# טיוטת תקנות הטלגרף האלחוטי (אישורי התאמה)(תיקון), התשפ"ב-2022

#### שם התקנות המוצעות

טיוטת תקנות הטלגרף האלחוטי (אישורי התאמה)(תיקון), התשפ"ב-2022

#### מטרת התקנות המוצעות והצורך בהן

לפי האסדרה הקבועה בסימן א' בפרק ג' לפקודת הטלגרף האלחוטי [נוסח חדש], תשל"ב-1972 (להלן: הפקודה), ייצור, סחר, התקנה, הפעלה או החזקה של מכשיר אלחוטי הן פעולות הטעונות רישיון מאת המנהל - עובד משרד התקשורת הממונה על ניהול תדרי רדיו.

בתיקון מס' 6 לפקודה, בסעיף 9 לחוק התכנית הכלכלית (תיקוני חקיקה ליישום המדיניות הכלכלית לשנת התקציב 2019), התשע"ח-2018 עוגנו שלושה מסלולי אסדרה לעניין מכשירים אלחוטיים: מסלול רישוי, מסלול לקבלת אישור התאמה, ומסלול פטור מהוראות הפקודה.

לפי סעיף 4ט לפקודה, שר התקשורת רשאי לקבוע כי ייבוא או ייצור של מכשירים אלחוטיים מסוגים מסוימים אינם טעונים רישיון, וחלף זאת יידרש יבואן או יצרן לקבל עבורם אישור התאמה (להלן: מסלול אישורי התאמה). יתר הפעולות כגון החזקה, הפעלה וסחר במכשיר האלחוטי מהסוגים האמורים פטורות מהוראות הפקודה לעניין חובת רישיון, הקצאת תדרים או תשלום אגרה, לפי סעיף 4יז לפקודה.

בבואו לקבוע את התנאים ההנדסיים מעיקרם למסלול אישור התאמה, שר התקשורת נסמך על החלטות של ועדת התדרים, שהיא הגוף המוסמך להועיד ולהקצות תדרים בישראל על פי הפקודה (להלן: ועדת התדרים). כלומר השר קובע את התכונות והתנאים והפרמטרים ההנדסיים של אותו מכשיר אלחוטי שעושה שימוש בתדרים שוועדת התדרים החליטה להקצות לשימוש הציבור הרחב. תנאים אלה קבועים כיום בתקנות הטלגרף האלחוטי (אישורי התאמה), התשפ"א-2021 (להלן: התקנות העיקריות), ומפורטים בין היתר בתוספת הראשונה לתקנות. הקצאת תדרי הרדיו בהם פועלים המכשירים לציבור הרחב היא במעמד משני ולכן, ככלל, פעולת המכשירים האלחוטיים אינה מוגנת מפני הפרעות אלחוטיות מצד מכשירים אלחוטיים אחרים הפועלים כדין. לצד זאת, חל איסור על מכשיר כאמור להפריע למשתמשים אחרים כדין.

הביקוש לתדרי רדיו מתעצם בשנים האחרונות, עם התפתחותם של יישומים אלחוטיים בתחומים שונים- אזרחיים, מסחריים וביטחוניים. לצד ההקלה ברגולציה במתן אפשרות לפעילות מכשירים אלחוטיים במסלול אישור התאמה ובמתן פטור מרישוי כמפורט לעיל, יש לשמור על אינטרסים נוספים. על מנת לאפשר ניצול יעיל ומיטבי של התדרים תוך "חיים בצוותא" של המשתמשים השונים, יש להבטיח כי המכשירים האלחוטיים המיוצרים בישראל או מיובאים אליה בכמויות הולכות וגדלות לא יגרמו להפרעות אלקטרומגנטיות משמעותיות למערכות תקשורת ולמשתמשים כדין – וזאת באמצעות קביעת תנאים ומגבלות הנדסיות כמפורט בתקנות העיקריות, לעניין תכונות ומאפיינים ספקטרליים, השימושים האופייניים של המכשירים, מגבלות השימוש במכשירים וכד', כל אלה לפי החלטותיה של ועדת התדרים.

בחלוף הזמן מאז הותקנו התקנות העיקריות בשנת 2021, ועדת התדרים החליטה להקצות פסי תדרים נוספים לשימוש הציבור, וכן להקל בתנאים ובמגבלות הטכניים שנקבעו ביחס למכשירים שפועלים בחלק מפסי התדרים המפורטים היום בתקנות. מוצע לאמץ החלטות אלה של הוועדה ליישמן ולעגנן בתקנות העיקריות ובכך להקל על ציבור היבואנים והמשתמשים ולעודד קידמה טכנולוגית.

לצד זאת, החלטת הממשלה 243 מיום 1 באוגוסט 2021 שעניינה "תכנית רוחבית לפתיחת המשק ליבוא והפחתת יוקר המחיה" קבעה כי יש לאפשר הקלות בייבוא מסחרי לישראל של טובין אשר עומדים בדרישות של חוקיות הייבוא ועמידה באסדרה המקובלת באיחוד האירופי. ברוח החלטת הממשלה, ועדת התדרים שינתה והקלה בכמה מפסי התדרים את תנאי ההקצאה המפורטים בתקנות, כך שיהיו שקולים לאסדרה הנהוגה באיחוד האירופי, מקום שמצאה כי אין חשש לגרימת הפרעה אלחוטית. ביחס לפסי התדרים האלה מוצע לקבוע הסדר רגולטורי מקל באופן משמעותי, שיאפשר לייבואן מסחרי, לפי בחירתו, להמציא למשרד התקשורת את המסמכים הבאים: (1) מסמך תאימות של המכשיר לאסדרה הנהוגה באיחוד האירופי (EU declaration of conformity) ובכלל כך לדירקטיבה האירופית שעניינה ציוד אלחוטי Radio Equipment Directive (2014/53/EU); (2) מסמך המפרט את כל תכונות האלחוטיות של המכשיר כגון מסמך יצרן נלווה או מפרט מקובל (סטנדרטי). זאת חלף המסמכים אשר יבואן מסחרי נדרש כיום להמציא למשרד התקשורת כתנאי לקבל "אישור התאמה" לפי הוראות הפקודה והתקנות, כגון מפרט מקורי של יצרן המכשיר או תוצאות בדיקת מעבדה מוסמכת.

#### להלן נוסח טיוטת התקנות המוצעות:

טיוטת תקנות מטעם משרד התקשורת:

