשת התיקון השנייה, הגישה בעלת הפטנט ביום 10.12.2023 את כתב טענותיה וראיותיה (להלן: **כתב טענות בעלת הפטנט**), וזאת בהתייחס לנוסח התביעות שאושר (גרסה 235508/4). מבקשת הביטול הגישה את ראיותיה בתשובה בחודש נובמבר 2024.

8. דיוני ההוכחות בתיק נערכו לפניי במשך יומיים רצופים, ב-10.6.2025 וב-11.6.2025. במהלכם נחקרו המומחה והמצהירים מטעם הצדדים על חוות הדעת והתצהירים שהוגשו. סיכומי הצדדים בעל פה נשמעו בימים 2.11.2025 ו-3.11.2025.

9. ביום 15.1.2026 הוגשו הנוסחים המוסכמים של פרוטוקולי הסיכומים, שבהם סומנו הקטעים שהושחרו בשל סודיות ביטחונית לצורך פרסום הפומבי (להלן ובהתאמה: פרוטוקולים הוכחות ו-פרוטוקולים סיכומים). כמו כן, הגישו הצדדים את המצגות שליוו את סיכומיהם (להלן: מצגת סיכומים מבקשת הביטול, מצגת סיכומים בעלת הפטנט, ו- מצגת סיכומים בתשובה מבקשת הביטול). בטרם אדון בטענות הצדדים וראיותיהם, אבחן את האמצאה הנתבעת.

האמצאה הנתבעת

10. פטנט 235508 שכותרתו "מודם להוספה בדיעבד למכשירים אל-חוטיים ושיטות השימושיות אגב כך", עוסק במערכת ושיטה לשדרוג האבטחה של מכשיר תקשורת אישי אלחוטי קיים מן העבר כגון טלפון חכם מסחרי ("מכשיר מדף" המכונה בפטנט מכשיר legacy).

11. כפי שמתואר בפטנט, שדרוג האבטחה במכשיר הקיים (מכשיר legacy –) מתבצע באמצעות הוספת מודם עזר חיצוני המתחבר אליו בקשר פיזי (לדוגמה, דרך חיבור ליציאתUSB). השדרוג כולל ביטול - נטרול או השבתה neutralized) או disabled) של לפחות אחד מערוצי היציאה של התקשורת האלחוטית (wireless output channels) המקוריים אשר מובנים במכשיר legacy –.

12. מערכת תביעות הפטנט בגרסתה האחרונה (גרסה 235508/4) כוללת 49 תביעות, מתוכן 3 תביעות בלתי-תלויות: תביעה 1 ותביעה 11 המתארות (בהתאמה) **מערכת** (A system) **ושיטה** (A method) לשדרוג של מכשיר תקשורת קיים; ותביעה 21 העוסקת **במוצר תוכנת מחשב** (A computer program product) לאותה המטרה.

13. יתר 46 התביעות הינן תביעות תלויות ומחולקות כך: תביעות 2 עד 10 תלויות בתביעה 1 (המערכת); תביעות 12 עד 20 תלויות בתביעה 11 (השיטה); ותביעות 22 עד 49 תלויות בתביעה 21 (התוכנה) או בתביעות הקודמות להן.

14. **תביעות המערכת -** להלן נוסח תביעה 1 התובעת את המערכת לפי הפטנט:

> **"1. A system for ex post facto upgrading of at least one legacy personal communication device including a legacy modem, the system comprising:**
>
> **an secure communication device including an auxiliary cellular modem-physically connected via an ex post facto physical connection to a legacy personal communication device having at least one legacy wireless output channel which has been neutralized."**

15. תרגום התביעה לעברית:

> "1. מערכת לשדרוג בדיעבד של לפחות מכשיר תקשורת אישי אחד קיים מן העבר (legacy) הכולל מודם קיים, המערכת כוללת:
>
> מכשיר תקשורת מאובטח הכולל מודם עזר סלולרי (auxiliary cellular modem) המחובר פיזית באמצעות חיבור פיזי בדיעבד למכשיר תקשורת אישי קיים מן העבר בעל לפחות ערוץ פלט (יציאה) אלחוטי אחד קיים אשר נוטרל (neutralized)."

16. תביעות 2 עד 10 תלויות בתביעה 1 העצמאית (תביעת מערכת) - קבוצה זו של תביעות מוסיפה למערכת הנתבעת בתביעה 1 מאפיינים ורכיבים טכניים שונים:

16.1. תביעה 2 מוסיפה כי החיבור הפיזי בין מודם העזר למכשיר התקשורת מתבצע דרך יציאת ה-USB, וכי מודם העזר מתקשר בתקני סלולר של דור שלישי ומעלה, או מאפשר העברת פקודות AT[1].

16.2. תביעות 3 עד 6 מוסיפות רכיב של מודול אבטחה, תוך נטרול (neutralized) כלל ערוצי התקשורת המקוריים כך, שהוצאת נתונים תתבצע רק דרך מודם העזר. עוד מפורט כי מודול האבטחה מספק הגנה

[1] פקודות AT – סט פקודות המאפשר תקשורת בין המודם למעבד (ראו פירוט הפטנט בעמוד 9).

קריפטוגרפית (תביעה 4), הגנת סייבר עבור יציאת ה-USB (תביעה 5), ויכולת התמודדות עם הפרעות (interference) (תביעה 6). בתביעה 4 התלויה בתביעה 3 מצוין כי פעולת הנטרול נעשית באמצעות חומרה או מערכת הפעלה (operating system) או "קרנל" (kernel) או תוכנה או שילובים שונים של אמצעים אלה (בשל השימוש בצירוף and/or).

16.3. תביעות 7 עד 9 עוסקות בשדרוג טכנולוגי שמספקת המערכת הנתבעת, כגון שדרוג תכונות מדור שלישי לדור רביעי (תביעה 8), ושימוש ברצועת תדרים שנייה לפחות (at least a second frequency band) השונה מרצועת התדרים המקורית של המכשיר הקיים מן העבר (תביעה 9).

16.4. תביעה 10 מוסיפה ומגדירה כי מודם העזר מתקשר פיזית גם עם שבב מעבד האפליקציות של המכשיר הקיים מן העבר.

17. תביעות 31 עד 37 (המשך תביעות המערכת - סוגי מכשירים וייצוא נתונים) מוסיפות מאפיינים לתביעות <u>המערכת</u>:

17.1. תביעה 31 תלויה בתביעה 10, ומגדירה כי מכשיר התקשורת המאובטח גורם למעבד האפליקציות לייצא את הנתונים ישירות אל מודם העזר חלף המודם המקורי.

17.2. תביעות 32 עד 37 מפרטות את סוגי מכשירי התקשורת (Platforms) עליהם ניתן ליישם את המערכת, וכוללות, בין היתר: סמארטפון, טאבלט, קורא ספרים אלקטרוני, נטבוק, מכשיר ניווט לרכב, וקונסולת משחקים.

18. **תביעות השיטה -** להלן נוסח תביעה 11 התובעת את השיטה לפי הפטנט:

> **"11. A method for ex post facto upgrading of at least one legacy personal communication device including a legacy modem, the method comprising:**
>
> **Providing an secure communication device including an auxiliary cellular modem physically connected via an ex post facto physical connection to a legacy personal communication**

device having at least one legacy wireless output channel which has been disabled."

19. תרגום התביעה לעברית:

"11. **שיטה** לשדרוג בדיעבד של לפחות מכשיר תקשורת אישי אחד קיים מן העבר הכולל מודם קיים, השיטה כוללת:

אספקת מכשיר תקשורת מאובטח הכולל מודם עזר סלולרי המחובר פיזית באמצעות חיבור פיזי בדיעבד למכשיר תקשורת אישי קיים מן העבר בעל לפחות ערוץ פלט (יציאה) אלחוטי אחד קיים אשר הושבת (disabled)."

20. תביעות 12 עד 20 תלויות בתביעה 11 העצמאית (תביעת שיטה) - תביעות אלו תלויות במישרין או בעקיפין בתביעה 11. קבוצת תביעות זו מגדירה את אותם המאפיינים הטכניים והפונקציונליים שפורטו בתביעות 2 עד 10 (לרבות חיבור ה-USB, נטרול ערוצי תקשורת, מודול האבטחה, הגנת סייבר ושדרוגי רשתות), אך מנוסחת בהתאמה לשיטה הנתבעת.

21. תביעה 13 התלויה בתביעה 12 התלויה בתביעה 11 העצמאית תובעת את השיטה לשדרוג הטלפון החכם ושבה כל ערוצי הפלט (יציאה) אלחוטיים נוטרלו (neutralized). בתביעה 14 התלויה בתביעה 13 מצוין כי פעולת הנטרול נעשית באמצעות חומרה או מערכת הפעלה (operating system) או "קרנל" (kernel) או תוכנה או שילובים שונים של אמצעים אלה (בשל השימוש בצירוף and/or).

22. תביעות 38 עד 44, המהוות המשך לתביעות השיטה, מרחיבות את מאפייניהן בנוגע לסוגי מכשירים וייצוא נתונים. הרחבה זו מקבילה להרחבה שפורטה לעיל בתביעות 31 עד 37, ביחס לתביעות המערכת.

23. **תביעות מוצר התוכנה** - להלן נוסח תביעה 21 התובעת את מוצר התוכנה לפי הפטנט:

"21. A computer program product, comprising a non-transitory tangible computer readable medium having computer readable program code embodied therein, said computer readable program code adapted to be executed to implement a method ex post facto upgrading of at least one

legacy personal communication device including a legacy modem, the method comprising:

Providing an secure communication device including an auxiliary cellular modem physically connected via an ex post facto physical connection to a legacy personal communication device having at least one legacy wireless output channel which has been disabled."

24. תרגום תביעה 21 לעברית:

"21. מוצר תוכנת מחשב ("תוכנה"), הכולל מדיום מוחשי בלתי חולף הניתן לקריאה על ידי מחשב, אשר מגולם בו (במדיום המוחשי האמור) קוד תוכנית הניתן לקריאה על ידי מחשב; קוד התוכנית הניתן לקריאה על ידי מחשב האמור, מותאם להיות מבוצע כדי ליישם את השיטה לשדרוג בדיעבד של לפחות מכשיר תקשורת אישי אחד קיים מן העבר (legacy) הכולל מודם קיים, השיטה כוללת:

הספקת מכשיר תקשורת מאובטח הכולל מודם עזר סלולרי המחובר פיזית באמצעות חיבור פיזי בדיעבד למכשיר תקשורת אישי קיים מן העבר בעל לפחות ערוץ פלט (יציאה) אלחוטי אחד קיים אשר הושבת (disabled)."

25. תביעות 22 עד 30 תלויות בתביעה 21 העצמאית (תביעת מוצר התוכנה) - בדומה לקבוצות הקודמות, מוסיפות למוצר התוכנה מאפיינים זהים בסדרם ובמהותם לאלו שתוארו מעלה עבור המערכת והשיטה (תמיכה בפקודותAT , רכיבי אבטחה, שדרוגי דורות ותקשורת מול מעבד האפליקציות).

26. תביעה 23 התלויה בין היתר בתביעה 21 תובעת את התוכנה המיישמת את השיטה לשדרוג הטלפון החכם שבה כל ערוצי הפלט (יציאה) אלחוטיים נוטרלו (neutralized). בתביעה 24 התלויה בתביעה 23 מצוין כי פעולת הנטרול נעשית באמצעות חומרה או מערכת הפעלה (operating system) או "קרנל" (kernel) או תוכנה או שילובים שונים של אמצעים אלה (בשל השימוש בצירוף and/or).

27. תביעות 45 עד 49 (המשך תביעות מוצר התוכנה - סוגי מכשירים) קבוצת התביעות החותמת את הפטנט תלויה בתביעות מוצר התוכנה (תביעות 21-30). תביעות אלו מגבילות את יישום מוצר התוכנה על פני אותה רשימת מכשירי תקשורת

ספציפיים שצוינו בקבוצות הקודמות (סמארטפונים, טאבלטים, קוראי ספרים, נוטבוקים, מכשירי ניווט וקונסולות).

<u>תמצית טענות מבקשת הביטול וראיותיה</u>

28. מבקשת הביטול טוענת כי פטנט 235508 משקף את הידע שהיה קיים בתחום במועד הקובע ולפיכך, האמצאה נעדרת כל חידוש או התקדמות המצאתית כנדרש לפי סעיפים 4 ו- 5 לחוק הפטנטים, התשכ"ז- 1967 (להלן: החוק) (כתב טענות מבקשת הביטול בסעיפים 5.1 עד 5.8, פרוטוקול סיכומים 2.11.2025 בעמודים 6 – 7, מצגת סיכומים מבקשת הביטול בשקפים 2, 9 ו- 10).

29. לטענת מבקשת הביטול, בעלת הפטנט מנסה לנכס לעצמה מונופול על מערכות ופתרונות טכנולוגיים שכבר היו קיימים ומוכרים היטב טרם המועד הקובע. הרעיון "לשדרג" מכשיר סלולרי קיים באמצעות חיבור מודם חיצוני אליו, תוך נטרול ערוצי התקשורת המקוריים שלו, כבר יושם באופן נרחב על ידי צבאות בעולם למטרות תקשורת מאובטחת, ואף היה נגיש לציבור הרחב כפי שניתן לראות בפרסומים קודמים.

30. בנוסף, נטען כי עצם פעולת הנטרול של ערוצי התקשורת במכשיר הקיים אינה אמצאה, אלא דרישת סף רגולטורית וסטנדרטית של גופי ביטחון שונים לשם יצירת הפרדה הכרחית בין תקשורת אזרחית לביטחונית בשדה הקרב.

31. עוד טוענת מבקשת הביטול כי תביעות הפטנט אינן נובעות באופן סביר מהמתואר בפירוט, בניגוד להוראות סעיף 13 לחוק. לטענת מבקשת הביטול, התאוריה של בעלת הפטנט לפיה המדובר ב"נטרול בלתי הפיך בחומרה" של מכשיר קיים, אינה נתמכת בטקסט או באיורים המובאים בפטנט (פרוטוקול סיכומים 2.11.2025 בעמודים 53 – 54, מצגת סיכומים מבקשת הביטול בשקף 8).

