

תנאי הועדה והקצאה של פסי תדרים לשימוש חובב רדיו בארץ

הערות והנחיות נוספות	אופן שידור	הספק [WATT]			מעמד	פסי תדרים	כינוי (אורך גל)	סימול
		דרגה ג'	דרגה ב'	דרגה א'				
	מורס/נתונים/את"ן/חד-פס	לא לשימוש	250	1500	ראשי	1810 עד 1850	קה"ץ	160 מ'
	מורס/נתונים/חד-פס	לא לשימוש	10	10	משני	1850 עד 2000	קה"ץ	
	מורס/נתונים/את"ן/חד-פס	100	250	1500	משני	3500 עד 3800	קה"ץ	80 מ'
תנאי הוועדה וההקצאה ותנאי ההפעלה מפורטים בנספח ב'	מורס/נתונים/את"ן/חד-פס	לא לשימוש	25	25	משני	5366.5 עד 5351.5	קה"ץ	60 מ'
גלובלי, בנוסף גם תקש"ל דרגה ג' ללא תקש"ל	מורס/נתונים/את"ן/חד-פס	100	250	1500	ראשי	7000 עד 7100	קה"ץ	40 מ'
גלובלי	מורס/נתונים/את"ן/חד-פס	לא לשימוש	250	1500	ראשי	7100 עד 7200	קה"ץ	30 מ'
גלובלי	מורס/נתונים	לא לשימוש	250	1000	משני	10100 עד 10150	קה"ץ	
גלובלי, בנוסף גם תקש"ל דרגה ג' ללא תקש"ל	מורס/נתונים/את"ן/חד-פס	100	250	1500	ראשי	14000 עד 14120	קה"ץ	20 מ'
גלובלי	מורס/נתונים/את"ן/חד-פס	לא לשימוש	250	1500	ראשי	14120 עד 14250	קה"ץ	
גלובלי	מורס/נתונים/את"ן/חד-פס	לא לשימוש	250	1500	ראשי	14250 עד 14350	קה"ץ	17 מ'
גלובלי, בנוסף גם תקש"ל	מורס/נתונים/חד-פס	לא לשימוש	250	1000	משני	18068 עד 18168	קה"ץ	
גלובלי, בנוסף גם תקש"ל	מורס/נתונים/את"ן/חד-פס	100	250	1500	ראשי	21000 עד 21150	קה"ץ	15 מ'
גלובלי, בנוסף גם תקש"ל	מורס/נתונים/את"ן/חד-פס	לא לשימוש	250	1500	ראשי	21150 עד 21450	קה"ץ	
גלובלי, בנוסף גם תקש"ל	מורס/נתונים/את"ן/חד-פס	לא לשימוש	250	1000	משני	24890 עד 24990	קה"ץ	12 מ'
גלובלי, בנוסף גם תקש"ל	מורס/נתונים/את"ן/חד-פס	100	250	1500	ראשי	28000 עד 28500	קה"ץ	
גלובלי, בנוסף גם תקש"ל	מורס/נתונים/את"ן/חד-פס	לא לשימוש	250	1500	ראשי	28500 עד 29700	קה"ץ	10 מ'
רוחב סרט עד 0.25 מה"ץ	מורס/נתונים/חד-פס	25	25	25	משני	50 עד 50.4	מה"ץ	6 מ'
	מורס/נתונים/חד-פס	100	100	100	משני	70 עד 70.5	מה"ץ	