טיוטת תקנות הטלגרף האלחוטי (אישורי התאמה)(תיקון), התשפ"ב-2022

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | בתוקף סמכותי לפי סעיף 4ט(א) לפקודת הטלגרף האלחוטי [נוסח חדש], התשל"ב-1972, אני מתקין תקנות אלה: |
| תיקון תקנה 5 |  | בתקנה 5 לתקנות הטלגרף האלחוטי (אישורי התאמה), תשפ"א-2021 (להלן - התקנות העיקריות): |
|  |  | 1. בתקנת משנה (א) -
 |
|  |  |  | 1. בפסקה (1), במקום "בסעיף 4י(ג)(1)" יבוא "בסעיף 4י(ג)(1)(א)";
 |
|  |  |  | 1. בפסקה (2), במקום "בסעיף 4י(ג)(2)" יבוא "בסעיף 4י(ג)(1)(ב)";
 |
|  |  | 1. בתקנת משנה (ב), בסופה יבוא "או בדיקת מעבדה המעידה על עמידתו של המכשיר בתנאים המפורטים בתוספת הראשונה לגבי כל אחד מפסי התדרים שבהם פועל המכשיר, ושנערכה בתוך תקופה של עשר השנים שלפני מועד הגשת הבקשה לאישור התאמה".
 |
| הוספת תקנה 5א |  | אחרי תקנה 5 לתקנות העיקריות יבוא: |
|  |  | "צירוף מסמכים לעניין מכשיר אלחוטי שתואם את האסדרה הנהוגה באיחוד האירופי | 5א. | (א) בלי לגרוע מתקנה 5, מבקש אישור התאמה עבור מכשיר אלחוטי שפועל אך ורק בתנאים שמפורטים באחד או יותר מפסי התדרים כאמור בתקנה משנה (ב), רשאי לצרף, חלף המסמכים המפורטים בתקנה 5, את כל אלה: |
|  |  |  |  |  |  |  | 1. מסמך תאימות של המכשיר לאסדרה הנהוגה באיחוד האירופי (EU declaration of conformity) ובכלל כך הוראות הדירקטיבה האירופית Radio Equipment Directive (2014/53/EU);
 |
|  |  |  |  |  |  |  | 1. מסמך המפרט את כל תכונות האלחוטיות של המכשיר כגון מסמך יצרן נלווה או מפרט מקובל (סטנדרטי).
 |
|  |  |  |  |  |  | (ב) הפרטים המנויים להלן בחלק ב' בתוספת הראשונה לתקנות: 3; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 16; 19; 20א; 21; 22; 23; 24; 24א; 24ב; 28; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 43; 47א; 47ב; 48; 49; 49א; 49ב; 52; 53; 54; 55; 57; 58; 59; 60; 61; 62; 63; 68א; 68ב; 70א; 72; 73; 77; 79; 80; 81; 82; 83; 85; 86; 89; 90; 91; 92; 93." |
| תיקון תקנה 6 |  | בתקנה 6(ב) לתקנות העיקריות, המילים "או הצעת מחיר (Pro-forma invoice)" – יימחקו. |
| תיקון תקנה 7 |  | בתקנה 7(א)(3) לתקנות העיקריות המילים "או הצעת מחיר (Pro-forma invoice)" – יימחקו. |
| תיקון תקנה 9 |  | בתקנה 9(א)(1) לתקנות העיקריות, בסופה יבוא: "או לחילופין "מספר זיהוי היבואן:" – עם ציון מספר ח.פ. או ת.ז. של היבואן.". |
| תיקון התוספת הראשונה |  | בתוספת הראשונה לתקנות העיקריות -  |
|  |  | 1. בחלק א' -
 |
|  |  |  | 1. אחרי פרט (1) יבוא: "
 |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1א | dBc |  Decibel (relative to the) Carrier, יחידת מידה המייצגת יחס בין שני הספקים שאחד מהם הוא אות השידור המרכזי" |

 |
|  |  |  | 1. בפרט (2) במקום האמור בטור ב' יבוא "דציבל-מיליוואט, יחידת מידה המייצגת יחס בין הספק נתון במילי-וואט להספק של אחד מילי-וואט";
 |
|  |  |  | 1. אחרי פרט (3) יבוא: "

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3א | Dwell Time | במערכת מכ"ם, במצב של סריקה, פרק הזמן בו ממוקדת האלומה המרכזית של האנטנה על המטרה"; |

 |
|  |  |  | 1. אחרי פרט (50) יבוא: "

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 50א | SSP | Spectrum Scanning Procedure |

 "; |
|  |  |  | 1. אחרי פרט (57) יבוא:"

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 57א | PMSE | Programme-making and special events  |

 "; |
|  |  |  | 1. אחרי פרט (61) יבוא:"

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 61א | RC | Remote Control |

 "; |
|  |  |  | 1. בפרט (62) במקום האמור בטור ב' "Radio Local Area Network";
 |
|  |  |  | 1. בפרט (72) במקום האמור בטור ב' יבוא "Wireless Local Area Network";
 |
|  |  |  | 1. אחרי פרט (77) יבוא "

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 78 | Inductive Applications | יישומים השראתיים - מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) הפועל באמצעות השראה אלקטרומגנטית לשימושים כגון: אימובילייזר לרכב; יישומי זיהוי תדרי רדיו (RFID) כגון: מעקב אחר נכסים, מערכות אזעקה, בקרת זיהוי, בקרת גישה, חיישני קירבה, זיהוי מיקום, NFC, יישומים להעברת נתונים למכשירי כף יד, מערכות נגד גניבה (EAS), חיישני מתכת וקרבה, שליטה אלחוטית, מערכות לשליטה על בעלי חיים, זיהוי כבלים, חיישני אגרה אוטומטית בכבישים, עט מגע (Touch pen), אביזר שמע וכד'. |

 "; |
|  |  | 1. בחלק ב' –
 |
|  |  |  | 1. בפרט (1), בטור ד', סעיף (ה) – יימחק;
 |
|  |  |  | 1. בפרט (2) -
 |
|  |  |  |  | 1. בטור ב', במקום "4 עד 20 קה"ץ" יבוא "2 עד 20 קה"ץ";
 |
|  |  |  |  | 1. בטור ג', במקום "בפס התדרים 4 עד 9 קה"ץ" יבוא "בפס התדרים 2 עד 9 קה"ץ";
 |
|  |  |  |  | 1. בטור ד', בסעיף (ב), במקום "4 עד 20 קה"ץ" יבוא "2 עד 20 קה"ץ";
 |
|  |  |  | 1. בפרט (3), בטור ה', במקום "לשימוש יישומים השראתיים כגון חיישנים וגלאים למתכות ועצמים" יבוא: "לשימוש יישומים השראתיים (Inductive Applications) ";
 |
|  |  |  | 1. אחרי פרט (3) יבוא: "
 |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3א | 5.3 קה"ץ | 82dBμA/m @10m | המכשיר האלחוטי יעמוד באחד התקנים הבאים:(א) ETSI EN 300 330(ב) ETSI EN 301 489 | מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש חיישן לחץ לבלון צלילה ושעון צלילה" |

 |
|  |  |  | 1. במקום האמור בפרט (5) יבוא: "
 |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 5 עד 5000 קה"ץ  | עוצמת השדה המגנטי מחוץ למעטפת הזיווד של המכשיר האלחוטי לא תעלה על -15dBμA/m @10m ברוחב סרט שלא יעלה על 10 קה"ץ | 1. המכשיר האלחוטי יזווד במעטפת מתכתית המונעת דליפת RFI וכבלי אספקת כח למכשיר האלחוטי יכללו התקנים המונעים קרינת RFI
2. המכשיר האלחוטי יעמוד באחד התקנים הבאים:
3. IEC 61000-6-4
4. ETSI EN 55011
 | מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש כגלאי מתכות לצרכים תעשייתיים כגון מזון, טקסטיל, תרופות וכו';" |

 |
|  |  |  | 1. בפרט (6) במקום האמור בטור ה' יבוא "מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש יישומים השראתיים (inductive applications)";
 |
|  |  |  | 1. אחרי פרט (6) יבוא: "
 |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6א | 19 עד 119 קה"ץ | עוצמת שדה מרבית במרחק 10 מטרים מהמכשיר האלחוטי בהתאם לפסי הפעולה המותרים:

|  |  |
| --- | --- |
| פס התדרים | עוצמת שדה מרבית |
| 19 עד 21 קה"ץ | dBμA/m72 |
| 59 עד 61 קה"ץ | dBμA/m69.1[[1]](#footnote-1) |
| 79 עד 90 קה"ץ | dBμA/m67.8 |
| 100 עד 119 קה"ץ | dBμA/m42 |

 | המכשיר האלחוטי יעמוד בתקןETSI EN 303 417 | מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש כמטען אלחוטי של מכשירים כגון טלפון סלולרי, טאבלט, ספר אלקטרוני וכו')" |

 |
|  |  |  | 1. בפרט (7) -
 |
|  |  |  |  | 1. בטור ד' בסעיף (ב)(1) אחרי "אנטנת לולאה" יבוא "או כמטען אלחוטי";
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ה' יבוא "מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש יישומים השראתיים (Inductive Applications)";
 |
|  |  |  | 1. בפרט (8) במקום האמור בטור ה' יבוא "מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש יישומים השראתיים (Inductive Applications)";
 |
|  |  |  | 1. אחרי פרט (8) יבוא: "
 |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 8א | 119 עד 135 קה"ץ | 42dBμA/m @10m | המכשיר האלחוטי יעמוד באחד התקנים הבאים:1. ETSI EN 300 330
2. ETSI EN 303 417
 | מטען אלחוטי" |

 |
|  |  |  | 1. בפרט (9) -
 |
|  |  |  |  | 1. בטור ד', בסעיף (ב), אחרי פסקה (2) יבוא:
 |
|  |  |  |  | "(2א) למטען אלחוטי תקן ETSI EN 303 417 או תקן ETSI EN 300 330"; |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ה' יבוא "מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש יישומים השראתיים (Inductive Applications) לרבות מטען אלחוטי";
 |
|  |  |  | 1. בפרט (10) -
 |
|  |  |  |  | 1. בטור ד', בסעיף (ב), אחרי פסקה (2) יבוא:
 |
|  |  |  |  | "(2א) למטען אלחוטי תקן ETSI EN 303 417 או תקן ETSI EN 300 330"; |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ה' יבוא "מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש יישומים השראתיים (Inductive Applications) לרבות מטען אלחוטי";
 |
|  |  |  | 1. אחרי פרט (10) יבוא: "
 |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 10א | 148.5 עד 300 קה"ץ | -5dBμA/m @10m | המכשיר האלחוטי יעמוד באחד התקנים הבאים:1. ETSI EN 300 330
2. ETSI EN 303 417
 | מטען אלחוטי |

 |
|  |  |  | 1. פרט (12) – יימחק;
 |
|  |  |  | 1. במקום האמור בפרט (14) יבוא:"