32. מבקשת הביטול טוענת כי הפטנט רצוף במונחים טכנולוגיים מעורפלים הלוקים בחוסר בהירות. כך למשל, לא ברורה משמעותו הטכנולוגית של המונח נטרול neutralized"" המופיע בתביעה 1 של הפטנט. לפיכך, התביעות אינן מגדירות את האמצאה בצורה ברורה, כנדרש בתקנה 20(א)(3) לתקנות הפטנטים (נוהלי הרשות, סדרי דין, מסמכים ואגרות), התשכ"ח – 1968 (להלן: התקנות) (כתב טענות מבקשת הביטול בחלק ה- "מבוא" ובסעיף 6).

33. עוד טוענת מבקשת הביטול כי הפירוט אינו כולל תיאור של דרכי הביצוע שעל פיהן יוכל בעל המקצוע לבצע את האמצאה, בניגוד לדרישות סעיף 12 לחוק.

34. מבקשת הביטול מסכמת ומייחסת לבעלת הפטנט הפרה של חובות תום הלב והגילוי במהלך הליך בחינת הבקשה לפטנט שבעניינו, חובות המעוגנות בסעיף 18 לחוק הפטנטים (כתב טענות מבקשת הביטול בסעיף 8, מצגת סיכומים מבקשת הביטול בשקפים 17 - 18).

35. ראיות מבקשת הביטול כללו את תצהירו של מר דוד הירשברג, מנהל הקניין הרוחני שלה, מיום 6.1.2022 (להלן: תצהיר הירשברג העיקרי), ותצהיר נוסף מטעמו מיום 18.11.2024 (להלן: תצהיר הירשברג בתשובה). בנוסף, הוגש ביום 8.5.2025 תצהירו המתוקן של מר אהוד קאוף (להלן: תצהיר קאוף בתשובה), אשר תוקן בעקבות החלטה מיום 21.4.2025. מר קאוף, קצין לשעבר (סא"ל במיל') במערך התקשוב של צה"ל ומנכ"ל לשעבר של חברת CTI הוביל את תהליך שילוב מכשירי מדף אזרחיים לשימוש טקטי-צבאי.

36. מבקשת הביטול צירפה לראיותיה מספר פרסומים, אולם עיקר הדיון נסב על הידע הכללי בתחום האמצאה הנתבעת, ועל הפרסומים האלה:

36.1. הנחיות STIG (Security Technical Implementation Guide) (21.9.2009 – 18.3.2014) (כתב טענות מבקשת הביטול, נספח 9): קבצי הנחיות של משרד ההגנה האמריקאי כפי שפורסמו באתר UCF (Unified Compliance Framework). הנחיות STIG משמשות להגדרת האבטחה של מוצרי טכנולוגיה הנמצאים בשימוש גופים ביטחוניים בארה"ב והן נועדו להקשיח(Hardening) מערכות מחשוב כדי למנוע פרצות אבטחה בהן (להלן: פרסומי STIG).

36.2. הנחיות NSA (National Security Agency) הסוכנות לביטחון לאומי בארה"ב ביחס ל- ""Protection Profile for Mobile Device Fundamentals (17.9.2014), וכן העתקים מתוכנית סייבר למתקני גרעין, הוועדה לאנרגיה אטומית בארה"ב (2010) (כתב טענות מבקשת הביטול, נספח 10): הנחיות לאבטחת סייבר במכשירים אזרחיים עבור גופים ביטחוניים בארה"ב (להלן: **פ**רסומי NSA והוועדה לאנרגיה אטומית).

36.3. פרסום US 2014/0221057 (7.8.2014) (להלן: פרסום 057') ופרסום US 2013/0324189 (5.12.2013)(להלן: פרסום 189') (כתב טענות מבקשת הביטול, נספחים 21 ו- 22 בהתאמה): פרסומים 057' ו- 189' מהווים פטנט ופטנט המשך מאותה משפחה. פרסומים אלו עוסקים ב"כיסוי חכם" (Smart case) המולבש על מכשירי תקשורת קיימים מהמדף. ה"כיסוי החכם" מתחבר אל מכשירי התקשורת באמצעות חיבור פיזי, ומיועד לספק ערוצי תקשורת חלופיים לאלו שבמכשיר הקיים בסביבה הדורשת תקשורת מאובטחת (למשל, סביבה צבאית או משטרתית).

תמצית טענות בעלת הפטנט וראיותיה

37. בעלת הפטנט טוענת כי האמצאה חדשה ואינה מובנת מאליה. לטענתה, אף אחד מהפרסומים שהביאה מבקשת הביטול אינו מציג את נטרול החומרה הבלתי הפיך שבפטנט דנן. לא זו בלבד, אלא שהפרסומים הקודמים אף היו מרחיקים את בעל המקצוע מהאמצאה. הפרסומים הקודמים הם בתחומים שונים ועם מטרות שונות מהותית זו מזו ושילובם אינו שגרתי ואינו מובן מאליו לבעל המקצוע (כתב טענות בעלת הפטנט בסעיפים 154 – 162, פרוטוקול דיון הוכחות 11.6.2025 בעמוד 58, פרוטוקול דיון סיכומים 3.11.2025 בעמוד 26).

38. עוד טוענת בעלת הפטנט כי תביעות הפטנט ברורות ונובעות באופן סביר מהתיאור (כתב טענות בעלת הפטנט בסעיפים 338 – 339, מצגת סיכומים בעלת הפטנט בשקף 2 "פתח דבר ותמצית טיעון"). לטענתה, המונחים במסמכי הפטנט מוכרים וברורים לכל בעל מקצוע ממוצע בתחום. פירוט הפטנט ובפרט איור 5 מתאר נטרול בלתי הפיך באמצעות חומרה (כתב טענות בעלת הפטנט בסעיפים 62 – 63, פרוטוקול סיכומים 3.11.2025 בעמודים 9 - 10, 88, פרוטוקול דיון הוכחות 11.6.2025 עמודים 133 – 134, 136 - 137).

39. לטענת בעלת הפטנט היא נהגה בתום לב ולא הסתירה מידע מבוחני הפטנטים. המסמכים או הפרסומים אליהם הפנתה מבקשת הביטול בעניין זה אינם מתארים את האמצאה והם רק מיפה בים של פרסומים בתחום. לפיכך, לא הייתה לבעלת הפטנט כל סיבה, חובה או הצדקה מיוחדת להציגם בפני בוחן הפטנטים במהלך בחינת הבקשה. בעלת הפטנט מבהירה כי היא כלל לא הייתה מודעת לרבים מהמסמכים האלה בזמן אמת (כתב טענות בעלת הפטנט סעיפים 372 – 376).

40. בעלת הפטנט הודפת את הניסיון להציג חלק מהמסמכים שהוצגו בעניין זה כ-"דרישות רגולטוריות בסיסיות" או כתקני אבטחה מחייבים של גופי ביטחון. לטענתה, מדובר לכל היותר בהנחיות שאינן מחייבות כלל, וישנם מאות מסמכים דומים המכילים הוראות סותרות שדווקא היו מרחיקות איש מקצוע מביצוע האמצאה. בעלת הפטנט מסכמת כי הטענה להסתרת תקנים ורגולציה מחייבת, היא כשלעצמה טענה מטעה הנגועה בחוסר תום לב.

41. בעלת הפטנט הגישה ביום 10.12.2023 יחד עם כתב טענותיה את חוות דעתו של המומחה מר יעקב קליין (להלן: חוו"ד קליין). מר קליין הוא מהנדס חשמל ואלקטרוניקה בעל ניסיון טכנולוגי וניהולי בתחום מערכות התקשורת האזרחיות והצבאיות. ניסיונו המקצועי כולל בין היתר, שירות כקצין טכני בחיל הקשר, ניהול אגף משדרים בחברת "אלישרא", וניהול חטיבה במרכז פיתוח של פרויקטים רחבי-היקף בחברת "מוטורולה". כמו כן, הוגש תצהירו של מר עודד נחמוני שהוא אחד מהממציאים בפטנט דנן (להלן: תצהיר נחמוני).

42. כל ההדגשות הוספו אלא אם צוין אחרת.

דיון והכרעה

43. המסגרת לדיון בבקשה לביטול פטנט קבועה בסעיף 73ב לחוק כדלקמן:

> **"הרשם רשאי על-פי בקשת כל אדם שאיננו בעל הפטנט, לבטל פטנט אם מצא כי קיימת עילה שעל פיה ניתן להתנגד למתן הפטנט"**

44. נטל ההוכחה כי פטנט חסר תוקף בהליך בקשה לביטול פטנט מונח על כתפי מבקש הביטול כפי שנקבע, למשל, בע"א 8802/06 **אוניפארם בע"מ נ' Smith Kline Beecham PLC** (נבו 18.5.2011) [ראו לעניין זה גם: בקשה לביטול פטנט מס' 118898 **קומפרלס בע"מ נ' מובידום בע"מ** (נבו 19.8.2008), פס' 38; בקשה לביטול פטנט מס' 148492 **חברת "משכן התכלת תעשיות" בע"מ נ' חברת "כתר תשמישי קדושה" בע"מ** (נבו 8.3.2009), פס' 54].

45. בשל ההיקף הנרחב של טענות הצדדים ביחס לבהירות התביעות והאופן שבו הן נובעות ממסמכי הפטנט, אדון תחילה בבחינת כשירות הפטנט לפי סעיפים 12 ו- 13 לחוק ולפי תקנה 20(א)(3) לתקנות הפטנטים.

א. <u>תביעות הפטנט אינן ברורות</u>

46. סעיף 13(א) לחוק קובע כדלקמן:

> **"הפירוט יסתיים בתביעה או בתביעות המגדירות את האמצאה, ובלבד שכל תביעה כאמור תהא נובעת באופן סביר מהמתואר בפירוט."**

47. תקנה 20(א)(3) לתקנות הפטנטים מפרטת ביחס לדרישות סעיף 13 לחוק, וקובעת כי על התביעה המגדירה את האמצאה "להיות תמציתית וברורה".

48. הלכה היא כי תביעות הפטנט מגדירות את היקף ההגנה הנתבע בבקשת הפטנט וכי פרשנות התביעות תיעשה לאור מסמך הפטנט בכללותו, לרבות הפירוט והשרטוטים הכלולים בו. עם זאת, לא ניתן לייבא לתוך התביעות את אשר לא נאמר בהן. כלומר, מה שלא נכלל בתביעות אינו כלול בתחום הזכות הבלעדית [ע"א 345/87 **Hughes Aircraft Company נ' מדינת ישראל**, 105 (נבו 2.7.1990) (להלן: עניין היוז), ע"ש (ת"א) 598/93 **שוניה רוזנטל נ' רשם הפטנטים**, סעיף 7(ב) (נבו 21.11.1996) (להלן: עניין שוניה)].

49. פרשנות התביעות תיעשה לאור מסמך הפטנט בכללותו, ולא ניתן לבחור באופן סלקטיבי את המונחים מפירוט הפטנט התומכים בפרשנות המועדפת על הממציא, כפי שקבע בית המשפט העליון בע"א 407/89 **צוק אור בע"מ נ' קאר סקיוריטי בע"מ** פ"ד מח(5) 661, בעמוד 690 (להלן: עניין צוק אור):

> **"...מסמכי הפטנט הם מסמך חד-צדדי שאותו כותב הממציא עצמו, במילותיו שלו, והוא רשאי לנסחן כאוות נפשו. אי-בהירות הקיימת לגבי פרשנות ביטוי זה או אחר בכתב התביעות יכול שתיפתר על-ידי שימוש בשאר מסמכי הפטנט, <u>אך לא ניתן לאמץ באורח סלקטיבי ביטויים מכתב הפירוט, התומכים בפרשנות המוצעת של הממציא, ולהתעלם מביטויים אחרים המופיעים בו</u>"**

50. אי-בהירות ככל שתתקיים בתביעות הפטנט תתפרש לרעתו של המנסח, בעל הפטנט (התנגדות לבקשת פטנט 179995 **קמטק בע"מ נ' אורבוטק בע"מ** (נבו 20.7.2014)):

"זאת ועוד, בדומה לכללי הפרשנות של חוזים, יש לדעתי לפרש מונחים בתביעות שאינם ברורים לרעת המנסח וזאת לנוכח הגיונו של הכלל כי למנסח יש השפעה גדולה יותר על לשון הטקסט (ראה, בין היתר, ע"א 9609/01 מול הים (1978) בע"מ נ' עו"ד שגב, פ"ד נח, (4) 106 בעמ' 136). כאשר מדובר בבקשת פטנט ברור כי המבקש הוא ששולט על לשונה. אשר ללשון התביעות, בדרך כלל בהליך הבחינה של הבקשה חל שינוי בלשונן וזאת על מנת להתגבר על ליקויים שהועלו כנגד כשירות הבקשה או כדי להתאים את נוסח התביעות לנוסח שקובל בפטנט מקביל. אך גם ביחס לתביעות, <u>המבקש הוא הקובע את לשונן ולפיכך כל אי בהירות בהן לא יכולה להתפרש אלא לרעתו</u>."

51. על אף האמור ככלל, בפרשנות הפטנט יש להעדיף הפירוש המקיים את הפטנט על פני זה המביא לבטלותו [ראו למשל, ת"א 8706-11-12 **דוד בכר נ' המברשת רוחמה אגודה שיתופית חקלאית בע"מ** (נבו 8.8.2023)] כל עוד פרוש זה נובע באופן סביר ממסמכי הפטנט.

52. טענות מבקשת הביטול לחוסר בהירות התביעות ועל כך שאין הן נובעות באופן סביר מפירוט הפטנט, מתמקדות בשני המונחים neutralized ו- disabled המופיעים בתביעות הפטנט ובחלק התיאור. לטענת מבקשת הביטול בעלת הפטנט משתמשת במונחים אלה בחוסר עקביות. משכך, בעל מקצוע אשר קורא את הפטנט אינו יכול לדעת למה מכוונים מונחים אלו וכיצד ניתן ליישם את האמצאה על פי הכתוב בפטנט. על מנת להכריע בעניין זה אבחן תחילה את משמעות המונחים בתחום המקצועי ועל פי מסמכי הפטנט.

<u>א.1. משמעות המונחים neutralized ו- disabled בידע הקודם</u>

53. המונח neutralize (והטיותיו) אינו מוגדר במסמכי הידע הקודם. המשמעות המקובלת של המונח neutralize על פי מילון Merriam-Webster [2] היא פעולה נגד פעילות או ההשפעה של..." או "להפוך לחסר השפעה" ("to counteract the activity

[2] ראו פירוש המונח neutralize לפי מילון Merriam-Webster
https://www.merriam-webster.com/dictionary/neutralized

or effect of : make ineffective"). הגדרה זו אינה כוללת משמעות טכנית ייחודית ולכן לא ניתן להבין מעצם השימוש בה לגבי אופן הביצוע של פעולה זו או תוצאותיה.