גלובלי, בנוסף גם תקש"ל דרגה א' – בחד פס בלבד מותר 1000 ואט	מורס/נתונים/את"ן/את"ד/חד-פס	25	150	250/1000	ראשי	144 עד 146	מה"ץ	2 מ'
	מורס/נתונים/את"ן/את"ד/חד-פס	25	150	250	משני	430 עד 440	מה"ץ	70 ס"מ
ERC REPORT 25, ITU-R SA 1260-1	טלמטריה ותקשורת לוויינים	25	150	250	משני	435 עד 438	מה"ץ	
תקש"ל בלבד רוחב סרט 10 קה"ץ בלבד	מורס/נתונים/את"ן/את"ד/חד-פס	לא לשימוש	לא לשימוש	25	משני	1260 עד 1270	מה"ץ	23 ס"מ
	מורס/נתונים/את"ן/את"ד/חד-פס	לא לשימוש	15	15	משני	2320 עד 2340	מה"ץ	
	מורס/נתונים/את"ן/את"ד/חד-פס	לא לשימוש	100	100	משני	2400 עד 2402	מה"ץ	13 ס"מ
תקש"ל בלבד	מורס/נתונים/את"ן/את"ד/חד-פס	לא לשימוש	0.1	0.1	משני	2402 עד 2450	מה"ץ	
תקש"ל בלבד (UL) רוחב סרט 5 קה"ץ צלחת בין 60 ל-120 ס"מ	מורס/נתונים/את"ן/את"ד/חד-פס	לא לשימוש	לא לשימוש	50	משני	5650 עד 5670	מה"ץ	5 ס"מ
תקש"ל בלבד (DL)	מורס/נתונים/את"ן/את"ד/חד-פס	לא לשימוש	לא לשימוש	0.2	משני	5830 עד 5850	מה"ץ	
תקש"ל בלבד רוחב סרט 5 קה"ץ, צלחת בין 60 ל-120 ס"מ	מורס/נתונים/את"ן/את"ד/חד-פס	לא לשימוש	לא לשימוש	0.1	משני	10 עד 10.45	גה"ץ	3 ס"מ
גלובלי, בנוסף גם תקש"ל	מורס/נתונים/את"ן/את"ד/חד-פס	לא לשימוש	15	100	ראשי	24 עד 24.05	גה"ץ	
	מורס/נתונים/את"ן/את"ד/חד-פס	לא לשימוש	לא לשימוש	100	משני	24.05 עד 24.25	גה"ץ	1.2 ס"מ
גלובלי, בנוסף גם תקש"ל	מורס/נתונים/את"ן/את"ד/חד-פס	לא לשימוש	15	100	ראשי	47 עד 47.2	גה"ץ	6 מ"מ
גלובלי, בנוסף גם תקש"ל	מורס/נתונים/את"ן/את"ד/חד-פס	לא לשימוש	15	100	משני	76 עד 77.5	גה"ץ	
גלובלי, בנוסף גם תקש"ל	מורס/נתונים/את"ן/את"ד/חד-פס	לא לשימוש	לא לשימוש	100	ראשי	77.5 עד 81	גה"ץ	4 מ"מ
גלובלי, בנוסף גם תקש"ל	מורס/נתונים/את"ן/את"ד/חד-פס	לא לשימוש	15	100	משני	78 עד 81	גה"ץ	
גלובלי, בנוסף גם תקש"ל	מורס/נתונים/את"ן/את"ד/חד-פס	לא לשימוש	לא לשימוש	100	משני	241 עד 248	גה"ץ	1 מ"מ
גלובלי, בנוסף גם תקש"ל	מורס/נתונים/את"ן/את"ד/חד-פס	לא לשימוש	15	100	ראשי	248 עד 250	גה"ץ	