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 14 | 300 עד 500 קה"ץ | -5dBμA/m @10m | המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 300 330 | מטען אלחוטי |

" |
|  |  |  | 1. פרט (15) – יימחק;
 |
|  |  |  | 1. בפרט (16) -
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ג' יבוא "-5dBμA/m @10m";
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ד' יבוא:
 |
|  |  |  |  | " | 1. במקרה של מכשיר אלחוטי בעל חיבור לאנטנה חיצונית יש לחבר אנטנה מסוג "לולאה" (Loop Antenna);
 |
|  |  |  |  |  | 1. המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 300 330;"
 |
|  |  |  |  | 1. בטור ה' המילים "יישומים השראתיים" - יימחקו;
 |
|  |  |  | 1. אחרי פרט (16) יבוא: "

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 16א | 900 עד 1000 קה"ץ | -5dBμA/m @10m | המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 300 330 | מטען אלחוטי |

"1. אחרי פרט (18) יבוא: "

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 18א | 2050 עד 2150 קה"ץ | -5dBμA/m @10m | המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 300 330 | מטען אלחוטי |

"1. בפרט (19) -
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ג' יבוא "13.5dBµA/m@10m";
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ה' יבוא "מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש יישומים השראתיים (inductive applications)";
 |
|  |  |  | 1. אחרי פרט (20) יבוא: "

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 20א | 6765 עד 6795 קה"ץ | 42dBµA@10m | 1. המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן

ETSI EN 300 330.1. מטען אלחוטי יעמוד באחד התקנים הבאים:
2. ETSI EN 303 417
3. ETSI EN 300 330
 | מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש יישומים השראתיים (Inductive Applications), לרבות מערכת מדידת זמנים במירוצים ומטען אלחוטי |

 ". |
|  |  |  | 1. בפרט (21) במקום האמור בטור ה' יבוא "מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש יישומים השראתיים (inductive applications)";
 |
|  |  |  | 1. בפרט (22) במקום האמור בטור ה' יבוא "מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש יישומים השראתיים (inductive applications)";
 |
|  |  |  | 1. בפרט (23), במקום האמור בטור ד' יבוא:
 |
|  |  |  |  | " | 1. המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 300 330.
 |
|  |  |  |  |  | 1. רוחב הסרט בעוצמה של -50dBc לא יעלה על 14 קה"ץ.";
 |
|  |  |  | 1. בפרט (24) -
 |
|  |  |  |  | 1. בטור ד', סעיף (ב) - יימחק;
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ה' יבוא "מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש יישומים השראתיים (inductive applications) לרבות מטען אלחוטי";
 |
|  |  |  | 1. אחרי פרט (24) יבוא: "

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 24א | 26990 עד 27000 קה"ץ;27040 עד 27050 קה"ץ;27090 עד 27100 קה"ץ;27140 עד 27150 קה"ץ;27190 עד 27200 קה"ץ | 100mW e.r.p | (א) המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 300 220.(ב) המכשיר האלחוטי יפעל ברוחב סרט של 10 קה"ץ | מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש לשליטה ובקרה, העברת מידע  |

 "; |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 24ב | 26990 עד 27000 קה"ץ;27040 עד 27050 קה"ץ;27090 עד 27100 קה"ץ;27140 עד 27150 קה"ץ;27190 עד 27200 קה"ץ | 100mW e.r.p | (א) המכשיר האלחוטי יפעל בזמן שידורב - Duty Cycle מרבי של 0.1%.(ב) המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 300 220. | מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש לטלמטריה, פיקוד, התראות, אזעקות |

 "; |
|  |  |  | 1. פרטים (25) עד (27) – יימחקו;
 |
|  |  |  | 1. בפרט (28) -
 |
|  |  |  |  | 1. בטור ד' המילים "עם אנטנת לולאה ושימושים גנריים" – יימחקו;
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ה' יבוא " מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש יישומים השראתיים (Inductive Applications), ולטלמטריה, פיקוד, בקרה, ומערכות אזעקה";
 |
|  |  |  | 1. בפרט (29) במקום האמור בטור ה' יבוא "מכשיר אלחוטי המשמש להטסת טיסן";
 |
|  |  |  | 1. בפרט (31) בטור ב' במקום "קה"ץ" יבוא "מה"ץ";
 |
|  |  |  | 1. בפרט (32) במקום האמור בטור ב' יבוא "174 עד 174.75 מה"ץ; 178.15 עד 179.25 מה"ץ; 181 עד 181.75 מה"ץ; 185.15 עד 186.25 מה"ץ; 202 עד 202.75 מה"ץ";
 |
|  |  |  | 1. בפרט (34) -
2. בטור א', במקום "315 מה"ץ" יבוא "315 מה"ץ; 325 מה"ץ";
3. במקום האמור בטור ד' יבוא:"
4. מכשיר אלחוטי הפועל כמשדר יעמוד בתקן FCC 15.231.
5. מכשיר אלחוטי הפועל כמקלט יעמוד בתקן FCC 15.109.
6. המכשיר האלחוטי יפעל ברוחב סרט מרבי של 787 קה"ץ.";
 |
|  |  |  | 1. פרט (35) - יימחק;
 |
|  |  |  | 1. בפרט (40), בטור ד' -
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בסעיף א' יבוא:
 |
|  |  |  |  | " | 1. המכשיר האלחוטי יפעל בזמן שידור ב-Duty Cycle מרבי של 10% או יכיל מנגנוני AFA וגם LBT במצב פעיל."
 |
|  |  |  |  | 1. אחרי סעיף (ב) יבוא:
 |
|  |  |  |  |  | "(ג) יישומי אותות קול (voice) או וידאו (data) אינם מורשים."; |
|  |  |  | 1. בפרט (41) -
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ד' יבוא:
 |
|  |  |  |  | " | 1. צפיפות הספק מרבית של מכשיר אלחוטי הפועל ברוחב סרט הגדול מ-250 קה"ץ היא:-13dBm/10KHz.
 |
|  |  |  |  |  | 1. המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 300 220.
 |
|  |  |  |  |  | 1. יישום אותות וידאו (Data) אינו מורשה.
 |
|  |  |  |  |  | 1. יישומי אותות קול (Voice) מורשים אך ורק ברוחב סרט מרבי של 25 קה"ץ עם מנגנון שיתוף ספקטרום כדוגמת LBT או שווה ערך, שידור אות קול לא יעלה על דקה אחת בכל שידור.
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ה' יבוא "מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש לטלמטריה, פיקוד, בקרה ומערכות אזעקה. ";
 |
|  |  |  | 1. בפרט (42) במקום האמור בטור ד' יבוא:
 |
|  |  |  | " | 1. המכשיר האלחוטי יפעל ברוחב סרט מרבי של 25 קה"ץ.
 |
|  |  |  |  | 1. המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 300 220.
 |
|  |  |  |  | 1. יישום אותות וידאו (Data) אינו מורשה.
 |
|  |  |  |  | 1. יישומי אותות קול (Voice) מורשים אך ורק ברוחב סרט מרבי של 25 קה"ץ עם מנגנון שיתוף ספקטרום כדוגמת LBT או שווה ערך, שידור אות קול לא יעלה על דקה אחת בכל שידור."
 |
|  |  |  | 1. פרט (44) - יימחק;
 |
|  |  |  | 1. בפרט (45), בטור ד' בסעיף (ג) אחרי "915-917" יבוא "מה"ץ";
 |
|  |  |  | 1. בפרט (46), בטור ד', סעיף (ח) – יימחק;
 |
|  |  |  | 1. בפרט (47), בטור ד' -
 |
|  |  |  |  | 1. בסעיף (ו) במקום "10ppm" יבוא "40ppm";
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בסעיף (ט) יבוא "המכשיר האלחוטי יפעל ברוחב פס של 125±10 קה"ץ ויעמוד במרווח של 200±10 קה"ץ מגל הנושא.";
 |
|  |  |  |  | 1. בסעיף (י) במקום הטבלה יבוא: "
 |
|  |  |  |  | " |
|  |  |  | 1. אחרי פרט (47) יבוא: "