54. אשר למונח disabled פירוש המילה מתוך המילון Collins, הוא, הפסקת פעולה – בדרך כלל באופן זמני ("usually temporarily") (ראו ההפניה של המומחה מר קליין בסעיף 56 לחוות דעתו). הגדרה זו אינה מלמדת על אופן ביצוע הפסקת הפעולה אולם, כפי שיפורט להלן, לפי הפרסומים הקודמים משמעות המקובלת למונח זה היא השבתה זמנית והפיכה באמצעות תוכנה.

55. כך למשל, פרסום NSA (נספח 10 לכתב טענות מבקשת הביטול) מתאר השבתה זמנית והפיכה (enabled and disabled) של הערוצים האלחוטיים. משמעות המונח Disablement היא השבתה המאפשרת להחזיר את ערוצי התקשורת לפעילות (enabled) לפני הצורך (פרסום NSA בעמוד 90 פסקה שלישית):

> **"The assignment in function 4 consists of all radios, such as Wi-Fi, GPS, cellular, NFC, Bluetooth BR/EDR, and Bluetooth LE, which can be enabled and disabled…Disablement of the cellular radio does not imply that the radio may not be enabled in order to place emergency phone calls…"**

56. על פי פרסומי STIG (נספח 9 לכתב טענות מבקשת הביטול, מסמך V-35933 ומסמך V-19813) משמעות המונח disabling היא השבתה באמצעות תוכנה (software disabling). בפרסומים אלה מצוין כי על מנת לשדרג את האבטחה יש להבטיח שביטול כרטיסי הרשת לתקשורת אלחוטית (NIC - Network Interface Card) יעשה באופן פיזי (physically removed) ולא ניתן להסתפק בהשבתה באמצעות תוכנה (software disabling) של כרטיסי הרשת:

> **"Ensure the NIC is physically removed. Using methods such as tape or software disabling are not acceptable."**

57. פירוט הפטנט בעמוד 7 בשורות 27 עד 30 (ראו גם תצהיר הירשברג בתשובה בסעיף 67 ונספח 2 לתצהיר) מפנה למספר פרסומים בידע הקודם אשר גם מהם ניתן ללמוד על משמעות המונח disabling:

> **"Known solutions, e.g., for <u>disabling smart phone cameras</u>, are described in: SARTANI, Ram and SIMANOVSKY, Anatoly, Israel Published Patent Application IL2012/050257, published January 24, 2013; in US Patent No. 7,414,529 (Boss et al.); and Published US Patent application No. 2009/0181716 (Benco et al.)."**

בפרסומים אלה המונח disabling משמעותו פעולה של השבתה הפיכה באמצעות תוכנה.

58. לפי פרסום הוועדה לאנרגיה אטומית (נספח 10 לכתב טענות מבקשת הביטול) בסעיף B.5.4 ניתן להעניק למונח disable משמעות של השבתת ערוצים באמצעות תוכנה או השבתה פיזית (חומרה). אולם ההשבתה במקרה זה בין אם בחומרה או בתוכנה היא השבתה הפיכה (ראו לעניין זה חוות דעתו של מר קליין בסעיף 221 לפיו אין המדובר בפעולה של נטרול בלתי-הפיך בחומרה אליה מכוון הפטנט דנן).

59. גם המומחה מטעם בעלת הפטנט, מר קליין, סבור כי לאור הידע הכללי בעל המקצוע יפרש את המונח disable כהשבתה זמנית והפיכה בדרך כלל באמצעות תוכנה (ראו סעיף 53 לחוות הדעת קליין):

> **"כאשר בעל מקצוע בתחום קורא בפרסום את המילה "disable" <u>ללא תיאור פרטים נוספים</u> המתארים כיצד ו/או לבצע את ההשבתה, הוא מניח <u>שהכוונה להשבתה זמנית והפיכה</u>, בדרך כלל באמצעות תוכנה. הדבר עולה מנספחי בקשת הביטול הידע והפרסומים בתחום כמוסבר לעיל, ופרסומים אחר אשר יפורטו בהמשך חוות דעתי"** (ההדגשות במקור הערות שוליים נמחקו).

60. לסיכום - מהאמור לעיל עולה כי משמעות המונח disableלפי הידע הקודם, המשקף את תפיסת בעל מקצוע בתחום את המונח, היא השבתה הפיכה על פי רוב באמצעות תוכנה; וכי משמעות המונח neutralize בידע הקודם היא ביטול באופן כללי ללא הגדרת או הגבלת אופן הביטול.

61. נוכח דברים אלה יש לבחון את משמעות המונחים neutralized ו- disabled על פי מסמכי הפטנט.

א.2 משמעות המונחים neutralized ו- disabled על פי מסמכי הפטנט

62. המונחים neutralized ו- disabled מופיעים בפירוט הפטנט. האזכור הראשון של שני מונחים אלה הוא בשרטוט 5 יחד עם המלל הנלווה אליו כפי שהוא מופיע בעמוד 4 של הפירוט בשורה 31 עד עמוד 5 בשורה 2 (להלן ובהתאמה: איור 5 ו- מלל איור 5); האזכור הנוסף הוא בעמוד 7 של פירוט הפטנט בשורות 20 עד 30 (להלן: הפסקה בעמוד 7 לפירוט).

א.1.2 משמעות המונחים neutralized ו- disabled לפי איור 5

63. להלן, איור 5 והמלל הנלווה אליו (פירוט הפטנט עמודים 4 – 5):

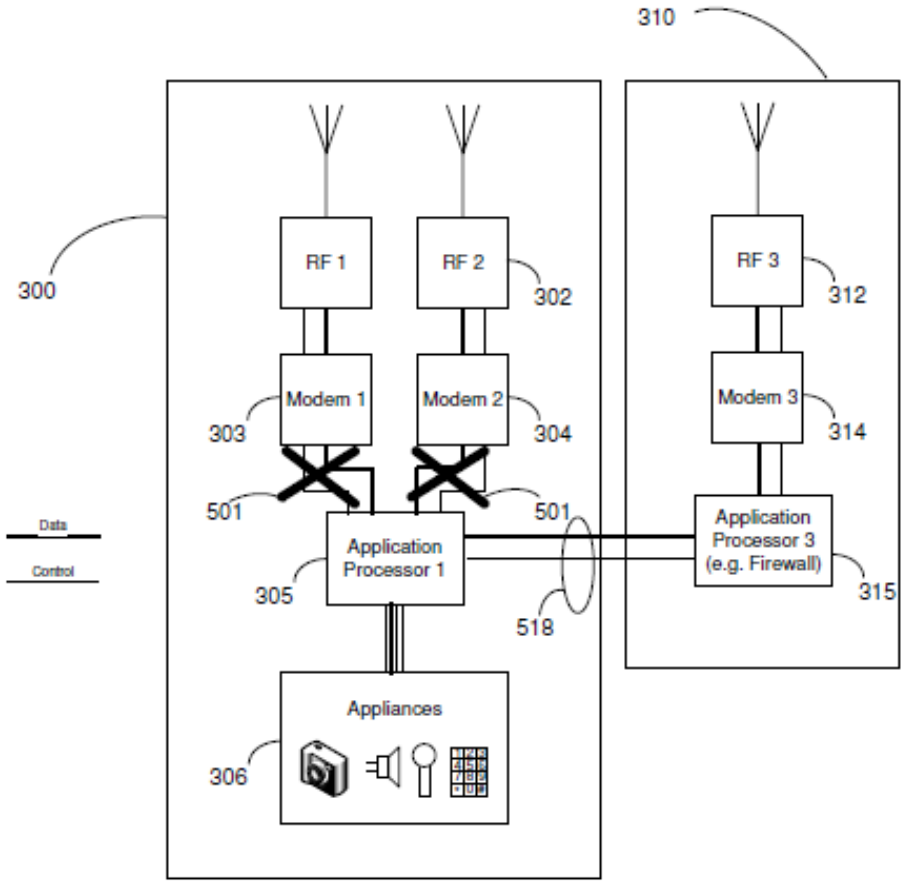


Figure 5

"Fig. 5 is a schematic illustration of a prior art typical cellular device system architecture including additional Application processor, Modem and RF that are implemented as a separated add-on unit; and the typical cellular device interfaces between the application processor/s and the wireless modem/s are <u>disabled;</u>"

64. איור 5 הוא תרשים סכמתי של ארכיטקטורת מכשיר סלולרי טיפוסי (typical cellular device) מהידע הקודם (סומן 300). אל תרשים הארכיטקטורה של המכשיר הטיפוסי מתווסף מודם חיצוני (סומן 310) הכולל שלושה רכיבים: מעבד (סומן 315 additional Application processor), רכיב מודם (סומן 314 modem) ורכיב RF (Radio Frequency סומן 312). הפירוט אינו כולל

הסברים למספרי הרכיבים המצוינים באיור ומשכך, תיאור הרכיבים כאן הוא על סמך המופיע באיור 5 והמלל הנלווה לאיור בלבד.

65. בתמצית, המלל של איור 5 מבהיר כי הממשקים של המכשיר הסלולרי הטיפוסי בין המעבד או המעבדים לבין המודם או המודמים האלחוטיים מושבתים - הבחירה היא במונח disabled. השבתת הממשקים מיוצגת באופן גרפי באמצעות שני סימוני ה- X הממוספרים כ- 501. פירוט הפטנט אינו מספק הסבר לשני סימוני ה- X הממוספרים כ- 501 באיור 5, כמו גם ליתר מספרי הרכיבים באיור.

66. מומחה בעלת הפטנט, מר קליין, מתייחס בחוות דעתו לשני סימוני ה-X המופיעים באיור 5, ומציין כי הם מלמדים את בעל המקצוע נטרול בלתי-הפיך של הערוצים האלחוטיים בחומרת מכשיר ה- legacy (חוו"ד קליין סעיפים 28 – 47).

67. בחקירתו הנגדית, עומת מר קליין עם העובדה שאיור 5 והמלל הנלווה אליו אינם מבהירים את סימוני ה-X באיור. המומחה בתשובה הפנה אל פסקה בעמוד 7 של פירוט הפטנט ממנה, לשיטתו, ניתן ללמוד על איור 5 כי הוא מתאר נטרול neutralized בחומרה של הערוצים האלחוטיים במכשיר הקיים (פרוטוקול הוכחות 11.6.2025 עמוד 21 שורה 7 עד עמוד 23 שורה 8).

68. המומחה מר קליין הפנה אל איור 5 ואל המלל הנלווה לאיור במטרה ללמוד על נטרול neutralized בלתי הפיך בחומרה. אולם, המלל הנלווה לאיור 5 עושה שימוש דווקא במונח disabled אשר עשוי להעיד על השבתה הפיכה של הערוצים האלחוטיים באמצעות תוכנה.

69. איור 5 איננו ישות עצמאית ונפרדת אלא מלווה במלל המזכיר את המונח disabled. מונח זה על פי הידע הקודם ואף על פי המומחה בעצמו (ראו סעיף 53 לחוות הדעת קליין) משמעותו השבתה הפיכה באמצעות תוכנה.

א.2.2 משמעות המונחים neutralized ו- disabled לפי עמוד 7 בפטנט

70. כאמור, בחקירתו הפנה המומחה, מר קליין, לפסקה בעמוד 7 של פירוט הפטנט על מנת לפרש את המונח neutralized.

71. לפי הפסקה בעמוד 7 ערוצי התקשורת האלחוטיים של המכשיר הקיים מנוטרלים (are neutralized), כך שהמידע מנותב אך ורק דרך מכשיר התקשורת המאובטח אשר מחובר באופן פיזי למכשיר הקיים. הנטרול ניתן לביצוע בכל שיטה מתאימה (Any suitable method) לרבות באמצעות חומרה, מערכת הפעלה או ליבה (kernel). בסוף הפסקה, מובאות דוגמאות מתוך הידע הקודם להשבתה (for disabling) של מכשירים כגון טלפון-חכם ומצלמות[3]:

> **"In addition to provision of the auxiliary modem and associated security module, some or all of the wireless output channels (cellular modem, Bluetooth, wifi) of the legacy personal communication devices <u>are neutralized</u> such that, typically, the only pathway for wirelessly extracting possibly sensitive data from the legacy personal communication device is via the secure communication device physically connected thereto. <u>Any suitable method (e.g. using hardware and/or operating system and/or kernel) may be employed to neutralize these</u>"**

72. הפסקה לעיל מלמדת על נטרול neutralized באמצעות שלל שיטות אולם מציינת במפורש כי ניתן לבצע השבתה של הערוצים האלחוטיים במכשיר הקיים גם באמצעות תוכנה[4]. הפסקה מפנה למספר פרסומים מהידע הקודם בהם מודגמת השבתה באמצעות תוכנה באופן הפיך:

> **"…some or all of the wireless output channels (cellular modem, Bluetooth, wifi) of the legacy personal communication devices <u>are neutralized</u>…Any suitable method (<u>e.g. using hardware and/or</u> <u>operating system and/or kernel</u>) may be employed <u>to neutralize these</u>. <u>Known solutions, e.g.</u>**

[3] ראו תצהיר הירשברג בתשובה בסעיף 67 וכן, בנספח 2 לתצהיר

[4] כפי שעלה מהדיון "מערכת הפעלה" (operating system) ו-"קרנל" (kernel) הם אמצעים תוכניתיים מובהקים (פרוטוקול הוכחות 11.6.2025 עמוד 24 שורות 2 עד 8).

for disabling smart phone cameras, are described in: SARTANI, Ram and SIMANOVSKY, Anatoly, Israel Published Patent Application IL2012/050257, published January 24, 2013; in US Patent No. 7,414,529 (Boss et al.); and Published US Patent application No. 2009/0181716 (Benco et al.)."

(ראו גם תצהיר הירשברג בתשובה בסעיף 67).

73. המומחה מר קליין ניסה "להתנער" מכך שהדוגמאות בפסקה 7 עוסקות בנטרול neutralized באמצעות תוכנה (פרוטוקול הוכחות 11.6.2025 עמוד 24 שורה 20 עד עמוד 25 שורה 8):

יעקב קליין : רגע, עוד דקה, אם רק תתני לי לענות. מאחר ו-Known Solutions זה ה-prior art , הם כולם רק בתוכנה. בסדר ?