פסי התדרים בטבלה מיועדים לשימוש קשר בין חובבי רדיו בהתאם למוגדר בטבלה ואינם מיועדים לשימוש אחר כגון עורק נל"ן. קשר דיבור לשימוש חובב רדיו באמצעות תקשורת לוויינית מותרת אך ורק היכן שמצוין בטבלה "בנוסף גם תקש"ל".

בהתאם להחלטת ועדת התדרים מס' 05.2020 מיום 18/10/2020 (סימוכין: 18/10/2020-382647-2071-2020), ועדת התדרים הועידה והקצתה את פסי התדרים בטבלה שלעיל (הטבלה האמורה מופיעה גם בנספח ג' לרישיון) לשימוש חובב רדיו מוסמך של משרד התקשורת. תוקף הוועדה וההקצאה הינו עד ליום 18.10.2035 או עד שיחלט אחרת ע"י ועדת תדרים (באחריות חובב הרדיו בעל רישיון המשרד להתעדכן מעת לעת בדף השירות של חובב רדיו באתר משרד התקשורת <https://www.gov.il/he/service/radio-amateurs-certificates>).

נספח א' - הערות לטבלה



הערות, הגדרות ופירושים

הספק	הספק מקסימלי במוצא המשדר
אופן שידור	שיטות השידור המותרות: <ul style="list-style-type: none"> • מורס – A1A • נתונים של חובבי רדיו (מחשב) – F1A, F1B, F1D, F1E, F1F, F2A, F2B, F2D, F2E, J2A, J2B, J2D, J2E, J2F • את"ן – A3A • את"ד – F3E • חד"פס – J3E, R3E • דיגיטלי פירוט בהתאם ל – ITU-R Radio Regulation 2 Appendix 1
מעמד ראשי PRIMARY SERVICE	כמשמעותם בתקנות הרדיו הבין-לאומיות (ITU-R RADIO REGULATIONS)
מעמד משני SECONDARY SERVICE	כמשמעותם בתקנות הרדיו הבין-לאומיות (ITU-R RADIO REGULATIONS)
בנוסף גם תקש"ל	בנוסף לתקשורת רגילה פס תדרים זה מיועד גם ליצירת תקשורת חובבים באמצעות תקשורת לוויינים.
ERC REPORT 25	THE EUROPEAN TABLE OF FREQUENCY ALLOCATION AND APPLICATIONS IN THE FREQUENCY RANGE 8.3 KHZ TO 3000 GHZ (ECA TABLE)

קיצורים ויחידות

תקש"ל	תקשורת לוויינים, בפסים אלו ניתן להפעיל תקשורת לוויינים לשימוש חובבי רדיו
ת"ג	תדר גבוה
תג"מ	תדר גבוה מאוד
תא"ג	תדר אולטרה גבוה
את"ן	אפנון תנופה
את"ד	אפנון תדר
מ'	מטר
ס"מ	סנטימטר
מ"מ	מילימטר
הרץ (HERTZ)	יחידת מידה של תדר שמבטאת את מספר המחזורים של גלים אלקטרומגנטיים ליחידת זמן נתונה, בדרך כלל שניה (סימון - Hz)
קה"ץ	קילו הרץ – 10^3 הרץ
מה"ץ	מגה הרץ – 10^6 הרץ
גה"ץ	גיגה הרץ – 10^9 הרץ
HF	HIGH FREQUENCY
VHF	VERY HIGH FREQUENCY
UHF	ULTRA HIGH FREQUENCY
SHF	SUPER HIGH FREQUENCY
EHF	EXTREMELY HIGH FREQUENCY

1. תנאי הועדה והקצאה

שימושים	נתונים טכניים	תדר/פס התדרים
חובב רדיו מוסמך משרד התקשורת בדרגות א' ב' בלבד	<p><u>הספק</u> – הספק במוצא המשדר הינו 25 וואט, יש להפעיל בהספק המינימלי האפשרי המאפשר קיום קשר תקין</p> <p><u>טכנולוגיה</u> – חד פס SSB</p> <p><u>אפנון המידע</u>: CW, PSK31-PSK125, RTTY , (שידור RTTY (45 BAUD 170HZ SHIFT), USB AFSK (יבוצע ב USB) בהתאם למפורט בתנאי הפעלה</p> <p><u>רוחב סרט</u>: כ – 3 קה"ץ בהתאם למפורט בתנאי הפעלה</p>	עד 5351.5 קה"ץ 5366.5 קה"ץ

2. תנאי הפעלה

- 2.1. תדר עבודה הינו תדר החוגה במצב USB, ורוחבו כ- 3 קה"ץ.
- 2.2. בחלק מהערוצים תתאפשר הפעלה של יותר מ-1 MODE שידור אחד בו זמנית לשם ניצול יעיל של הספקטרום.
- 2.3. השימוש מותר באפנונים הבאים: CW, PSK31-PSK125, RTTY (45 BAUD 170HZ SHIFT), USB, (שידור RTTY AFSK יבוצע ב USB).
- 2.4. רוחב הסרט של האותות בשידור לא יעלה על:
 - 2.4.1. 2.8 קה"ץ ב-USB
 - 2.4.2. 300 הרץ ב-RTTY
 - 2.4.3. 150 הרץ ב-CW
 - 2.4.4. 60 הרץ ב-PSK31
 - 2.4.5. 125 הרץ ב-PSK63
 - 2.4.6. 250 הרץ ב-PSK125
- 2.5. בשידור PSK או RTTY יש להימצא בהיסט שמע לאמצע הערוץ, אבל ניתן להימצא בהיסט תדר שמע בתוך התחום מתחילת תדר החוגה + 150 הרץ, ועד תחילת תדר החוגה + 2650 הרץ (סה"כ 2500 הרץ).
- 2.6. בשידור מורס יש להימצא במרכז הערוץ (תדר החוגה ב USB ועוד 1500 הרץ).
- 2.7. יש להימנע מקשרים ארוכים או קריאות CQ ארוכות.
- 2.8. אין לשדר ולקלוט באופן מפוצל בתדרים שונים הן בתוך הפס והן בשילוב עם פס אחר אלא ב"סימפלקס" בלבד (אסור SPLIT)