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 47א | 1785 עד 1795 מה"ץ1800 עד 1804.8 מה"ץ | 20 mW e.i.r.pאו 50mWatt e.i.r.p במכשיר אלחוטי המותקן על גוף האדם; או במכשיר אלחוטי בו מופעל מנגנון SSP בפס התדרים 1785 עד 1804.8 מה"ץ | המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן:ETSI EN 300 422 | מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש כמיקרופון אלחוטי |

 |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 47ב | 1795 עד 1800 מה"ץ | 20mWatt e.i.r.pאו50mWatt e.i.r.p במקרה של מכשיר אלחוטי המותקן על גוף האדם; או במכשיר אלחוטי בו מופעל מנגנון SSP בפס התדרים 1785 עד 1804.8 מה"ץ  | המכשיר האלחוטי יעמוד באחד התקנים הבאים, לפי העניין:* 1. ETSI EN 300 422

במקרה של מכשיר אלחוטי לשימושים: PMSE, ו – ALD* 1. ETSI EN 301 357

במקרה של מכשיר אלחוטי הכולל אודיו-וידאו | מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) המשמש כמיקרופון אלחוטי  |

 "; |
|  |  |  | 1. בפרט (49) -
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ד' יבוא: "המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 300 328";
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ה' יבוא "מכשיר אלחוטי לשימוש העברת תקשורת רחבת פס.";
 |
|  |  |  | 1. אחרי פרט (49) יבוא: "

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 49א | 2400 עד 2483.5 מה"ץ | 10mW e.i.r.p | המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 300 440 | מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) לשימושים אלה: אזעקות, שליטה ובקרה, טלמטריה והעברת נתונים  |

 |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 49ב | 2400 עד 2483.5 מה"ץ | 25mW e.i.r.p | המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 300 440 | מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) לשימוש קביעת מיקום (גלאי תנועה) כולל יישומים: זיהוי, תנועה והתראה. |

 "; |
|  |  |  | 1. פרט (50) - יימחק;
 |
|  |  |  | 1. בפרט (53) -
 |
|  |  |  |  | 1. בטור ד' אחרי סעיף (ד) יבוא:
 |
|  |  |  |  | "(ה) המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 300 440"; |
|  |  |  |  | 1. בטור ה', בסופו יבוא "בלבד".
 |
|  |  |  | 1. בפרט (54), בטור ה', בסופו יבוא "בלבד".
 |
|  |  |  | 1. בפרט (55) -
 |
|  |  |  |  | 1. בטור ג', הרישא עד למילים "הספק שידור" תימחק;
 |
|  |  |  |  | 1. בטור ד', סעיפים א' ו-ג' – יימחקו;
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ה' יבוא "מכשיר אלחוטי לשימוש מערכת גישה אלחוטית (WAS) הכוללת רשתות אלחוטיות מקומיות (RLAN); המכשיר האלחוטי מותר לשימוש בתוך מבנה בלבד.";
 |
|  |  |  | 1. פרט (56) - יימחק;
 |
|  |  |  | 1. בפרט (57) בטור ד', בסעיף (א) -
 |
|  |  |  |  | 1. במקום "watt" יבוא "וואט";
 |
|  |  |  |  | 1. במקום "6dbiץ" יבוא "6dBi";
 |
|  |  |  | 1. בפרט (59) במקום האמור בטור ד' יבוא "המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 301 893";
 |
|  |  |  | 1. בפרט (60) -
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ד' יבוא "המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 301 893.";
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ה' יבוא "מכשיר אלחוטי לשימוש מערכת גישה אלחוטית (WAS) הכוללת רשתות אלחוטיות מקומיות (RLAN); המכשיר האלחוטי מותר לשימוש בתוך מבנה בלבד.";
 |
|  |  |  | 1. בפרט (61) -
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ד' יבוא "המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 301 893.";
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ה' יבוא "מכשיר אלחוטי לשימוש מערכת גישה אלחוטית (WAS) הכוללת רשתות אלחוטיות מקומיות (RLAN); המכשיר האלחוטי מותר לשימוש בתוך מבנה בלבד.";
 |
|  |  |  | 1. בפרט (62) -
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ד' יבוא: "המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 301 893.";
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ה' יבוא: "מכשיר אלחוטי לשימוש מערכת גישה אלחוטית (WAS) הכוללת רשתות אלחוטיות מקומיות (RLAN); המכשיר האלחוטי מותר לשימוש בתוך מבנה בלבד.";
 |
|  |  |  | 1. בפרט (63) -
 |
|  |  |  |  | 1. בטור ב' במקום "7257" יבוא "5725";
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ד' יבוא "המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 301 893.";
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ה' יבוא "מכשיר אלחוטי לשימוש מערכת גישה אלחוטית (WAS) הכוללת רשתות אלחוטיות מקומיות (RLAN); המכשיר האלחוטי מותר לשימוש בתוך מבנה בלבד.";
 |
|  |  |  | 1. פרטים (64) עד (67) - יימחקו;
 |
|  |  |  | 1. פרט (68) – יימחק;
 |
|  |  |  | 1. אחרי פרט (68) יבוא: "

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 68א | 5725 עד 5875 מה"ץ | 25mWatt e.i.r.p. | המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 300 440 | מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) לשימושים אלה: אזעקות, שליטה ובקרה, טלמטריה והעברת נתונים |

 |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 68ב | 5725 עד 5875 מה"ץ | 400mWatt e.i.r.p. | המכשיר האלחוטי יעמוד בתקןETSI EN 303 258 | מכשיר אלחוטי קצר טווח (SRD) לשימוש יישומים תעשייתים (WIA) |

 "; |
|  |  |  | 1. בפרט (69), בטור ה' המילים "המכשיר האלחוטי מותר לשימוש מחוץ למבנה" - יימחקו;
 |
|  |  |  | 1. בפרט (70), בטור ה' המילים "המכשיר האלחוטי מותר לשימוש מחוץ למבנה" - יימחקו;
 |
|  |  |  | 1. פרט (71) – יימחק;
 |
|  |  |  | 1. אחרי פרט (71) יבוא: "
 |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 71א | 5945 עד 6425 מה"ץ | 1. הספק השידור המרבי בפס התדרים: 200mW e.i.r.p;
2. צפיפות ההספק המרבית בפס התדרים לא תעלה על 10dBm/MHz;
3. צפיפות ההספק המרבית מתחת לתדר 5935 מה"ץ לא תעלה על:

 -22dBm/MHz | המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 303 687  | מכשיר אלחוטי לשימוש מערכת גישה אלחוטית (WAS) הכוללת רשתות אלחוטיות מקומיות (RLAN);המכשיר האלחוטי מותר לשימוש בתוך מבנה בלבד." |

 |
|  |  |  | 1. בפרט (72) במקום האמור בטור ד' יבוא:
 |
|  |  |  | " | 1. המכשיר האלחוטי יפעל בטכנולוגיית UWB;
 |
|  |  |  |  | 1. המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 302 065";
 |
|  |  |  | 1. בפרט (73), בטור ה' בסופו יבוא "בלבד";
 |
|  |  |  | 1. בפרט (77) -
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ד' יבוא "המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 300 440";
 |
|  |  |  |  | 1. בטור ה' אחרי "מערכות אזעקה" יבוא "מכ"ם (SRR) ברכבת";
 |
|  |  |  | 1. פרט (78) - יימחק;
 |
|  |  |  | 1. בפרט (86) -
 |
|  |  |  |  | 1. במקום האמור בטור ד' יבוא:
 |
|  |  |  |  |  | "(א) המכשיר האלחוטי יעמוד בתקן ETSI EN 302 567. |
|  |  |  |  |  | 1. המכשיר האלחוטי יפעל ברוחב פס של 2.16 גה"ץ.
 |
|  |  |  |  |  | 1. המכשיר האלחוטי יפעל בטכנולוגיית WiGig.
 |
|  |  |  |  |  | 1. המכשיר האלחוטי יכיל מנגנון LBT או ATPC או DAA במצב פעיל."
 |
|  |  |  |  | (ב) בטור ה', בסופו יבוא "בלבד". |
|  |  |  |  |

\_\_\_ ב\_\_\_\_\_\_\_\_ התשפ"ב

(\_\_\_ ב\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022)

(חמ \_\_\_\_\_-3)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

יועז הנדל

שר התקשורת

דברי הסבר

**כללי**

לפי האסדרה הקבועה בסימן א' לפרק ג' לפקודת הטלגרף האלחוטי [נוסח חדש], תשל"ב-1972 (להלן: הפקודה), ייצור, סחר, התקנה, הפעלה או החזקה של מכשיר אלחוטי הן פעולות הטעונות רישיון מאת המנהל - עובד משרד התקשורת הממונה על ניהול תדרי רדיו.

בתיקון מס' 6 לפקודה, בסעיף 9 לחוק התכנית הכלכלית (תיקוני חקיקה ליישום המדיניות הכלכלית לשנת התקציב 2019), התשע"ח-2018 עוגנו שלושה מסלולי אסדרה לעניין מכשירים אלחוטיים: מסלול רישוי, מסלול לקבלת אישור התאמה, ומסלול פטור מהוראות הפקודה.

לפי סעיף 4ט לפקודה ייבוא או ייצור של מכשירים אלחוטיים, מסוגים שיקבע שר התקשורת, אינם טעונים רישיון, וחלף זאת יידרש יבואן או יצרן לקבל עבורם אישור התאמה (להלן: מסלול אישורי התאמה). יתר הפעולות כגון החזקה, הפעלה וסחר במכשיר האלחוטי מהסוגים האמורים פטורות מהוראות הפקודה לעניין חובת רישיון, הקצאה פרטנית של תדר, או תשלום אגרה, לפי סעיף 4יז לפקודה.

תקנות הטלגרף האלחוטי (אישורי התאמה), התשפ"א-2021 (להלן: התקנות העיקריות) התפרסמו ביום 29 במרץ 2021, והן באו בין היתר במקומן של ההוראות שהיו קבועות עד אז בסעיף 1 לצו הטלגרף האלחוטי (אי תחולת הפקודה) (מס' 2), התשמ"ב-1982. בתוספת הראשונה לתקנות העיקריות מפורטים התנאים ההנדסיים מעיקרם שקבע שר התקשורת ביחס לפסי התדרים שהוקצו לשימוש הרחב של הציבור.

בבואו לקבוע את התנאים ההנדסיים למסלול אישור התאמה, שר התקשורת נסמך על החלטות של ועדת התדרים, שהיא הגוף המוסמך להועיד ולהקצות תדרים בישראל על פי הפקודה (להלן: ועדת התדרים). כלומר מכשיר אלחוטי מסוגים כאמור עושה שימוש בתדרים שהוועדה הקצתה לשימוש הציבור הרחב. תנאים אלה קבועים כיום בתקנות העיקריות, ומפורטים בתוספת הראשונה. הקצאה זו של פסי התדרים לציבור הרחב היא במעמד משני ולכן ככלל משתמשים במכשירים אלחוטיים אינם מוגנים מפני הפרעות אלחוטיות מצד משתמשים אחרים הפועלים כדין. לצד זאת, חל איסור על מכשיר כאמור להפריע למשתמשים אחרים כדין.

הביקוש לתדרי רדיו מתעצם בשנים האחרונות, עם התפתחותם של יישומים אלחוטיים בתחומים שונים- אזרחיים, מסחריים וביטחוניים. לצד ההקלה ברגולציה בדמות מעבר למסלול אישור התאמה, ומתן פטור מרישוי כמפורט לעיל, יש להגן על אינטרסים נוספים. על מנת לאפשר ניצול יעיל ומיטבי של התדרים תוך "חיים בצוותא" של המשתמשים השונים, יש להבטיח כי המכשירים האלחוטיים המיוצרים בישראל או מיובאים אליה בכמויות הולכות וגדלות לא יגרמו להפרעות אלקטרומגנטיות משמעותיות למערכות תקשורת ולמשתמשים כדין – וזאת באמצעות קביעת תנאים ומגבלות הנדסיות כמפורט בתקנות, לעניין תכונות ומאפיינים ספקטרליים, השימושים האופייניים של המכשירים, מגבלות השימוש במכשירים וכד', כל אלה לפי החלטותיה של ועדת התדרים.

בחלוף הזמן מאז הותקנו התקנות בשנת 2021, ועדת התדרים החליטה להקצות פסי תדרים רבים נוספים לשימוש הציבור, וכן להקל בתנאים ובמגבלות ההנדסיות של חלק מפסי התדרים המפורטים היום בתקנות. מוצע לאמץ החלטות אלה והחלטות נוספות של הוועדה ליישמן ולעגנן בתקנות, וזאת על מנת להחיל עליהן את החובות ואת מנגנוני הרישוי של מסלול אישור התאמה, ובכך להקל על ציבור היבואנים והמשתמשים ולעודד קידמה טכנולוגית.

**לתקנה 1**

תקנה 5 לתקנות העיקריות עניינה "צירוף מסמכים". בהתאם להוראות סעיף 4י(ג) לפקודה ולתקנה 5 לתקנות העיקריות, יבואן מסחרי המבקש אישור התאמה נדרש לצרף מסמכים מתאימים, כאשר ברירת המחדל לפי הפקודה היא מפרט יצרן של המכשיר האלחוטי, או בדיקת מעבדה של המכשיר שנערכה בתקופת של 5 שנים שלפני מועד הגשת הבקשה. ראשית מוצע לתקן את ההפניות שבתקנה 5(א) לתקנות העיקריות להוראות המתאימות בסעיף 4י(ג) לפקודה, דהיינו לסעיף 4י(ג)(1)(א) ו-(ב).

לעניין החלופה שעניינה בדיקת מעבדה של המכשיר בתקופה של 5 שנים שלפני מועד הגשת הבקשה כיום לפי תקנה 5(א)(2) לתקנות העיקריות למסמך בדיקת המעבדה המבקש נדרש לצרף בנוסף מסמך תאימות לתקנים אירופאיים עדכני, או הצהרה מטעם היצרן כי תכונות המכשיר לא השתנו מתאריך הפקת בדיקת המעבדה ועד להגשת הבקשה.

בהתאם לתקנה 5(ב) לתקנות העיקריות, נקבע הסדר פרטני לעניין צירוף מסמכים בבקשה לאישור התאמה ליבוא מכשיר אלחוטי המותקן בכלי רכב, לרבות שלט מרחוק לרכב – לפיו רשאי המבקש לצרף לחלופין גם מסמך מטעם יצרנית הרכב המעיד על עמידתו של המכשיר בתנאים המפורטים בתוספת הראשונה לגבי כל אחד מפסי התדרים שבהם פועל המכשיר.