עו"ד ארדון : עוד פעם, עוד פעם, סליחה? איפה אתה מסתכל?

יעקב קליין : דקה. אני קורא את אותה פסקה. " Known solutions" ,

עו"ד ארדון "Any suitable method" :,

יעקב קליין : רגע, רגע, דקה

כב' הפוסקת : לא, לא, אתה ירדת למטה שורה.

יעקב קליין : אני ירדתי שורה, אני מ -,

עו"ד ארדון : אבל בוא לא נתעלם.

יעקב קליין : אני לא מתעלם, אני רק אומר שהפטנט מציין שהפתרונות הידועים עד היום הם פתרונות תוכנתיים, ולכן להתייחס, לבוא ולהגיד שהפטנט נכתב לפתרון תכנתי ,

עו"ד ארדון : אבל זה לא מדבר כאן. כתוב כאן :

"Any suitable method may be employed to neutralize these".

לא מה ידוע לי בעבר ,

(ראו גם המשך הציטוט עד עמוד 26 שורה 10)

74. ראו גם את דברי באי-כוחה של בעלת הפטנט בהקשר לפתרונות הידועים - "Known solutions" שבפסקה 7 בפטנט (בפרוטוקול סיכומים 3.11.2025 בעמוד 112 שורה 5 עד שורה 17):

כב' הפוסקת: זה פתרונות בתוכנה בניגוד לנטרול בחומרה?

עו"ד גלסמן: זה פתרונות בתוכנה שהיו קיימים במועד הקובע.

כב' הפוסקת: לנטרול?

עו"ד א. כהן : לאבטחת מכשיר.

עו"ד גלסמן: לא לנטרול.

עו"ד א. כהן: לאבטחת מכשיר.

כב' הפוסקת: לאבטחת מכשיר.

עו"ד א. כהן : כן.

כב' הפוסקת: לאבטחת מכשיר.

עו"ד ש. כהן: אז איך זה קשור?

עו"ד ארדון: אז איך זה קשור לנטרול? למה להציג את זה בקונטקסט של נטרול?

עו"ד גלסמן: זה מה שהיה קיים ואז הפטנט הציע פתרון שיש בו את כל הארכיטקטורה עם הנטרול.

75. איני יכולה לקבל את טענת המומחה ובא כוח בעלת הפטנט לפיה הפרסומים המצוינים בפסקה 7 אינם עוסקים באמצאה. מעיון בפסקה בעמוד 7 לפירוט עולה כי היא עוסקת **כולה** באמצאה. בסוף הפסקה הוצגו דוגמאות לפתרונות של השבתה הפיכה disabling באמצעות תוכנה, מתוך הידע הקודם[5] (Known solutions, e.g. for disabling smart phone cameras...) (ראו בעניין זה את תצהיר הירשברג בתשובה בסעיף 67 וכן, את נספח 2 לתצהיר). דוגמאות אלו מתייחסות לאפשרות לנטרול neutralized באמצעות תוכנה בפסקה, והן אינן

[5] השימוש בפסקה הוא במונח **for disabling** בהתאמה למשמעות מונח זה בידע הקודם, כפעולת השבתה הפיכה באמצעות תוכנה.

מובאות במטרה להבחין בין הפטנט דנן לבין הידע הקודם, כפי שמציע בעלת הפטנט והמומחה מטעמה.

76. מהאמור עולה כי המונח neutralized בפסקה בעמוד 7 לפירוט הפטנט משמעותו ביטול ערוצים באמצעות חומרה או תוכנה או שילוב של שניהם. משמעות המונח disabled בהקשר זה ולפי הפטנט (פסקה בעמוד 7) והידע הקודם היא ביטול ערוצים הפיך באמצעות תוכנה.

77. תביעות הפטנט מכוונות את בעל המקצוע למשמעות דומה של המונח disabled. תביעה עצמאית 21 תובעת מוצר תוכנת מחשב ("תוכנה") ועושה שימוש במונח disabled לתיאור השבתה של לפחות ערוץ אלחוטי אחד במכשיר הקיים:

> **"21. A <u>computer program product</u>, comprising a non-transitory tangible computer readable medium having computer readable program code embodied therein, said computer readable program code adapted to be executed to implement a method ex post facto upgrading of at least one legacy personal communication device including a legacy modem, the method comprising:**
>
> **Providing an secure communication device including an auxiliary cellular modem physically connected via an ex post facto physical connection to a legacy personal communication device <u>having at least one legacy wireless output channel which has been disabled</u>."**

ללמדך, כי השימוש במונח disabled בתביעה, מכוון להשבתה של הערוצים האלחוטיים באמצעות תוכנה, השבתה כזו על פי הידע הקודם היא הפיכה.

<u>א.3.2 משמעות המונחים neutralized ו- disabled בתביעות הפטנט</u>

78. תביעה 1 תובעת את מכשיר תקשורת מאובטח שבו לפחות ערוץ פלט (יציאה) אלחוטי אחד נוטרל (neutralized). בתביעה 4 התלויה בתביעה 3 מצוין כי פעולת הנטרול נעשית באמצעות חומרה או מערכת הפעלה (operating system) או

"קרנל" (kernel) או תוכנה או שילובים שונים של אמצעים אלה (בשל השימוש בצירוף and/or). משמעות המונח neutralized בתביעה 1 הוא ביטול הערוצים במגוון דרכים (חומרה, תוכנה או שילוב של השניים) משמעות זו מתיישבת עם הפירוט הפטנט והידע הקודם.

79. משמעות המונחים neutralized ו- disabled המבוססת על מסמכי הפטנט והידע הקודם (כמפורט בסעיף 53-77 לעיל) אינה מתיישבת עם השימוש אשר עושה בעלת הפטנט במונחים אלה בתביעות השיטה ותביעות מוצר התוכנה.

80. בתביעה 11, שהיא תביעת שיטה בלתי תלויה, נקבע כי הערוצים האלחוטיים במכשיר הקיים מושבתים, תוך שימוש במונח disabled לתיאור פעולת ההשבתה. לעומת זאת, בתביעה 13, התלויה בתביעה 12, אשר בתורה תלויה בתביעה 11, נתבעת שיטה לשדרוג טלפון חכם, שבמסגרתה כל ערוצי הפלט (יציאה) האלחוטיים נוטרלו, תוך שימוש במונח neutralized. בתביעה 14, התלויה בתביעה 13, מפורט כי פעולת הנטרול (neutralized) יכולה להתבצע באמצעות חומרה, מערכת ההפעלה (operating system), "קרנל" (kernel), תוכנה, או שילוב של אמצעים אלה, וזאת נוכח השימוש בצירוף and/or.

81. מכאן עולה קושי ממשי: אם בתביעה 11, שהיא התביעה הבלתי תלויה, משמעות המונח disabled היא השבתת הערוצים באמצעות תוכנה, הרי שלא ברור כיצד ניתן לפרש את המונח neutralized, המופיע בתביעות התלויות בה, כמתייחס לפעולה שניתן לבצע במגוון אמצעים – חומרה, מערכת הפעלה, קרנל, תוכנה או שילוב ביניהם. פרשנות כזו יוצרת הבחנה מהותית בין פעולת ה־disabled שבתביעה 11 לבין פעולת ה־neutralized שבתביעות 13–14, אף שהתביעות התלויות נסמכות על התביעה הבלתי תלויה ומתייחסות לאותם ערוצים אלחוטיים. לפיכך, השימוש במונח neutralized בתביעות התלויות אינו מתיישב, עם המשמעות שיש לייחס למונח disabled בתביעה 11.

82. באופן דומה, תביעה 21, שהיא תביעה בלתי תלויה, תובעת מוצר תוכנה המאפשר לאבטח את המכשיר הקיים, שבו הושבת (disabled) לפחות ערוץ פלט אלחוטי אחד. תביעה 23, התלויה, בין היתר, בתביעה 21, תובעת תוכנה המיישמת את השיטה לשדרוג טלפון חכם, שבה כל ערוצי הפלט האלחוטיים

נוטרלו (neutralized). בתביעה 24, התלויה בתביעה 23, מצוין כי הנטרול נעשה באמצעות חומרה, מערכת ההפעלה (operating system), "קרנל" (kernel), תוכנה, או שילוב של אמצעים אלה, וזאת לנוכח השימוש בצירוף "and/or".

83. גם כאן עולה קושי פרשני: אם בתביעה 21, שהיא התביעה הבלתי תלויה, מתואר ביטול ערוץ הפלט באמצעות תוכנה, כעולה מהשימוש במונח disabled ומאופי התביעה, לא ברור כיצד בתביעות התלויות בה, ובייחוד בתביעות 23 ו־24, ניתן לטעון כי פעולת ביטול הערוצים עשויה להתבצע במגוון אמצעים, כמשתמע מהשימוש במונח neutralized.

84. ויוער, כי כפי שעולה מחומר הראיות כבר במועד הגשת הבקשה לפטנט דנן, מנסחי הפטנט לא היו בטוחים לגבי המשמעות המתאימה של כל אחד מהמונחים disabled ו- neutralized. ראו למשל, את ניסוחה המקורי של תביעה 1 בגרסאות שהוגשו ביום 5.11.2014 ובהמשך גם ביום 10.2.2015 (עד שהוגשה הגרסה האחרונה והנוכחית ביום 15.4.2018):

> **"1. A system for ex post facto upgrading of at least one Legacy personal communication device including a legacy modem and lacking at least one desired wireless communication feature, the system comprising: an upgraded communication device including an auxiliary modem physically connected via an ex post facto physical connection to a Legacy personal communication device having at least one legacy wireless output channel which has been neutralized (/disabled ???)."**

85. נוכח אי-העקביות ואי-הבהירות בשימוש במונחים neutralized ו-disabled בתביעות הפטנט, אני קובעת כי תביעות הפטנט אינן ברורות כנדרש בתקנה 20(א)(3) לתקנות.

86. חוסר בהירות זה אינו עניין סמנטי בלבד, אלא פוגע ביכולתו של בעל המקצוע להבין את היקף האמצאה הנתבעת ואת גבולות ההגנה המבוקשת, ובכך מערער את וודאות הזכות המוענקת בפטנט.

ב. <u>פרשנות בעלת הפטנט את התביעות אינה נתמכת בפטנט</u>

87. בניסיון ליישב את אי הבהירות של התביעות מציע המומחה מטעם בעלת הפטנט כי המשמעות של המונחים disabled ו- neutralized היא זהה וכי שניהם מתארים נטרול בלתי-הפיך באמצעות חומרה של הערוצים האלחוטיים במכשיר הקיים (חוו"ד קליין סעיפים 57 – 58):

> **"בכל מקרה, לפי יועציה המשפטיים של אלתא יש לתת פרשנות למלים בפטנט בהתאם להקשר בטקסט ולמתואר בו והבנת בעל המקצוע את הדברים. לא ניתן לפרש את המילים Neutralized ו-Disabled כהשבתה הפיכה כאשר אלה מתייחסים לנטרול באמצעות חומרה של מכשיר ה-Legacy בממשק AP – מודמים כמתואר בפטנט..."**

88. מר קליין ממשיך ומבהיר כי בעל המקצוע מבין את המונח disabled בפטנט כפעולה בלתי הפיכה בחומרה, זאת מאחר שאין התייחסות במסמכי הפטנט להשבתה הפיכה וזמנית בתוכנה של הערוצים האלחוטיים. לשיטתו של המומחה אילו היה מדובר בפטנט העוסק בהשבתה הפיכה, לא היה צורך באמצאה דנן.

89. לפי עדויותיהם של המומחה מר קליין ומר נחמוני, פעולת ביטול ערוצי התקשורת במכשיר הקיים באמצעות תוכנה אינה תואמת את מהות האמצאה ומשכך, אינה רלוונטית לפטנט. ביטול הערוצים באמצעות תוכנה הוא תמיד הפיך ואינו מספק את רמת האבטחה הגבוהה הנדרשת כדי למנוע דלף מידע ביטחוני במקרה שהמכשיר נופל לידי אויב, כפי שציין מר נחמוני בעדותו (פרוטוקול הוכחות 11.6.2025 עמוד 137):

> **"...לכן אנחנו אומרים שזה חייב להיות בלתי הפיך. וכשאתה עושה את זה רק בתוכנה זה לא מספיק טוב כי בהשקעה מספיקה זה הפיך. ואנחנו מדברים פה שזה יכול ליפול לידי מעצמות ."**

90. בהתאם לכך, מבהיר מר נחמוני שכוונת המונח neutralized בפטנט היא חד-משמעית לנטרול בלתי הפיך (פרוטוקול הוכחות 11.6.2025 עמוד 130, 134 שורה 3). המומחה קליין תומך בהיגיון זה ומסביר בחוות דעתו כי ההנחה היא שכל תוכנה ניתנת בסופו של דבר לפריצה (סעיף 134). לפיכך, לשיטת בעלת הפטנט נטרול

neutralized מחייב פעולה פיזית ובלתי הפיכה בחומרה שמונעת כל אפשרות עתידית להפעלת הערוצים.

91. איני יכולה לקבל את הפרשנות המוצעת על ידי בעלת הפטנט והמומחה מטעמה. אף אם נניח כי משמעות המונחים זהה כפי שמציע מר קליין, לא ניתן להסיק מכך בהכרח שמשמעותם הזהה של שני המונחים היא ביטול ערוצי התקשורת האלחוטיים באמצעות חומרה בלבד כפי שמציע מר קליין. ולא ניתן לשלול כי המשמעות הזהה של שני המונחים היא דווקא ביטול הפיך וזמני של הערוצים האלחוטיים באמצעות תוכנה (כפי שתואר ביחס לפסקה בעמוד 7 ולנוסח תביעות הפטנט).

92. אני סבורה, כי לו היו מנסחי הפטנט מבקשים לסטות מהמשמעות המוכרת של המונח disabled בידע הקודם – ולצקת למונח disabled משמעות חדשה בפטנט של נטרול neutralized בלתי-הפיך באמצעות חומרה – היה עליהם ליתן לכך ביטוי מפורש וחד-משמעי במסמכי הפטנט. משלא נעשה כן, אף אם הפרשנות של מר קליין לפיה משמעות המונחים disabled ו- neutralized זהה הרי שאין סימוכין בפטנט לכך שמשמעות זו היא ביטול ערוצי התקשורת באמצעות חומרה באופן בלתי הפיך.

93. נטרול חומרתי בלתי-הפיך של הערוצים האלחוטיים במכשיר הקיים, כלל אינו מוזכר בהקשר איור 5 ובמלל הנלווה אליו. גם המאפיינים הפיך ובלתי-הפיך אליהם מתייחס מומחה בעלת הפטנט כלל אינם נזכרים במסמכי הפטנט.

94. איני מקבלת את טענת בעלת הפטנט לפיה סימוני ה-X באיור 5 מלמדים בהכרח על נטרול חומרתי ובלתי-הפיך (חוו"ד קליין סעיף 44). לא מצאתי ביסוס לטענת המומחה מטעם בעלת הפטנט, כי הסימונים מהווים "סימון אוניברסלי" שמשמעותו הבלעדית היא ניתוק בחומרה. זאת, אף תחת ההנחה כי מדובר בתרשים חומרתי במהותו (פרוטוקול הוכחות 11.6.2025 עמוד 26 שורות 6 - 10).

95. מר הירשברג, מטעמה של מבקשת הביטול, הראה כי עובר למועד הקובע משמעותו של הסימון X באיורים המופיעים בפרסומים קודמים תלוית-הקשר. בפרסומים אליהם הפנה מר הירשברג מוצגים תרשימים אשר ניתן להגדירם

כתרשימי חומרה ובהם סימון ה- X משמש דווקא לתיאור ניתוק או נטרול הפיך באמצעות תוכנה או חומרה (ראו תצהיר הירשברג בתשובה, סעיפים 80 – 81).

96. כך למשל, איור 1 בפרסום US20090178133 מתאר תרשים סכמתי של מערכת אלקטרונית, ובו מופיע הסימן X לתיאור השבתה הפיכה ("allows and disallows" – פסקה 16 בפרסום) באמצעות תוכנה (ראו גם בפרסום US20140155019 באיורים 5a – 5c שם מופיע הסימון X לתיאור ניתוק (disconnected) הפיך של ערוץ תקשורת, כנראה באמצעות חומרה). לפיכך, צודקת מבקשת הביטול בטענתה כי עצם אופיו החומרתי של איור 5 בענייננו אינו שולל פעולת ביטול באמצעות תוכנה (פרוטוקול סיכומים 3.11.2025 עמוד 102).

97. אף אם בעלת הפטנט בחרה לפרש את המונח neutralized כנטרול חומרתי בלתי-הפיך בלבד הרי, שפרשנות זו אינה מתיישבת עם ההנחיות בפסקה בעמוד 7 לפירוט הפטנט ועם תביעות הפטנט בהן המונח neutralized אינו מוגבל לנטרול חומרתי בלתי הפיך (לדוגמה תביעות 3, 14 ו-23).

98. תביעות הפטנט בפרשנות המוצעת על ידי בעלת הפטנט אינן נתמכות בתיאור הפטנט ולכן התביעות אינן עולות באופן סביר מהפירוט בניגוד לסעיף 13 לחוק.

ג. <u>הפטנט בפרשנותו לפי בעלת הפטנט אינו עומד בדרישות סעיף 12(א) לחוק.</u>

99. אף אם היינו מאמצים <u>לצורך הדיון בלבד</u> את עמדת בעלת הפטנט לפיה מהות האמצאה היא נטרול (neutralized) חומרתי ובלתי-הפיך של הערוצים האלחוטיים במכשיר הקיים, הרי שלא היה בכך כדי לסייע לבעלת הפטנט. כפי שיפורט להלן, מסמכי הפטנט אינם כוללים הנחיות ברורות המאפשרות לבעל המקצוע **ליישם** פעולה מסוג זה. משכך, הפטנט אינו עומד בדרישות סעיף 12(א) לחוק.

100. סעיף 12(א) לחוק קובע כי על הפטנט לפרט את דרכי הביצוע של האמצאה באופן אשר יאפשר לבעל מקצוע לבצעה:

"הפירוט יכלול שם שיש בו כדי לזהות את האמצאה, את תיאורה, עם שרטוטים לפי הצורך, <u>וכן תיאור דרכי</u>

<u>הביצוע של האמצאה שעל פיו יוכל בעל המקצוע לבצעה."</u>

101. על הפירוט לאפשר לבעל המקצוע לבצע את האמצאה, כפי שנתבעה בתביעות, בתום תקופת הפטנט (ראו ע''א 217/86 **מרדכי שכטר נ' אבמץ בע''מ**, מד(2) 846, 852). קיום הדרישה מבטיח כי בחלוף תקופת תוקף הפטנט יוכל הציבור ליהנות מן הידע אותו חשף בעל הפטנט.

102. פעולת הנטרול הבלתי-הפיך בחומרה היא פעולה מורכבת ליישום. זאת, כפי שמתאר אותה בהרחבה המומחה מר קליין בסעיפים 84 - 116 לחוות דעתו, וכפי שעולה גם מעדותו של מר נחמוני בעניין זה. אף העד מטעמה של מבקשת הביטול תיאר בעדותו את מורכבותה הגבוהה של פעולת הנטרול הבלתי-הפיך ואת הקושי לבצעה.

103. מורכבותה או פשטותה של פעולת הנטרול אינה נגזרת מהמטרה אליה מיועדת הפעולה. בין אם הפעולה מתבצעת למטרות פיתוח או תיקון תקלות[6], ובין אם היא מיועדת למימוש האמצאה דנן – המדובר בפעולה מורכבת ליישום אשר כרוכה במידה משמעותית של ניסוי וטעייה. לפיכך, אף אם פעולת הנטרול הבלתי-הפיך בחומרה מהווה פרקטיקה מוכרת וידועה במועד הקובע[7] (פרוטוקול סיכומים 3.11.2025, עמ' 72 שורות 16 - 25), הרי שעל מסמכי הפטנט ללמד את בעל המקצוע כיצד לבצע פעולה מורכבת זאת.

104. המומחה מר קליין מסביר כי הפטנט משאיר לבעל המקצוע חופש פעולה לבחור כיצד לממש את פעולת הנטרול neutralized בחומרה, לרבות בדרך של הסרת רכיבים מהמכשיר הקיים כך בחוו"ד קליין בסעיף 37 בהתייחסו לאיור 5 בפטנט:

> **"ה-X מסמן לבעל המקצוע אזור בו אפשר לבצע את הנטרול הנדרש ומשאיר לו את ההחלטה כיצד במדויק לבצעו (למשל, חיתוך מוליכי נתונים ו/או בקרה, <u>הורדת רכיב על ידי מלחם</u>, קידוח בנקודה ספציפית כדי לנתק מוליך בשכבות פנימיות של מעגל מודפס, כפי שארחיב בהמשך חוות הדעת)...ניתן למשל להגיע לתוצאה זו גם על ידי ניתוק אספקת המתח לרכיבים שאיתם ממומשות**

[6] ראו פרוטוקול סיכומים עמוד 73 שורה 23 וכן, בעמוד 12 לפרוטוקול
[7] ממילא אין חולק כי בעלת הפטנט לא המציאה את פעולת הנטרול או כל רכיב אחר באמצאה.

הפונקציות שמבקשים לנטרל; <u>על ידי הסרת רכיבים מסוימים</u> (שלמשל ינתקו את הספקת המתח, במידה וניתן לבצע זאת)...<u>או ע"י הסרת רכיבים בעזרת מלחם</u> - במכשירי LEGACY שבהם המודמים ממומשים על ידי רכיבים נפרדים ללא כיסויי SHIELD (כך למשל המצב במכשירי GALAXY Note II ביחס ל- BT וה- Wi-Fi)."

105. מר קליין הוסיף והדגיש מפורשות כי אין חובה לבצע רק חיתוך של מוליכים, אלא בהחלט "ניתן גם לבצע קידוח, להסיר רכיבים ועוד..." כדי להשיג את המטרה של נטרול בלתי-הפיך בחומרה (ראו בסיפא של סעיף 4 לחוו"ד קליין).

106. ואולם, במהלך החקירה הנגדית שינה מר קליין את גרסתו וניסה להרחיק את האמצאה מפרקטיקה של הסרת הרכיבים. המומחה התנער מהדוגמאות שהוא עצמו נתן בכתב, והצהיר כי הפטנט אינו מלמד על הסרת רכיבים (פרוטוקול הוכחות 11.6.2025 עמוד 53 שורות 11 – 23):

"כב' הפוסקת : אוקיי, אבל שוב אנחנו חוזרים האם הפטנט מלמד אותך את כל המורכבות הזו. האם אומרת לך איך לעשות את זה? כל כך קשה, אני מבינה את הקו הזה, שזה מאוד, מאוד קשה, אבל הפטנט לא פותר לי את הבעיה. אתה מצביע על בעיה שאין בה פתרון בפטנט, לפחות לפי הבנתי. ממש אשמח שתסביר לי את זה.

יעקב קליין : אז אני אסביר. <u>הפטנט אצלנו לא אומרת הסרת הרכיבים</u>. הפטנט אצלנו אומרת "תנתק מוליך ספציפי במקום אחד" ,

(ראו גם, פרוטוקול הוכחות 11.6.2025 עמוד 43)

107. בהמשך הדיון, המומחה מר קליין אף מזהיר את בעל המקצוע שלא לשלוף רכיבים, בנימוק שפעולת הסרת הרכיבים עלולה לפגוע באמינות המכשיר הקיים (פרוטוקול הוכחות 11.6.2025 עמוד 118 שורות 14 – 25):

"יעקב קליין : אז בפטנט, אם הוא מנסה להיות כללי, כדי להסביר שגם באפל וגם בסמסונג וגם בשיומי,

שנראים כל אחד אחרת, אתה לא יכול לתת את הפירוט שאתם מבקשים כאן, כי אחרת זה בעייתי.

כב' הפוסקת : הבנתי, כל אחד יש לו את המבנה שלו.

יעקב קליין : כן . זה שם את זה פה,

כב' הפוסקת : אז מה בכל זאת הוא אומר לי, יש הרבה מאוד סמארטפונים , נכון? אז מה בכל זאת הוא אומר לי?

יעקב קליין : הוא אומר לך,

כב' הפוסקת : תסביר לי רק את הנקודה הספציפית הזאת.

יעקב קליין : הוא אומר לך, חפש את האזור הזה, תנטרל את החיבור בין הממשק הזה לממשק הזה, <u>אל תוציא את הרכיב כי הוצאת הרכיב הולכת לעשות לך הרבה בעיות תוכנה</u>, ורק נזכיר, אין לך גם את התוכנה. דרך אגב, זה לא רק ש- "

108. אעיר כי שינוי גרסה זה של המומחה מר קליין, והניסיון להתנער מדוגמאות שהוא עצמו הציג בכתב, פוגעים באופן משמעותי במהימנות עדותו ומחזקים את המסקנה כי הפטנט אינו מספק לבעל המקצוע הנחיות ברורות לביצוע האמצאה.

109. המומחה מציג מספר דרכים אפשריות לביצוע נטרול החומרה, אך אינו מנחה את בעל המקצוע כיצד לבצע את הנטרול באופן שישמור על אמינותו ותקינותו של המכשיר. כפי שיפורט להלן, שמירה על אמינות המכשיר הקיים לאחר נטרול ערוצי התקשורת מהווה אתגר משמעותי בפני בעל המקצוע, אשר הפטנט אינו מספק הנחיות מספקות להתמודדות עמו.

110. בסעיפים 105 עד 109 לחוות דעתו מתייחס המומחה מר קליין לסוגיית אמינות המכשיר הקיים לאחר ביצוע תהליך הנטרול הבלתי-הפיך בחומרה. בסעיף 109 לחוות דעתו סוקר המומחה את הקשיים הכרוכים בביצוע הנטרול :

"109. לסיכום, בעל מקצוע ממוצע נטול יכול המצאתית לא היה מגיע לאמצאה ובפרט לה היה חושב להתערב בחומרה של מכשיר ה- Legacy ולבצע נטרול שהוא בלתי הפיך, ומצריך התערבות רדיקלית ופולשנית מאד, למשל בממש ה-AP-מודמים, לפחות מהסיבות הבאות:

109.1. קשיים רבים בהשגת החומרים הרלוונטיים הנדרשים לתכנון הנטרול במכשיר ה- Legacy הספציפי.

109.2. קשיים ומורכבות בביצוע הנטרול בכל מכשיר Legacy.

109.3. שיעורי הנפל הגבוהים הכרוכים בביצוע הנטרול.

109.4. הסבירות הגבוהה לפגיעה באמינות מכשיר ה-Legacy לאחר ביצוע בנטרול.

109.5. הצורך בביצוע בדיקות אישור חוזרות לאחר הנטרול, והעלות והסיכון הכרוכות בהן."

111. המומחה מסביר ארוכות כי נטרול בלתי-הפיך בחומרה מצריך התערבות רדיקלית ופולשנית מאוד, והוא כרוך בקשיים ובמורכבות ביצוע אשר עלולים להוביל לשיעורי נפל גבוהים במכשירי Legacy. לפיכך, מציין המומחה, כי כתוצאה מביצוע נטרול בלתי-הפיך בחומרה, הסבירות לפגיעה באמינות המכשיר הקיים הינה גבוהה.

112. כפי שעולה מעדויות העדים והמומחה, שיעורי הנפל הגבוהים והסבירות הגבוהה לפגיעה במכשיר הקיים עלולים לנבוע מביצוע שגוי של פעולת הנטרול הבלתי-הפיך או כחלק אינהרנטי של התהליך עצמו. ראו למשל, חוו"ד קליין בסעיף 106 וכן, עדויות מר קאוף ומר נחמוני בדיון:

"אהוד קאוף: אם אתה לא תעשה את הפעולה הזאת בצורה מדויקת, יכול להיות שבשלב ההסרה <u>תגרום נזק ל board -...</u>"

(פרוטוקול הוכחות 10.6.2025 עמוד 53 שורות 17 - 18)

"אהוד קאוף: זה לא סתם מלחם. זה לא מלחם סטנדרטי שמסירים בדיל ידנית. זה חייב להיות בצורה מדויקת. בדרך כלל עושים את זה עם גם, כמו זכוכית מגדלת, איזה ציוד הגדלה. המוצר הזה כולל גם כמו שואב אבק שמרים את הרכיב בצורה ישרה, כי טעות בביצוע העבודה הזאת יכול לדפוק גם את ה-board."