מוצע כעת להקל ולקבוע כי על מנת להוכיח עמידה בתנאי מסלול אישורי התאמה, ביחס למכשיר אלחוטי המותקן בכלי רכב כמפורט בתקנה 5(ב) לתקנות העיקריות, ניתן יהיה לצרף גם בדיקת מעבדה כמשמעותה בסעיף 4י(ג)(1)(ב) לפקודה ותקנה 5(א)(2) לתקנות העיקריות, אשר נערכה בתקופה של 10 שנים שלפני מועד הגשת הבקשה, זאת לאחר שבמפגש עם יבואנים בתעשיית הרכב גורמי המקצוע במשרד התקשורת השתכנעו שזהו הסטנדרט המקובל בתעשיית הרכב בה לא נהוג לעשות שינויים במכשירים האלחוטיים בתכיפות גבוהה.

**לתקנה 2**

מוצע להוסיף לתקנות העיקריות את תקנה 5א שעניינה "צירוף מסמכים לעניין מכשיר אלחוטי שתואם את האסדרה הנהוגה באיחוד האירופי".

החלטת הממשלה 243 מיום 1 באוגוסט 2021 שעניינה "תכנית רוחבית לפתיחת המשק ליבוא והפחתת יוקר המחיה" קבעה כי יש לאפשר הקלות בייבוא מסחרי לישראל של טובין אשר עומדים בדרישות של חוקיות הייבוא ועמידה באסדרה המקובלת באיחוד האירופי. ברוח החלטת הממשלה, ועדת התדרים שינתה והקלה בכמה מפסי התדרים את תנאי ההקצאה המפורטים בתקנות העיקריות, כך שיהיו שקולים לאסדרה הנהוגה באיחוד האירופי, מקום שוועדת התדרים מצאה כי אין חשש לגרימת הפרעה אלחוטית. גורמי המקצוע במשרד התקשורת המליצו לקבוע ביחס לפסי התדרים האלה הסדר רגולטורי מקל באופן משמעותי, שיאפשר לייבואן מסחרי, לפי בחירתו, להמציא למשרד התקשורת את כל המסמכים הבאים: (1) מסמך תאימות של המכשיר לאסדרה הנהוגה באיחוד האירופי (EU declaration of conformity); (2) מסמך המפרט את כל תכונות האלחוטיות של המכשיר כגון מסמך יצרן נלווה או מפרט מקובל (סטנדרטי). זאת חלף המסמכים אשר יבואן מסחרי נדרש כיום להמציא למשרד התקשורת כתנאי לקבל "אישור התאמה" לפי הוראות סעיף 4י לפקודה, כגון מפרט מקורי של יצרן המכשיר או תוצאות בדיקת מעבדה מוסמכת.

גורמי המקצוע במשרד התקשורת זיהו כי בשלב ראשון ביחס לכמחצית מהמכשירים האלחוטיים הפועלים בפסי התדרים שהוקצו לשימוש הציבור הרחב בתנאים המפורטים בתוספת הראשונה לתקנות, ישנה שקילות מהותית בין תנאי האסדרה הקבועים באיחוד האירופי או באירופה בכלל, ובין התנאים שקבעה ועדת התדרים להקצאת פסי התדרים. מוצע כי ביחס לפסי תדרים אלה ניתן יהיה לצרף מסמכים חליפיים אשר יקלו על היבואנים את הייבוא, ויוזילו את עלויותיו, בלי להידרש לבדיקות מעבדה נוספות או להשגה של מפרטים מקוריים של יצרני המכשירים האלחוטיים, שאינם תמיד זמינים לכל דורש. ועדת התדרים פעלה בשנה האחרונה להקצות פסי תדרים נוספים לשימוש הציבור הרחב, וכן פעלה לעדכון של תנאי ההקצאה של פסים קיימים כך שיהיו שקולים לאסדרה הנהוגה באיחוד האירופי, מקום שהדבר התאפשר. אילוצי שימוש וכן מאפיינים ומגבלות ספקטרליים ייחודיים למדינת ישראל אינם מאפשרים להחיל כיום את המנגנון המוצע בתקנה 5א ביחס לכלל התדרים שהוקצו לציבור, אך בכוונת המשרד להמשיך ולבחון זאת מעת לעת ולאמץ את כללי האסדרה הנהוגים באירופה לעניין מכשירים אלחוטיים מקום שניתן לעשות זאת בלי חשש לגרימת הפרעות אלחוטיות למשתמשים השונים בישראל.

**לתקנה 3**

תקנה 6 לתקנות העיקריות עניינה "ייבוא לשימוש עצמי של מכשיר אלחוטי במסלול אישור התאמה", והיא מפרטת את המסמכים שעל המבקש לייבא מכשיר אלחוטי לשימוש עצמי לצרף לבקשתו, עד למגבלה של 5 יחידות למכשיר. הדרישות הקבועות בתקנה 6 לתקנות העיקריות ביחס לייבוא כאמור הן פחותות ביחס לדרישות שנקבעו לעניין ייבואן מסחרי לפי סעיף 4י לפקודה. כך למשל המבקש רשאי לצרף לבקשתו הצעת מחיר (pro forma invoice). מאז שהתפרסמו התקנות העיקריות לפני כשנה התברר כי הצעת מחיר כאמור אינה מעידה בהכרח על תכונות המכשיר האלחוטי שנרכש בפועל, ויכול שהוא יהיה שונה מהמכשיר שמצוין בהצעת המחיר. על מנת להבטיח שלא יינתן אישור למכשיר שאינו עומד בדרישות שבתקנות העיקריות, מוצע לתקן את תקנה 6(ב) לתקנות העיקריות כך שהמבקש יהיה רשאי לצרף רק מסמך המפרט מידע על המכשיר האלחוטי אשר נרכש בפועל ואותו מבוקש לייבא לישראל כגון שטר מטען או חשבונית קנייה, ולא ניתן יהיה להסתפק בצירוף הצעת מחיר (pro forma invoice).

**לתקנה 4**

תקנה 7 לתקנות העיקריות עניינה "ייבוא מסחרי חד פעמי במסלול אישור התאמה", והיא מפרטת את המסמכים שיצרף מי שמבקש לייבא מכשיר אלחוטי בייבוא מסחרי חד-פעמי, עד למגבלה של 50 יחידות למכשיר או כמות אחרת כפי שיתיר לו המנהל. הדרישות הקבועות ביחס לייבוא כאמור מפורטות בתקנה 7(א), והן פחותות ביחס לסטנדרט שנקבע בסעיף 4י לפקודה ובתקנה 5 לתקנות העיקריות לעניין ייבוא מסחרי רגיל, כך למשל יבואן כאמור רשאי לצרף לבקשתו הצעת מחיר (pro forma invoice), לצד מסמכים נוספים. כאמור בדברי ההסבר לתקנה 3 לעיל, מאז שהתפרסמו התקנות העיקריות לפני כשנה התברר כי הצעת מחיר כאמור אינה מעידה בהכרח על תכונות המכשיר האלחוטי שנרכש בפועל, ויכול שהוא יהיה שונה מהמכשיר שמצוין בהצעת המחיר. על מנת להבטיח שלא יינתן אישור למכשיר שאינו עומד בדרישות שבתקנות העיקריות, מוצע לתקן את תקנה 7(א) לתקנות העיקריות כך שהמבקש יהיה רשאי לצרף רק מסמך המפרט מידע על המכשיר האלחוטי אשר נרכש בפועל ואותו מבוקש לייבא לישראל כגון שטר מטען או חשבונית קנייה, ולא ניתן יהיה להסתפק בצירוף הצעת מחיר (pro forma invoice).

**לתקנה 5**

תקנה 9 לתקנות העיקריות עניינה "חובת סימון מכשירים ויידוע הציבור". לפי תקנה זו, עוסק בעל אישור התאמה, המייצר או מייבא מכשירים לטובת שיווקם לציבור בישראל, מחויב לסמן מכשירים אלחוטיים על גבי האריזה ולציין את מספר אישור משרד התקשורת שניתן לעניין המכשיר.