(פרוטוקול הוכחות 10.6.2025 עמוד 80 שורות 6 - 9)

"עודד נחמוני: פה אתה צריך להפעיל אמצעים טכנולוגיים די מורכבים, אני חושב שיעקב קצת הזכיר את חלקם. אבל אתה צריך להשקיע פה הרבה מאוד שנות אדם, בשביל לוודא שאתה מוצא את המקום הנכון ועושה את זה בצורה נכונה, כי בסוף אתה רוצה מכשיר עובד אחרי שעשית, לא לחרב. כי המטרה שלנו לייצר, היא לא רק להשבית אלא לייצר מכשיר עובד בצורה שאנחנו רוצים .

כב' הפוסקת : אני מצטערת, אני חוזרת ואומרת כל הזמן, אתם מסבירים לי כמה זה מסובך, כמה אי אפשר לדעת את זה. עכשיו, פטנט שניתן, הוא ניתן על משהו שההסכם, או אתה, נניח אתה מקבל פטנט, אתה תלמד את הציבור איך לבצע את האמצאה. אם אתה אומר לי שהבעיה היא בביצוע, כי צריך למצוא את הנקודה הספציפית, וגם אי אפשר לתת כלל כי כל טלפון זה משהו אחר, פטנט לא מלמד אותי את הביצוע, הוא אומר לי, תחפשי את נקודת החיבור הזאת. זה ברור שאחפש את נקודת החיבור הזאת, לא ?

עו"ד ארדון: גם את זה הוא לא אומר, איפה זה מופיע בפטנט?"

(פרוטוקול הוכחות 11.6.2025 עמוד 139 שורות 6 - 17)

113. מן האמור עולה כי בעל מקצוע אינו יודע מקריאת הפטנט מהי הדרך המתאימה לביצוע הפעולה המורכבת של הנטרול בחומרה. על בעל המקצוע להחליט האם לבצע חיתוך מוליכים במעגל המודפס, קידוח בנקודה ספציפית במעגל המודפס או אולי להסיר רכיבים מעל גבי המעגל המודפס (פעולה אשר על פי המומחה, לא ברור אם היא רצויה או ישימה באמצאה).

114. אף אם בעל המקצוע היה בוחר באחת מהדרכים האמורות לביצוע הנטרול, עדיין היו נדרשים ניסויים כדי לוודא שהנטרול אינו פוגם באמינות המכשיר הקיים. נוכח שיעורי הנפל הגבוהים והסבירות הגבוהה לפגיעה באמינות המכשיר, בעל המקצוע חייב לנסות ולבצע בעצמו את הנטרול במכשיר, ורק אז לבדוק אם הצליח לממש את האמצאה. הסבירות הגבוהה לפגיעה באמינות המכשיר אף אינה מבטיחה קבלת תוצאות זהות בין ניסויים עוקבים שיתבצעו לבדיקת קיומה של האמצאה. בשל אופי פעולת הנטרול החומרתי, אפילו אם יתבצעו ניסויים עוקבים תוך שימוש באותם אמצעים ובאותן פרקטיקות נטרול עדיין יתכנו תוצאות שונות בין ניסוי אחד למשנהו ובין מכשיר אחד לאחר.

115. כאשר אופן יישום האמצאה (חיתוך מוליכים או קידוח במעגל המודפס או הסרת רכיבים) דורש מבעל המקצוע לערוך ניחושים וניסויים ממושכים, מתחזקת המסקנה שהפטנט אינו מציג פתרון שלם וברור, אלא רק מביע רעיון או מצביע על תוצאה רצויה, כאשר מציאת הדרך והאמצעים להוצאתה לפועל נותרת בידי אחרים [ראו התנגדות לבקשת פטנט 142809, **טבע תעשיות פרמצבטיות בע"מ נ' PHARMACIA AB**, (נבו 26.2.2015)].

116. המסקנה המתבקשת היא כי מסמכי הפטנט אינם מלמדים כיצד להשיג את התוצאה הרצויה אלא מציגים מתווה המבוסס על רעיון כללי לביטול הערוצים (ראו דבריי במהלך הדיון - פרוטוקול הוכחות 11.6.2025 עמוד 53 שורות 11 – 14, ובעמוד 139 שורות 6 - 17).

117. יפים לענייננו דבריו של כבוד נשיא בית המשפט המחוזי השופט מנחם (כתוארו אז) בעניין שוניה:

"...הרשם המלומד קבע, שיש לדחות את בקשת הפטנט...וכך דבריו בפיסקה 10 להחלטתו:

"לגופו של ענין, עיון מדוקדק בתיאור האמצאה מעלה שמדובר ברעיון סתמי מבלי לגלות את דרכי ביצועו. המבקש לא טרח לתאר אפילו דוגמה אחת של מערכת המסוגלת לבצע את ההמצאה. <u>גם אם נכון שכל המרכיבים של האמצאה ידועים, המבקש אינו פטור מלתאר את הפרטים הנחוצים לביצוע, החסרים לחלוטין בתיאור</u>".

...

<u>בבקשת הפטנט שכאן, אין פירוט כלשהו לדרכי הביצוע</u>. הרעיון שהגה המערער נותר רעיון, ולא תורגם לשפת המעשה, אף לא ראשיתו של תרגום שכזה... הרי איש במקצוע... אשר יקרא את הדברים שבבקשת הפטנט, לא יוכל לבצעם..."

118. לטעמי, כדי ליישם את האמצאה (לפי גרסת בעלת הפטנט) בנסיבות העניין, הכרחי לספק לבעל המקצוע הנחיות יישום ממשיות; הנחיות שאינן בנמצא בפירוט, ובוודאי שאינן מסתכמות בהצבת סימוני ה-X על גבי איור 5. פעולה מורכבת ומהותית ליישום האמצאה המצריכה דיוק רב, ומטבעה הינה בעלת שיעורי נפל גבוהים, סביר שתפורט באופן נרחב ומעמיק במסמכי הפטנט (למשל, באמצעות מספר דוגמאות מעשיות ליישום), אף אם היא פעולה מוכרת בידע הקודם.

119. נוכח כל האמור לעיל אני סבורה כי הפטנט אינו עומד בדרישות סעיף 12(א) לחוק.

ד. <u>הפטנט נעדר חידוש</u>

120. סעיף 4 לחוק קובע את דרישת החידוש, שהיא העדר פרסום פומבי של האמצאה הן בישראל והן מחוצה לה, לפי המועד הקובע :

"אמצאה נחשבת לחדשה, אם לא נתפרסמה בפומבי, בין בישראל ובין מחוצה לה, לפני תאריך הבקשה -

(1) על ידי תיאור, בכתב או במראה או בקול או בדרך אחרת, באופן שבעל מקצוע יכול לבצע אותה לפי פרטי התיאור;

(2) על ידי ניצול או הצגה, באופן שבעל מקצוע יכול לבצע אותה לפי הפרטים שנודעו בדרך זו."

121. על מנת לשלול חידוש מאמצאה יש להראות כי קיים פרסום קודם אחד, הכולל את רכיבי האמצאה במלואם באופן המאפשר לבעל מקצוע ממוצע בתחום לבצע את האמצאה (עניין היוז):

"כלל ראשון הוא, כי על-מנת להוכיח פרסום קודם, אשר יש בו כדי לשלול חידוש, יש להצביע על מסמך המכיל את האמצאה כולה, ואין ליצור פסיפס של ידיעות המלוקטות מתוך מסמכים שונים ונפרדים לגיבושה של תמונה כוללת אחת..."

עוד נקבע בעניין היוז כי:

"אין די בתיאור כללי, אשר לא ניתן ללמוד ממנו כיצד לבצע את האמצאה, ואין להסתפק בציונם של תמרורים בדרך המובילה אל האמצאה שבפטנט."

<u>ד.1 כל אחד מהפרסומים '057 ו-'189 שולל את החידוש מתביעה 1 והתביעות התלויות בה.</u>

122. תביעה 1 תובעת מכשיר תקשורת מאובטח שבו לפחות ערוץ פלט (יציאה) אלחוטי אחד קיים אשר נוטרל (neutralized)–משמעות המונח נטרול לפי תביעה זו היא ביטול הערוצים באמצעות תוכנה חומרה או בשילוב של השניים. אבחן בעת את רכיבי התביעה:

א. <u>מכשיר Legacy</u> - מכשיר מדף סטנדרטי כגון טלפון חכם (Smartphone), הכולל בתוכו מודם מקורי וערוצי תקשורת אלחוטיים קיימים;

ב. תוסף אבטחה חיצוני – התקן חיצוני המתחבר באופן פיזי למכשיר ה- Legacy (למשל, באמצעות חיבור USB סטנדרטי);

ג. מודם עזר סלולרי – המוטמע בתוך תוסף האבטחה החיצוני שתפקידו לשפר את רמת האבטחה ביחס למודם המקורי;

ד. ביטול (נטרול או השבתה) באמצעות תוכנה או חומרה או שילוב של השניים של לפחות ערוץ תקשורת אלחוטי אחד של מכשיר ה- Legacy

123. פרסומים 057' ו- 189'[8] עוסקים ב"כיסויים חכמים" (Smart cases) המולבשים על מכשירי תקשורת מסחריים קיימים מהמדף ומתחברים אל המכשירים. על פי התיאור בפרסומים הכיסויים מיועדים להוסיף למכשיר הקיים יכולות וערוצי תקשורת חלופיים (כגון, ערוצי תקשורת טקטיים, משטרתיים, לווייניים או סלולריים) (ראו למשל, פסקה 39 בפרסום 057'). בנוסף, הפרסומים מתארים מנגנון המאפשר מעבר (Switch) בין שימוש בערוצי התקשורת המקוריים של המכשיר לבין שימוש בערוצי התקשורת החלופיים המוטמעים בכיסוי החכם (למשל, פסקה 29 בפרסום 057').

124. המומחה מר קליין מציין בחוות דעתו כי מטרת הפרסומים 057' ו- 189' אינה שיפור האבטחה של המכשיר הקיים. בנוסף, נטען כי בעת מעבר מערוצי התקשורת המקוריים במכשיר לאלו החלופיים בכיסוי החכם, אין משמעות הדבר שבאותו הזמן מנותקים כל ערוצי התקשורת המקוריים במכשיר הקיים. לטענת המומחה, ייתכן שבמעבר לערוץ תקשורת מסוים בכיסוי החכם, יתר הערוצים במכשיר הקיים עשויים להמשיך ולפעול (חוו"ד קליין, סעיפים 232 – 238, 110).

125. אין מחלוקת כי הכיסוי החכם בפרסום 057' נועד לשימוש עבור מכשירי Legacy[9] קיימים הכוללים מודם מקורי לתקשורת סלולרית, וכי הכיסוי החכם בעצמו כולל מודם נוסף[10]. עוד ניתן ללמוד מפרסום 057' כי הכיסוי החכם מתחבר באופן פיזי

[8] שני הפרסומים 057' ו-189' הינם מאותה משפחה ומשכך, ההתייחסות בהחלטה תהיה לפרסום 057' בלבד ואולם, היא תקפה לשני הפרסומים גם יחד.

[9] ראו בסוף פסקה 40 של פרסום 057' שם מתואר מכשיר טלפון חכם "רגיל":
"*…ordinary "off-the-shelf" consumer Smart phone*…"

[10] ראו למשל, תביעה 5 של פרסום 057' התובעת ערוצי תקשורת מסוג Cellular, mobile phone, GSM, CDMA.

למכשיר הקיים למשל, באמצעות מחבר עגינה[11] (ראו חוו"ד קליין, סעיף 246 וכן, כתב טענות מבקשת הביטול סעיפים 5.47 – 5.48 וההפניות שם לפטנט 057').

126. בנוסף, ובניגוד לדברי המומחה מר קליין, פסקה 39 בפרסום 057' מלמדת כי הכיסויים החכמים נועדו להגביר את האבטחה של מכשירים קיימים "אזרחיים" כך, שניתן יהיה להשתמש בהם בערוצי תקשורת המתאימים למסגרת צבאית או משטרתית:

> **"For example, by Switching to a radio embedded within the Smart case 10 intended <u>for use by the military, first responders (e.g., police or fire departments),</u> or other tactical radio networks, an ordinary mobile phone or tablet, could be used for communication on these networks."**

127. נוכח האמור, נותר לבחון כיצד בא לידי ביטוי בפרסום 057' **רכיב ביטול (נטרול או השבתה) ערוצי התקשורת האלחוטיים** במכשירים הקיימים.

128. פסקה 29 בפרסום 057' מלמדת על בורר או מתג (switch) המאפשר למשתמש לעבור בין ערוצי התקשורת (radios) במכשיר הקיים לבין הערוצים בכיסוי החכם. כך למשל, כאשר המתג במצב הראשון נעשה שימוש בערוץ תקשורת Wi-Fi או בערוץ הסלולרי של המכשיר הקיים (באמצעות המודם הסלולרי המקורי). במצב השני של המתג, התקשורת במכשיר הקיים מנותבת לערוץ תקשורת חיצוני המובנה בכיסוי החכם.

129. בפסקה 8 בפרסום 057' מתוארים שני סוגים של מתג. "מתג הקשיח" ("hard Switch") שהינו רכיב פיזי הממוקם בצד הכיסוי החכם (רכיב 28 באיור 7 בפרסום) ו-"מתג רך" או "מתג תוכניתי" ("soft Switch" או "software Switch") שהינו רכיב תוכנה המופיע על גבי המסך של המכשיר הקיים כשהוא מחובר לכיסוי החכם (רכיב 90 באיור 7 בפרסום):

> **"…With hard switch embodiments, a user of the communication device can manually Switch between radios. With soft Switch embodiments, the Switch may occur manually using a software Switch appearing on a display**

[11] ראו למשל, תביעה 18 לפרסום 057'.

Screen of the communication device or automatically when a predetermined condition or event occurs."

130. המשתמש עובר בין ערוצי התקשורת הפנימיים במכשיר הקיים לבין הערוצים החיצוניים בכיסוי החכם באופן ידני – על ידי הזזה של ה"מתג הקשיח". אפשרות נוספת למעבר בין הערוצים הפנימיים לחיצוניים היא באמצעות לחיצה על גבי "מתג תוכניתי" המופיע על גבי המסך של המכשיר הקיים.

131. ראו גם, איור 7 להלן ופסקה 41 של פרסום 057' המדגימים את אופן פעולת ה"מתג תוכניתי". באמצעות ה"מתג תוכניתי" המשתמש בוחר בין ערוצי תקשורת פנימיים (Internal - פנימיים של המכשיר הקיים) לבין ערוצי תקשורת חיצוניים (External - חיצוניים למכשיר הקיים ומובנים בתוך כיסוי החכם).

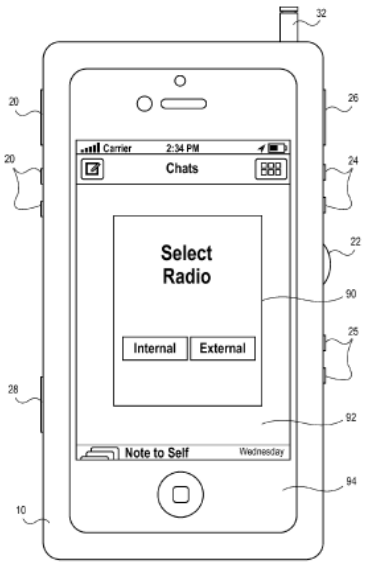


FIG. 7

132. מהתיאור בפרסומים 057' ו- 189' עולה כי פעולתו של ה"מתג תוכניתי" מהווה למעשה ביטול הפיך של ערוצי התקשורת המקוריים במכשיר הקיים באמצעות תוכנה. פעולה זו מקבילה לרכיב באמצאה דנן המתאר נטרול של הערוצים במכשיר ה- Legacy באמצעות תוכנה (פעולה המוכרת בידע הקודם כ- disabled).

133. לדברי המומחה מפרסומים 057' ו- 189' עולה כי יתר ערוצי התקשורת במכשיר הקיים ממשיכים לפעול גם לאחר שהמשתמש בוחר לעבור לערוץ תקשורת מסוים המובנה בכיסוי החכם. אין בדברים אלה כדי להועיל לבעלת הפטנט.

134. ראשית, כפי שהבהיר מר הירשברג בתצהיריו ובדיון לפניי, הפרסומים מלמדים על אפשרות לשימוש בערוץ תקשורת חיצוני בלבד המוטמע בכיסוי החכם ("exclusively used") כאשר הכיסוי מחובר למכשיר הקיים (ראו תצהיר הירשברג בסעיפים 14, 104, תצהיר הירשברג בתשובה בסעיפים 90, 178 – 179 וכן, פרוטוקול הוכחות 10.6.2025 עמודים 201 – 202).

135. שנית, נוכח ייעודם של הכיסויים החכמים בפרסומים 057' ו- 189' לאפשר שימוש במכשירי מדף (Legacy) בסביבות טקטיות, צבאיות או משטרתיות, מתחייבת המסקנה כי יתר ערוצי התקשורת המקוריים של המכשיר מושבתים או מנוטרלים בעת השימוש בכיסוי החכם. דרישה זו נובעת באופן אינהרנטי משיקולי אבטחת מידע בסיסיים ומהסטנדרט המקובל במערכות תקשורת ביטחוניות (ראו דברי המומחה, מר קליין, בחוות דעתו בסעיף 154 בעניין רמת האבטחה הנדרשת במערכות תקשורת מאובטחת).

136. מכל מקום, הפטנט בעניינו תובע לפחות ערוץ תקשורת אלחוטי אחד מנוטרל בזמן המעבר לתקשורת דרך תוסף האבטחה החיצוני (ראו תביעות 1 ובאופן דומה גם בתביעות 11 ו- 21):

> **"…having <u>at least one</u> legacy wireless output channel which <u>has been neutralized</u>."**

וכן ראו הניסוח בפירוט הפטנט בעמוד 7 שורות 20 עד 25:

> **"In addition to provision of the auxiliary modem and associated security module, <u>some or all of the wireless output channels</u> (cellular modem, Bluetooth, wifi) of the legacy personal communication devices <u>are neutralized</u> such that, typically, the only pathway for wirelessly extracting possibly sensitive data from the legacy personal communication device is via the secure communication device physically connected thereto. "**

137. כלומר, שגם על פי האמצאה דנן אין הכרח לנתק את כל ערוצי התקשורת במכשיר הקיים כאשר התקשורת מנותבת למודם הסלולרי המובנה בתוסף האבטחה החיצוני.

138. מהאמור עולה כי כל אחד מהפרסומים 057' ו- 189' מלמד ביטול של ערוצי התקשורת במכשיר הקיים באמצעות תוכנה וניתוב התקשורת למודם סלולרי חיצוני. לפיכך, כל אחד מהפרסומים 057' ו-189' שולל את החידוש מתביעה 1 והתביעות התלויות בה.

ד.2 כל אחד מהפרסומים 057' ו-189' שולל את החידוש מתביעות 11 ו-21 והתביעות התלויות בהן

139. כאמור לעיל (סעיפים 81-82) תביעות 11 ו- 21 והתביעות התלויות בהן אינן ברורות. השימוש במונחים neutralized ו- disabled אינו עקבי ואינו סביר. אם מדובר בהשבתה באמצעות תוכנה שהיא הפרשנות הסבירה ביותר הרי שכל אחד מהפרסומים 057' ו-189' שולל את החידוש מתביעות אלה, מהטעמים שפורטו לגבי תביעה 1.

140. הפרשנות לפיה השיטה בתביעה 11 ובתביעות התלויות בה כוללת שלב של נטרול בלתי הפיך באמצעות חומרה אינה נתמכת בפירוט ולפיכך אין מקום לדון בה בהקשר של כשירותם של תביעות אלה לפי סעיף 4 לחוק.

141. משמצאתי כי הפטנט נעדר חידוש ואינו עומד בדרישות דיות התיאור ובהירות התביעות הרי שאין האמצאה כשירה להגנת פטנט ולכן דינה ביטול. לפיכך, מתייתר הדיון בשאלה האם האמצאה דנן בעלת התקדמות המצאתית. חרף האמור ולמעלה מן הצורך, אבחן את סוגיית התקדמות המצאתית בעניינו.

ה. הפטנט נעדר התקדמות המצאתית

142. בשונה מדרישת החידוש שבה דנתי לעיל, נקבע בעניין היוז כי לצורך בחינת קיומה של התקדמות המצאתית ניתן לחבר מספר פרסומים קודמים לצורך קבלת תמונה כוללת של מצב הידיעות בתחום:

> **"כלל בסיסי בשאלת ההתקדמות ההמצאתית הוא, כי יש לבחון את הידע המקצועי הכולל בתחום הרלוואנטי, ולצורך כך מותר לצרף פרסומים קודמים יחדיו לתמונה כוללת (ע"א 314/77 [1] הנ"ל, בעמ' 209). אולם,**

יש לזכור תמיד, כי גם על פעולת הצירוף האמורה להיות מובנת מאליה לבעל המקצוע במועד הרלוואנטי; שאם נדרש צעד המצאתי לצורך כך - במיוחד מקום בו מדובר בליקוטם של פירורי מידע ממקורות שונים - אין התמונה הכוללת מובנת מאליה, ולא ניתן לומר, כי אין באמצאה שבפטנט משום התקדמות המצאתית."

143. מכאן שיש לבחון האם צירוף הפרסומים והידע הקודם בתחום יוביל בעל מקצוע ממוצע אל האמצאה הנתבעת, כאשר יש לזכור כי גם על צירוף זה להיות מובן מאליו לבעל המקצוע בתחום [ע"א 47/87 **חסם מערכות הגנה אמינות בע"מ נ' אברהם בחרי**, פ"ד מה(5) 194 (1991) פס' 4] וכי לבעל מקצוע בתחום הייתה מוטיבציה לצרף פרסומים אלה [ראו התנגדות לרישום פטנט מס' 138347 **שרין טכנולוגיות בע"מ נ' אוגי טכנולוגיות בע"מ** (נבו 14.1.2008) פס' 51-53].

ה.1 הפטנט היה מובן מאליו

144. כאמור, פרסומים 057' ו- 189' שוללים חידוש מהאמצאה דנן ומלמדים את הרכיבים המהותיים בפטנט. היות שהמונח נטרול neutralized סובל את המשמעות של נטרול (השבתה) באמצעות תוכנה, והפטנט מאפשר לבחור בנטרול באמצעות חומרה או בנטרול (השבתה) באמצעות תוכנה, הרי שהאמצאה נעדרת חידוש והתקדמות המצאתית לאור פרסום 057' או 189'.

ה.2 הפטנט גם בפרשנותו לפי בעלת הפטנט היה מובן מאליו

145. קביעתי כי הפטנט בפרשנותו לפי בעלת הפטנט אינו עומד בדרישות סעיף 12 לחוק משליכה גם על בחינת ההתקדמות ההמצאתית. משקבעתי כי הפטנט אינו מפרט את דרכי הביצוע של הנטרול החומרתי (neutralized) וכי הפעולה מחייבת ניסוי וטעייה משמעותי, לא ניתן לקבוע באותה הנשימה כי פעולה זו הייתה מובנת מאליה לבעל המקצוע במועד הקובע. פועל יוצא מכך הוא שלא ניתן לקבוע אם האמצאה נעדרת התקדמות המצאתית.

146. יחד עם זאת ולמעלה מן הצורך, אדון בשאלת ההתקדמות ההמצאתית של האמצאה, בהתאם לפרשנות שמציעה בעלת הפטנט. זאת, בהנחה, לצורך הדיון

בלבד, כי נטרול חומרתי בלתי הפיך של הערוצים נתמך בפירוט וכי ניתן ליישמו במסגרת האמצאה.

147. פרסומי STIG קובעים הנחיות אבטחה למוצרי טכנולוגיה המשמשים גופים ביטחוניים בארצות הברית. הנחיות אלה נועדו להקשיח (Hardening) מערכות מחשוב, ובכך לצמצם את הסיכון לפרצות אבטחה בהן. פרסום STIG V-35933 קובע, כבר בכותרתו, כי על הארגון להסיר את הממשק האלחוטי ממחשבים שבהם מותקן ממשק אלחוטי מובנה, בטרם ייעשה במחשב שימוש להעברה, לקליטה, לאחסון או לעיבוד של מידע מסווג:

> "**The organization must remove the wireless interface on computers with an embedded wireless system before the computer is used to transfer, receive, store, or process classified information**"

148. בהמשך, מלמד הפרסום כי במחשבים ניידים מסחריים בהם מוטמעים (embedded) כרטיסי רשת לתקשורת אלחוטית (כגון Network Interface Card-, NICs Bluetooth וסלולרי), אין די בהשבתת התקשורת באמצעות תוכנה כדי להבטיח רמת אבטחה מספקת בסביבות שבהן מעובד מידע מסווג. זאת, בשל האפשרות להפעיל מחדש את הכרטיסים, באופן העלול לאפשר זליגת מידע. לנוכח סיכונים אלה, קובע הפרסום כי כרטיסי הרשת האלחוטיים המוטמעים אינם עומדים בדרישות האבטחה של משרד ההגנה האמריקאי (DoD) (ראו בחלק ה-"Description"בפרסום STIG V-35933).

149. על מנת לעמוד בהנחיות האבטחה שהוגדרו בפרסומי STIG יש לשלוף או להסיר באופן פיזי (physically removed) את כרטיס הרשת מהמכשיר. על פי ההנחיות אין להסתמך על פתרונות זמניים או מבוססי תוכנה, ראו בחלק ה- "Details" " בפרסום STIG V-35933:

> "**…Ensure the NIC is <u>physically removed</u>. Using methods such as tape or software <u>disabling are not acceptable</u>…**"

150. בהמשך מדגיש הפרסום כי לא ניתן להשתמש במחשבים בהם מוטמעים ערוצי תקשורת אלחוטיים אשר אינם ניתנים להסרה:

"…Remove computers with embedded wireless interface that cannot be removed …"

151. באופן דומה מוצגים הדברים גם בפרסום STIG V-19813.

152. בעלת הפטנט מעלה מספר טענות ביחס לרלוונטיות ולמשמעות של פרסומי STIG. לטענתה, אין לייחס לפרסומים אלה משקל בענייננו, שכן הם עוסקים במחשבים ואין ללמוד מהם על מכשירי Legacy כגון טלפונים חכמים (סעיף 200 לכתב טענות בעלת הפטנט).

153. עוד טוענת בעלת הפטנט כי ההסרה הפיזית (physically removed) של כרטיסי הרשת המתוארת בפרסומי STIG אינה שקולה לנטרול חומרתי ובלתי הפיך (neutralized) כנטען ביחס לאמצאה שבענייננו. לטענתה, ההסרה הפיזית המתוארת בפרסומים היא אינה אלא ניתוק של חיבור רב-פעמי שנועד מלכתחילה לאפשר את פירוק הכרטיס, ולפיכך אין לראות בה נטרול חומרתי ובלתי הפיך (חוות דעת קליין, סעיפים 186–208).

154. מר קליין מוסיף וטוען כי ההנחיה בפרסומי STIG שלפיה אין להשתמש במחשבים שבהם לא ניתן להסיר את כרטיסי הרשת האלחוטיים המוטמעים ("Remove computers with embedded wireless interface that cannot be removed …"), מרחיקה למעשה את בעל המקצוע מהנטרול neutralized בחומרה כפי שמציע הפטנט דנן. לשיטתו, פרסומי STIG אף מחזקים את הקונספציה שלפיה במכשיר Legacy שבו ערוצי התקשורת האלחוטיים מוטמעים במעגל המודפס ומהווים חלק בלתי נפרד ממנו, לא ניתן לבצע פעולה רדיקלית של חיתוך מוליכים או הסרת רכיבים. דין טענותיה של בעלת הפטנט בעניין זה להידחות.

155. ראשית, ההבחנה הטכנולוגית שעורכת בעלת הפטנט בין מכשירי Legacy לבין מחשבים ניידים (או מחשבי כף יד) היא מלאכותית ואינה משכנעת. פרסומי STIG עוסקים במערכות מחשוב ובתקשורת אלחוטית, ואין בטענות בעלת הפטנט כדי להצביע על מאפיין טכנולוגי רלוונטי המצדיק את החרגתם של מכשירי Legacy, ובכלל זה טלפונים חכמים, מתחולת העקרונות העולים מפרסומים אלה. במועד הקובע, טלפונים חכמים כבר היו פלטפורמות מחשוב ניידות מורכבות, בעלות יכולות עיבוד ותקשורת אלחוטית מתקדמות, ולפיכך ניתן לראותם כחלק מהקטגוריה הרחבה של "מחשבים" בהקשר של הנחיות אבטחת מידע. טלפונים

חכמים הם, וממילא היו במועד הקובע, מכשירים הכוללים מערכות תקשורת אלחוטית, ועל כן מצויים בליבת התחום הטכנולוגי שאליו מתייחסים פרסומי STIG.