אישור התאמה ניתן לרוב לתקופה של שנתיים, לאחר מכן ניתן לחדש אישור התאמה למכשיר האלחוטי שיינתן לו מספר סידורי אחר, דבר שעלול להקשות על יבואנים אשר מעוניינים להיערך בעוד מועד עם מדבקות לסימון המכשיר כנדרש בתקנה 9. נוכח בקשות שהתקבלו מטעם כמה יבואנים, מוצע להקל בדרישה ולהוסיף אפשרות לסמן על גבי המכשיר פרטים מזהים של היבואן או של היצרן, חלף סימון מספר אישור ההתאמה. לדוגמה פרטי היבואן שנדרש לציין הם שמו של היבואן ומספרו המזהה – ח.פ. לתאגיד ומס' ת.ז. ליבואן שהוא עוסק מורשה, כפי שרשומים באישור ההתאמה שנתן המנהל עבור המכשירים המיובאים.

**לתקנה 6**

התוספת הראשונה לתקנות העיקריות מפרטת את התנאים הטכניים והמגבלות השונות שמכשיר אלחוטי אשר עומד בהם יהיה פטור מרישיון לפי הוראות הפקודה, והייצור או הייבוא שלו יהיו טעונים אישור התאמה.

בחלק א' של התוספת הראשונה קבועים סימונים וקיצורים של יחידות מידה פיזיקליות או הנדסיות, וכן של ראשי תיבות בשפה האנגלית של מונחים טכניים, המצוינים בתוספת הראשונה לתקנות. מוצע לתקן את חלק א' לתוספת הראשונה ולערוך תיקונים במונחים קיימים או ולהוסיף מונחים חדשים שמפורטים או נעשה בהם שימוש בתוספות לתקנות.

בהמשך להחלטות שקיבלה ועדת התדרים בשנה האחרונה מאז פורסמו התקנות העיקריות, מוצע לתקן את חלק ב' לתוספת הראשונה לתקנות העיקריות, כמפורט להלן, כאשר עיקר התיקונים הם הוספה של פסי תדרים נוספים לשימוש הציבור הרחב; הקלה של תנאי שימוש ומגבלות; התאמה של תנאי שימוש ומגבלות באופן שיתאם את האסדרה הנהוגה באיחוד האירופי או באירופה, איחוד של פסי תדרים ופישוט הכללים החלים. לצד זאת מתבטלת ההקצאה לציבור של פס תדרים 794 עד 806 מה"ץ לשימוש מיקרופונים אלחוטיים, לאחר שוועדת התדרים הועידה אותו לשימוש רשתות סלולר (רט"ן), כמפורט בדברי ההסבר לפסקה 37 להלן.

לפסקה 1

תיקון פרט 1 - הקלה של תנאי שימוש ומגבלות בפס התדרים 3 עד 40 הרץ.

לפסקה 2

תיקון פרט 2 - הרחבת פס התדרים 2 עד 20 קה"ץ.

לפסקה 3

תיקון פרט 3 - הקלה של תנאי שימוש ומגבלות בפס התדרים 0.1 עד 9 קה"ץ.

לפסקה 4

הוספת פרט 3א - הוספה של פס תדרים 5.3 קה"ץ לשימוש הציבור למערכת המספקת נתוני לחץ בבלון צלילה.

לפסקה 5

תיקון פרט 5 - הקלה של תנאי שימוש ומגבלות והרחבת פס התדרים מ-5 קה"ץ עד 5 מה"ץ.

לפסקה 6

תיקון פרט 6 - הקלה של תנאי שימוש ומגבלות בפס התדרים 9 עד 90 קה"ץ.

לפסקה 7

הוספת פרט 6א - הוספה של פסי תדרים נוספים לשימוש הציבור הרחב לשימוש מטענים אלחוטיים.

לפסקה 8

תיקון פרט 7 - הקלה של תנאי שימוש ומגבלות בפס התדרים 90 עד 119 קה"ץ.

לפסקה 9

תיקון פרט 8 - הקלה של תנאי שימוש ומגבלות בפס התדרים 119 עד 135 קה"ץ.

לפסקה 10

הוספת פרט 8א - הוספה של פס התדרים 119 עד 135 קה"ץ למטענים אלחוטיים.

לפסקה 11

תיקון פרט 9 - הקלה של תנאי שימוש ומגבלות בפס התדרים 135 עד 140 קה"ץ.

לפסקה 12

תיקון פרט 10 - הקלה של תנאי שימוש ומגבלות בפס התדרים 140 עד 148.5 קה"ץ.

לפסקאות 13 ו-14

הוספת פרט 10א ומחיקת פרט 12 - הוספה של פס תדרים 148.5 עד 300 קה"ץ לשימוש מטענים אלחוטיים, ופישוט הכללים החלים לעניין מטענים אלחוטיים.

לפסקה 15

תיקון פרט 14 - הקלה של תנאי שימוש ומגבלות בפס התדרים 300 עד 500 קה"ץ למטענים אלחוטיים.

לפסקה 16

מחיקת פרט 15 - איחוד של פסי תדרים ופישוט הכללים החלים, שמצויים כעת בפרט 14 המתוקן.

לפסקה 17

תיקון פרט 16 - הקלה של תנאי שימוש ומגבלות בפס התדרים 400 עד 600 קה"ץ למכשירי RFID והתאמתם לאסדרה הנהוגה באיחוד האירופי או באירופה.

לפסקאות 18 ו-19

הוספת פרטים 16א ו-18א - הוספה של פסי תדרים נוספים לשימוש הציבור הרחב לשימוש מטענים אלחוטיים.

לפסקה 20

תיקון פרט 19 - הקלה של תנאי שימוש ומגבלות בפס התדרים 3155 עד 3400 קה"ץ.

לפסקה 21

הוספת פרט 20א - הוספה של פס תדרים 6765 עד 6795 קה"ץ לשימוש הציבור הרחב לשימושים שונים ובכלל כך מטענים אלחוטיים.

לפסקה 22

תיקון פרט 21 - הקלה של תנאי שימוש ומגבלות בפס התדרים 7,400 עד 8,800 קה"ץ.

לפסקה 23

תיקון פרט 22 - הקלה של תנאי שימוש ומגבלות בפס התדרים 10,200 עד 11,000 קה"ץ.

לפסקאות 24 ו-25

תיקון פרט 23 ופרט 24 – תיקון הבהרה לעניין הכללים חלים בפס התדרים 13,553 עד 13,567 קה"ץ והקלה של תנאי שימוש ומגבלות בפס זה.

לפסקאות 26 עד 27

הוספת פרט 24א; הוספת פרט 24ב; מחיקת פרטים 25 עד 27 - איחוד של פסי תדרים ופישוט הכללים החלים, שקבועים כעת בפרטים החדשים, לעניין מכשירים אלחוטיים קצרי טווח (SRD) הפועלים בתחומי התדרים מ-26,990 קה"ץ ועד 27,200 קה"ץ.

לפסקה 28

תיקון פרט 28 - הקלה של תנאי שימוש ומגבלות בפס התדרים 26,957 עד 27,283 קה"ץ.

לפסקה 29

תיקון פרט 29 - הקלה של תנאי שימוש ומגבלות בפסי תדרים בתחום 72 מה"ץ.

לפסקה 30

תיקון פרט 31 – תיקון טעות סופר.

לפסקה 31

תיקון פרט 32 – ניסוח מחדש לשם אחידות הנוסח בתוספת.

לפסקאות 32 ו-33

תיקון פרט 34 ומחיקת פרט 35 - איחוד של פסי תדרים ופישוט הכללים החלים.

לפסקה 34

תיקון פרט 40 - התאמה של תנאי שימוש ומגבלות באופן שיתאם את האסדרה הנהוגה באיחוד האירופי או באירופה.

לפסקה 35

תיקון פרט 41 - התאמה של תנאי שימוש ומגבלות באופן שיתאם את האסדרה הנהוגה באיחוד האירופי או באירופה.

לפסקה 36

תיקון פרט 42 - התאמה של תנאי שימוש ומגבלות בפס התדרים 433.04 עד 434.79 מה"ץ באופן שיתאם את האסדרה הנהוגה באיחוד האירופי או באירופה.