156. שנית, מעדותו של מר קאוף עולה כי במועד הקובע נהג בעל המקצוע להסיר או לשלוף כרטיסי תקשורת ממכשירי טאבלט (מחשבי כף יד), וזאת כדי להתאים מכשירים "אזרחיים" לשימוש בסביבה מסווגת. בהמשך, עם מזעורם של רכיבי התקשורת, הוחלפה פעולה זו בפעולה מקבילה של הסרת רכיבים ישירות מעל גבי המעגלים המודפסים (SMT), לרבות במכשירי טלפון חכמים. פעולה זו מכונה "עיקור" (פרוטוקול הוכחות עמוד 34 – 35 וכן, ראו תצהיר קאוף בתשובה למשל בסעיפים 10 - 11, 17, 32):

> **"אהוד קאוף: אז אני אומר. הפעולה, תלוי באיזה שנה אתה שואל, זאת אומרת באיזה מועד זה היה. <u>עד אזור 2014 הכול היה ניתן לעשות בגלל שעוד לא היה מזעור, עוד לא היו טאבלטים קטנים. הכול היה ניתן לעשות באמצעות שליפה של כרטיסים.</u> והפעולה הייתה הרבה יותר פשוטה. ידענו מי הכרטיס, יכולנו לשלוף אותו. זה לא היה אחד, זה היה יותר מאחד, כי היה כרטיס אחד של סלולר, והיה כרטיס אחד נוסף שהוא Bluetooth ו-Wi-Fi והיינו שולפים את שניהם. היו גם מקרים שהיינו שולפים אנטנות. זה הכול תלוי בסוג המוצר. <u>באזור 2014 התחיל להופיע טאבלטים, קטנים יותר.</u> ובגלל שיקולים לא שלנו אלא של היצרן, כדי למזער את המוצר, לא היה מקום לשים כרטיסים שאפשר לשלוף אותם אלא התחילו לשים את הרכיבים, אם זה רכיב המודם, רכיבים אחרים, onboard, על ה-motherboard. ואז, לא בגלל שהלקוח הגדיר לנו צורך לעשות את זה בשיטה אחרת, אלא בגלל האילוץ, שזה היה המוצר, <u>נאלצנו לשלוף רכיבי SMT מה-board.</u>"**

157. פרסומי STIG מלמדים את בעל המקצוע כי שעה שמדובר במערכות תקשורת המיועדות לסביבה מסווגת, השבתה בתוכנה אינה מספקת, וקיימת דרישה מפורשת לבצע הסרה פיזית של הרכיבים המאפשרים תקשורת אלחוטית.

158. ההנחיה בפרסומי STIG היא כי יש להסיר כרטיסי תקשורת אלחוטית ממחשבים בהם ניתן להסיר את הכרטיסים. אם לא ניתן להסיר את הכרטיסים אזי אין להשתמש במחשבים כאלו. הנחיה זו לא רק שאינה מרחיקה את בעל המקצוע מהאמצאה כפי שטוען המומחה מר קליין, אלא אף מתמרצת אותו אליה.

159. הפטנט אינו מלמד את אופן יישום הנטרול neutralized ואינו מפרט כיצד יש לבצע את הניתוק החומרתי הבלתי הפיך הנטען. תחת זאת, מסתפק הפטנט בסימון סכמטי של X באיור 5. המומחה מטעם בעלת הפטנט מר קליין אף הסביר כי הפטנט משאיר לבעל המקצוע את חופש הפעולה אשר לאופן המדויק לבצע את הנטרול הנדרש.

160. אין לקבל את הטענה כי מחד גיסא, במועד הקובע, היה בעל המקצוע "חכם" דיו כדי להסיק מן הסימון X שבפטנט כי עליו לבצע פעולות רדיקליות של חיתוך וקידוח בלוח האם, ומאידך גיסא, כי אותו בעל מקצוע לא היה מסוגל להבין מפרסומי STIG כי ניתן ליישם פעולה שקולה של הסרת רכיבים מוטמעים ישירות מעל גבי לוח האם של סמארטפון ("עיקור").

161. אם העדר הפירוט ביחס לפעולת הנטרול החומרתי הבלתי הפיך באמצאה משמעו כי דרך הביצוע היא טריוויאלית ומובנת מאליה לבעל המקצוע הממוצע אזי, האמצאה נעדרת התקדמות המצאתית. מאידך, אם מדובר בפעולה מורכבת שאינה מובנת מאליה אזי, חסרונו של הפירוט מונע מבעל המקצוע מלבצע את האמצאה, מה שמוביל בהכרח לאי-עמידה בדרישת הפירוט שבסעיף 12 לחוק. בכל אחד מהנתיבים, דין הפטנט ביטול. והשוו לעניין בקשת פטנט 156034 **Serguei Borisovish Sivovolenko** (נבו 25.1.2015) פס' 56:

> **"...התיאור אינו מלמד את דרך פעולתה של התוכנה. העדר פירוט כאמור משמעו כי התוכנה מובנת מאליה לבעל מקצוע ממוצע. לחלופין, אם אין אופן הפעולה ברור לבעל מקצוע ממוצע ומדובר ברכיב הכרחי**

לביצוע האמצאה, אזי אין הפירוט עומד בדרישות סעיף 12 לחוק."

וכן, ראו את הדברים בעניין שוניה היפים גם לענייננו:

"ויש להעיר עוד. יש בטענתו של המערער משום חרב פיפיות: שהרי אם כל בעל-מקצוע יכול, לסברתו, להרכיב המערכת בקלות רבה, ויכול להבין מיד מה יש בהמצאה, כלום לא יכול אותו בעל-מקצוע להסיק את ההמצאה מתוך מכלול הידע הקיים, לו היה נפרש לפניו? במילים אחרות, טענתו של המערער בקשר לסעיף 12 מחלישה עוד יותר את טענתו בקשר לשאלת ההתקדמות ההמצאתית שנדונה קודם לכן."

162. אם נאמץ את דברי המומחה, מר קליין, ,לפיהם בעל המקצוע יודע לבצע את פעולת הנטרול הבלתי הפיך בחומרה כעניין שבשגרה[12] (פרוטוקול הוכחות 11.6.2025 עמוד 44 שורות 18 – 21), הרי שדי בכך שפרסומי STIG מלמדים את הרעיון של ביטול ערוצי התקשורת באמצעות חומרה.

163. אני סבורה, כי פרסומי STIG מציגים למעשה בעיה אשר כדי לפתור אותה, יכול בעל המקצוע לשלוף את כרטיסי התקשורת האלחוטיים מהמכשיר האזרחי, אם אפשר לעשות זאת כפי שמציע המסמך. לחלופין, אם אי אפשר לשלוף את הכרטיסים, אז בעל המקצוע יכול לבחור בפעולה חליפית של הסרת רכיבי התקשורת הרלוונטיים הנמצאים על גבי המעגל המודפס במחשב או במכשיר ה-Legacy כפי שהסביר מר קאוף ("עיקור").

164. הדרישה העקרונית של פרסומי STIG להסרה פיזית של רכיבי תקשורת אלחוטית, בשילוב עם הידע הטכני הקיים במועד הקובע לגבי מזעור רכיבים ושיטות 'עיקור' (הסרת רכיבי SMT) ממכשירים אזרחיים כפי שהעיד מר קאוף, הופכת את יישום הנטרול החומרתי במכשירי Legacy לצעד טכני מתבקש ומובן מאליו עבור בעל המקצוע הממוצע, ואינה דורשת כל שיקול דעת המצאתי.

[12] טענה אותה דחיתי כאמור בדיון בסוגיית דיות תיאור פירוט הפטנט בהתאם לדרישות סעיף 12 לחוק.

165. אציין בהקשר זה כי איני מוצאת בסיס לטענת בעלת הפטנט בסיכומיה כי בעל המקצוע היה נמנע במועד הקובע מלבצע את פעולת נטרול החומרה (ניתוק קווים או הסרת רכיבים) כאשר מדובר היה במכשירי טלפון חכם ("סמארטפונים") (פרוטוקול סיכומים עמודים 74 – 78):

"עו"ד גלסמן: אתה לא רוצה לנתק את המודם, זה העניין. לנתק את המודם, זה רק יודעים את זה מהפטנט. חוכמה בדיעבד הדבר הזה."

166. גם אם נטרול חומרתי של טלפונים חכמים מורכב יותר מהוצאת כרטיסי תקשורת ממחשבי כף יד ומכשירים דומים, בשל מזעור הרכיבים, אין בכך כדי לשנות מן המסקנה כי מדובר בדרכי פעולה חלופיות שהיו נגישות לבעל המקצוע הממוצע. במועד הקובע, היה בעל המקצוע הממוצע מסוגל להסיק ולהתאים את אופן ביצוע הנטרול החומרתי למבנה של טלפון חכם. מסקנה זו מתיישבת אף עם דבריו של המומחה מר קליין, שלפיהם נטרול חומרתי מסוג זה הוא, מבחינתו, ממילא "פעולה יומיומית"

167. לפיכך, בין אם המדובר ב"הנחיות בלבד" כפי שטוענת בעלת הפטנט ובין אם ב"תקנות מחייבות" לפי טענת מבקשת הביטול, יש בפרסומי STIG הנחיה עקרונית לבצע ניתוק פיזי-חומרתי כתנאי לשימוש במכשירי Legacy בסביבה ביטחונית. הנחייה זו מהווה מוטיבציה עבור בעל המקצוע לפעול ליישומה.

168. נוכח האמור, בעל מקצוע ממוצע אשר היה מעוניין להפוך מכשיר Legacy למכשיר מאובטח עבור צרכים צבאיים או משטרתיים, היה מוצא מוטיבציה ברורה וטבעית לשלב את הידע הקיים. הוא היה לוקח את פתרון ה"כיסוי החכם" כמו זה המתואר בכל אחד מהפרסומים 057' ו- 189' ומחיל עליהם את ההנחיות מפרסומי STIG. הנחיות אלו מלמדות על נטרול ערוצי התקשורת האלחוטיים המקוריים במכשיר Legacy מטעמים ביטחוניים. כך ניסח את הדברים בדיון לפני אחד מהממציאים של הפטנט דנן, מר נחמוני (פרוטוקול הוכחות 11.6.2025 עמוד 156):

"עודד נחמוני: ...מה שאנחנו אומרים פה זה שאנחנו, מאחר ואנחנו כן עובדים הרבה עם צה"ל, אז אני ניסיתי לחזות מה לקוח צה"לי ידרוש ממני. לפי זה עשיתי

את הפטנט, ולכן זה הגיוני בעיני, שמישהו שעבור צה"ל עושה מערכת ספציפית כזאת, זה מה שהוא יצטרך לעשות..."

169. לסיכום כל רכיבי האמצאה היו ידועים וביניהם: תוסף האבטחה החיצוני, מודם עזר סלולרי וביטול ערוצי תקשורת במכשיר הקיים קרי, השבתה באמצעות תוכנה או נטרול באמצעות חומרה. רכיבים אלו מוזכרים בידע הקודם לאותה המטרה אליה מיועד הפטנט בענייננו – שדרוג האבטחה במכשיר הקיים כך שיתאים לתקשורת בסביבה מסווגת. אין בשילוב הרכיבים הידועים משום שימוש חדש בהם והאמצאה אינה מוסיפה דבר לידע הקודם ומכאן, שהיא אינה ראויה להגנה כפטנט. יפים לענייננו הדברים שנקבעו בעניין שוניה בפסקה 6:

"מתוך הדברים שנאמרו עד כה, ברור שגם שילוב המרכיבים המוכרים יחדיו, לקומבינציה אחת - אין בו משום התקדמות המצאתית. כל בעל-מקצוע יכול היה להסיק את השילוב מתוך מכלול הידע הקיים, מה גם שהידע הקיים אינו פזור ל"איים" של מידע, אלא מכונס ב"יבשות": מקצת הפטנטים האחרים שנזכרו לעיל מכילים לא רק רכיבים בודדים אשר נמצאים בהמצאת המערער, אלא שהם נמצאים שם במצורף זה לזה.

ו. <u>בעלת הפטנט לא הפרה את חובת הגילוי</u>

170. בשולי הדברים, אציין כי לא מצאתי בסיס לטענות מבקשת הביטול בדבר הפרת חובת הגילוי לפי סעיף 18 לחוק. לא הוכח שבעלת הפטנט הסתירה במכוון מסמכים מהותיים מבוחן הפטנטים בחוסר תום לב. הנטל להוכחת הפרת חובת גילוי מכוונת, המצדיקה ביטול פטנט, הוא נטל כבד, ולא עלה בידי מבקשת הביטול לעמוד בו במקרה דנן.

171. כפי שעולה מעדותו של הממציא מר נחמוני ומכתבי הטענות של בעלת הפטנט, האמצאה לא פותחה בהסתמך על פרסומי הידע הקודם, כולל פרסומי STIG. לא הוכח כי בעלת הפטנט הייתה מודעת לרבים מהפרסומים בזמן אמת, ונראה כי האמצאה נבעה מניסיון לחזות מראש את דרישות האבטחה העתידיות של הלקוח

הצה"לי. משכך, אי-גילוי מסמכי הרקע האלו אינו עולה כדי הפרת חובת הגילוי או התנהלות בחוסר תום לב המצדיקה את ביטול הפטנט בגין עילה זו.

ז. סוף דבר

172. הפטנט אינו עומד בדרישות סעיפים 4, 5, 12 ו-13(א) לחוק ותקנה 20 (א) (3) לתקנות הפטנטים ולכן דינו ביטול. מבקשת הביטול תגיש בקשה מפורטת לפסיקת הוצאותיה בתוך חודשיים ימים מהחלטה זו. בעלת הפטנט תהיה רשאית להשיב בתוך 20 יום ומבקשת הביטול תגיב בתוך עשרה ימים.

ד"ר רויה ישראלי

פוסקת בקניין רוחני

ניתנה בירושלים ביום י"ב אלול תשפ"ו
25 אוגוסט 26

סימוכין: 951-99-2026-000892
נוסח מסמך זה כפוף לשינויי ניסוח ועריכה