לפסקה 37

מחיקת פרט 44 – מיקרופונים אלחוטיים

פס התדרים 794-806 מה"ץ מותר לשימוש בישראל מזה כ-20 שנה לצורכי מיקרופונים אלחוטיים, לשימושים כגון אירועי תרבות מופעי מוסיקה ושימוש עצמי. ועדת התדרים הועידה לאחרונה מחדש את פס התדרים האמור לצורכי מתן שירותי סלולר, וזאת כחלק מההתאמה של הועדות התדרים בישראל לרשתות סלולריות (רט"ן, רדיו טלפון נייד) להועדות המקובלות באירופה ולאזור REGION 1 של ארגון הבזק הבין-לאומי (ITU). בתחום התדרים 791 עד 862 מה"ץ יפעלו בארץ ובאירופה רשתות רט"ן מתקדמות בדור 4 ואילך. בהמשך להחלטת ועדת התדרים פס התדרים 794 – 806 מה"ץ יוקצה בעתיד לחברות הסלולר למתן שירותי רט"ן מתקדמים, וזאת כחלק מניהול שוטף של מאגר תדרי הרדיו והצורך להבטיח שימוש יעיל בהם. על מנת למנוע ולצמצם את היקף ההפרעות האלחוטיות האפשריות בעתיד בפס זה, בין מיקרופונים אלחוטיים ובין ציוד סלולרי ורשתות סלולר, מוצע למחוק את פרט זה ולהפסיק ייבוא של ציוד אלחוטי הפועל בפס תדרים זה.

הודעה מוקדמת על כך נמסרה בשנת 2021 ליבואנים בעלי אישורי התאמה, וכן פורסמה באתר האינטרנט של משרד התקשורת והוצגה במפגשים משותפים, כגון עם איגוד לשכות המסחר. עד לתיקון התקנות ולפקיעת האישורים הקיימים במהלך השנה הקרובה, משרד התקשורת ממליץ להפסיק לייבא ציוד אלחוטי שפועל בפס התדרים כאמור שבעתיד עלול להיות מופרע או להפריע לציוד רט"ן. יובהר כי ציוד אלחוטי שיובא לישראל עד כה מכוח אישורי התאמה יהיה מותר להמשך הפעלה וסחר ללא צורך באישור נוסף של משרד התקשורת. בתקנות המוצעות, בין היתר בעקבות הערות של יבואנים, משרד התקשורת פותח פסי תדרים חלופיים לטובת ייבוא מכשירים כגון מיקרופונים אלחוטיים, באופן שתואם את האסדרה הנהוגה באירופה, עד כמה שניתן, ולא יגרום להפרעות אלחוטיות. לפי המוצע ניתן יהיה לייבא מיקרופונים אלחוטיים בפסי התדרים בתנאים הקבועים בין היתר בפרטים 47א, 47ב, 49, 49א, 68א לתוספת הראשונה, וכן להפעיל ברישיון מיקרופונים הפועלים בפס התדרים 470 עד 502 מה"ץ.

לפסקה 38

תיקון פרט 45 – תיקון טעות סופר.

לפסקה 39

תיקון פרט 46 - הקלה של תנאי שימוש ומגבלות, לעניין הפעלת מכשירי RFID בפס התדרים 915 עד 917 מה"ץ.

לפסקה 40

תיקון פרט 47 - הקלה של תנאי שימוש ומגבלות, ביחס להפעלת טכנולוגיית LoRaWAN בפס תדרים זה.

לפסקה 41

הוספת פרטים 47א ו-47ב - הוספה של פסי תדרים נוספים לשימוש הציבור הרחב, למכשירים אלחוטיים קצרי טווח המשמשים כמיקרופונים אלחוטיים.

לפסקה 42

תיקון פרט 49 - התאמה של תנאי שימוש ומגבלות באופן שיתאם את האסדרה הנהוגה באיחוד האירופי או באירופה, וכן האחדה ופישוט של הכללים החלים על מכשירים אלחוטיים לשימוש העברת תקשורת רחבת פס. ראו גם בדברי ההסבר לפסקה 44 להלן לעניין מחיקת פרט 50.

לפסקה 43

הוספת פרטים 49א ו-49ב - התאמה של תנאי שימוש ומגבלות באופן שיתאם את האסדרה הנהוגה באיחוד האירופי או באירופה, לעניין פס התדרים 2400 עד 2483.5 מה"ץ, ראו גם דברי הסבר לפסקה 42 לעיל.

לפסקה 44

מחיקת פרט 50 - האחדה ופישוט הכללים החלים לעניין פס התדרים 2400 עד 2483.5 מה"ץ, שקבועים כעת בפרט 49.

לפסקה 45

תיקון פרט 53 - התאמה של תנאי שימוש ומגבלות באופן שיתאם את האסדרה הנהוגה באיחוד האירופי או באירופה, הוספת עמידת דרישה בתקןETSI EN 300 400 ביחס למכשירי RFID הפועלים בפס התדרים 2446 עד 2454 מה"ץ.

לפסקה 46

תיקון פרט 54 – הבהרת הדין החל לעניין הפעלת מכשיר אלחוטי בפס תדרים זה בתוך מבנה בלבד.

לפסקאות 47 ו-48

תיקון פרט 55 ומחיקת פרט 56 - התאמה של תנאי שימוש ומגבלות באופן שיתאם את האסדרה הנהוגה באיחוד האירופי או באירופה, פישוט הכללים החלים ביחס למכשירים הפועלים בפס התדרים 5150 עד 5250 מה"ץ.

לפסקה 49

תיקון פרט 57 – תיקון טעות סופר.

לפסקה 50

תיקון פרט 59 - התאמה של תנאי שימוש ומגבלות באופן שיתאם את האסדרה הנהוגה באיחוד האירופי או באירופה, ביחס ליחידות גישה אלחוטיות הפועלות בפס התדרים 5150 עד 5250 מה"ץ.

לפסקאות 51 ו-52

תיקון פרט 60 ופרט 61 - התאמה של תנאי שימוש ומגבלות באופן שיתאם את האסדרה הנהוגה באיחוד האירופי או באירופה ביחס לפס התדרים 5250 עד 5350 מה"ץ.

לפסקאות 53 ו-54

תיקון פרט 62 ופרט 63 - התאמה של תנאי שימוש ומגבלות באופן שיתאם את האסדרה הנהוגה באיחוד האירופי או באירופה ביחס לפס התדרים 5470 עד 5725 מה"ץ.

לפסקאות 55 עד 58

מחיקת פרטים 64-68 וכן פרט 71, והחלפתם בפרטים 68א ו-68ב - התאמה של תנאי שימוש ומגבלות באופן שיתאם את האסדרה הנהוגה באיחוד האירופי או באירופה וכן פישוט הכללים החלים ביחס למכשירים הפועלים בפס התדרים 5725 עד 5875 מה"ץ, והחלפתם בכללים הקבועים כעת לעניין פס תדרים זה בפרטים 68א ו-68ב, וכן 69 ו-70.

לפסקאות 59 עד 61

תיקון פרטים 69, 70 ו-73 – הבהרת הדין החל לעניין הפעלת מכשיר אלחוטי בפסי תדרים אלו בתוך מבנה בלבד, או בכל מקום.

לפסקה 62

הוספת פרט 71א - הוספה של פס תדרים נוסף 5945 עד 6425 מה"ץ לשימוש הציבור הרחב למערכות גישה אלחוטיות (לרבות בטכנולוגיית Wi-Fi 6). ההתקנה של תקן ETSI EN 303 687 צפויה להסתיים בזמן הקרוב.

לפסקה 63

תיקון פרט 72 - הקלה של תנאי שימוש ומגבלות ביחס למכשירי SRD הפועלים בתחום התדרים 6 עד 8.5 גה"ץ.

לפסקאות 64 ו-65

תיקון פרט 77 ומחיקת פרט 78 - הקלה של תנאי שימוש ומגבלות ופישוט כללים ביחס למכשירי SRD הפועלים בתחום התדרים 24 עד 24.25 גה"ץ. הכללים יהיו קבועים כעת בפרט 77 בלבד.

לפסקה 66

תיקון פרט 86 - התאמה של תנאי שימוש ומגבלות באופן שיתאם את האסדרה הנהוגה באיחוד האירופי או באירופה ביחס למכשירי SRD הפועלים בתחום התדרים 57 עד 66 גה"ץ בטכנולוגיית WiGig.

1. בתדר 60 קה"ץ ± 250 הרץ, עוצמת השדה המרבית dBμA/m42 [↑](#footnote-ref-1)