

הגל החדש – 4XBulletin



גיליון מס' 56, אוקטובר 2024/10



ממציא הביפר, אל גרוס W8PAL

מה בגיליון:

ישראל במלחמה אלקטרונית.

פעילות נשים חובבות הרדיו באירופה

השפעת כתמי השמש על התקשורת העולמית

המדור בשפה האנגלית English Corner

חדשות האגודה ועוד...

תוכן עניינים

- 3 - דבר העורך אוקטובר 2024
- 5 - הודעות אגודת תקשורת הרדיו הישראלית
- 6 - ישראל ביבר ז"ל 4X1OR
- 7 - אל גרוס 1918–2000 ממציא הביפר
- 8 - מפגש חובבי הרדיו באשקלון
- 9 - עשרת שנות לידה של אתר אגודה חדש
- 15 - מנפילה לתקומה של אנטנות
- 18 - הכל בגלל דני רוזן
- 21 - מחזור כתמי השמש ה-25: למה לצפות?
- 23 - נשים חובבות רדיו 2024 OL88YL
- 30 - The English-language section 10/2024
- 33 - רשימות תדרים של חובבי הרדיו

משתתפים בגיליון זה:

4X1SK	דניאל רוזן
4Z1ZV	צביקה סגל
4X1RE	ד"ר איל רסקין
4X1ST	טים סקרימשואו
4Z1FV	איתן גל
4X5DF	דורון פדרמן
4Z1WS	שמאי אופפר
HB9FPM	Eva Thiemann

בברכת 73, וקריאה נעימה! נפתלי בלבן-אברהם 4Z1RM, מו"ל ועורך הגיליון. המאמרים אשר לא צוין שמו של המחבר, נכתבו ע"י העורך. חברי מערכת: דר' איל רסקין 4X1RE וטים סקרימשואו 4X1ST. בתודה על הגהה ליעל בלבן. תודה לצביקה סגל 4Z1ZV ועדו רוזמן 4X6UB על תרומתם המקצועית. לקריאת גיליון זה וגם את קודמיו ניתן להיכנס לאתר: <https://4xbulletin.org/> כתובת המערכת לתגובות, בקשות ומשלוח מאמרים: 4xbulletin@gmail.com שימוש בחומרים ותמונות לפי חוק זכויות יוצרים 27א'.

עיתון זה נכתב ונערך בהתנדבות עבור חובבי רדיו שלא למטרות רווח, יש אפשרות לפרסם קטעים ממנו במקומות אחרים בתיאום עם המערכת.

הערה: המאמרים המופיעים בגיליון זה הם באחריות הכותבים בלבד.



דבר העורך אוקטובר 2024

מאת: נפתלי בלבן-אוברנהנד, 4Z1RM

נפתח בברכות ואיחולים לשנה החדשה, בתפילה שתהיה הרבה יותר טובה מקודמתה.

בימים אלה וכתמיד, נשאלת השאלה מדוע מרבית המדינות החברות באו"ם ורוב העיתונות העולמית שונאת אותנו, הישראלים והיהודים. לי יש דעה משלי בעניין, אך אביא בתור דוגמא את סיפורו של חובב רדיו יהודי אמריקני, יליד פולין שעלה לישראל, חי בקיבוץ בצפון הארץ, אך מאחר ולא למד עברית, ירד לארה"ב, שם למד הנדסה והסתדר די טוב מבחינה מקצועית. מכיוון שידע שפות נוספות, נשלח על ידי חברת הייטק בתחום הרפואה לשמש כנציג בתמיכה טכנית, באירופה. מדי שבוע היה עושה גיחות לכל ארצות האיחוד האירופי.

הייתה לי היכרות אתו (נניח ששמו היה יוליאן) ונהגנו לשוחח בלילות ב-HF. באחת מנסיעותיו הוא הכיר אישה גרושה (הלן) מעיר גדולה בצפון פולין, והחל להתנהל ביניהם רומן. הוא טייל איתה ברחבי אירופה, ואף הופיע איתה בפרידריכסהפן, שם פגשתי אותו לפני שנים רבות, והידידות בינינו התחדשה. התכתבנו ושוחחנו בהזדמנויות שונות.

באחד הימים הוא הודיע לי שהוא מתכוון להגיע לארץ עם בת זוגו הלן. הם נסעו לקיבוץ בצפון. אני חשבתי שבקיבוץ אולי שכחו אותו אחרי כ-20 שנה, אך הסתבר שלא. הוא התקבל בשמחה ובכבוד מלכים. הוא טייל עם בת זוגו בארץ במקומות שונים, וגם באלה הקדושים לנצרות. לקראת סוף הביקור הם הגיעו באחד מימי השישי לקפה הבנק במרכז הכרמל, בו התקיימו הפגישות השבועיות של חובבי הרדיו. יוליאן והלן חייכו הרבה, היו במצב רוח נפלא, ולא חדלו להלל את מדינת ישראל. הלן אמרה שהיא ממש אוהבת את ישראל ותומכת בנו במלחמתנו באינתיפאדות דאז.

נוכח גילויי האהבה שלה למדינת ישראל, גמרתי אומר לשאול אותה קשה: "האם את, כפולניה נוצרית, תוכלי להסביר לי מדוע הנוצרים כה שונאים את היהודים?" היא ענתה: מה, אינך יודע? "הרי בעבור כסף היהודים מוכנים לעשות כל דבר רע בעולם".

לפני כ-50 שנה, בשנות ה-70, מדינת ישראל פיתחה אלקטרוניקה חדישה של ייצור מכשיר צבאי חדיש ברמה גבוהה, ייצור טלפונים סלולריים אנלוגיים במוטורולה ישראל, וגולת הכותרת הייתה כניסתה של "אינטל" לישראל ב-1974. עבדתי באינטל במשך שנתיים וראיתי כמו עיניי כיצד אלקטרוניקת השבבים מתפתחת משבבי זיכרון של 1K, עברה פתאום ל-1M, והתקדמה למספרים כמעט אסטרונומיים. במסדרונות אינטל דיברו על העתיד הוורוד שיש לתעשייה זו, אך גולת הכותרת הייתה ייצורו של שעון יד דיגיטלי בעל תצוגת LSD, שנמכר ב-500\$, ולי בתור עובד החברה הציעו אותו ב-250\$. לא קניתי...

לשעון הוצמדה אחריות ל-10 שנים, אך לאחר כשנתיים הופיעו שעונים כאלה מהמזרח הרחוק במחיר של 10 דולר. לקוחותיה של אינטל רצו שיתקנו להם את השעון המקורי, בעוד שההיגיון אמר שאפשר היה לתת להם שעון חדש ששוויו 10\$, והוא אף יותר טוב מהמקורי...

כאמור, ישראל הפכה למעצמת היי-טק צבאית, ולפתע כל היתרונות הללו שלנו תורגמו לצידוד צבאי, נשק מדויק וביון יוצא דופן באיכותו.

בימים אלה אנחנו מציינים שנה מאז 7/10/2023 למתקפה הפראית והאכזרית של החמאס בעזה, והחיזבאללה מלבנון, בתוספת גופים טרוריסטיים נוספים ממדינות באזור. בתמונת השער של המגזין מופיע ממציאו של הביפר, יהודי שהוריו עלו מרומניה, ובדומה לנו הוא התחיל כחובב רדיו והמשיך בכך כל חייו. תודות לו ולבני עמנו הנאמנים לשורשים שלהם, הגענו להישגים משמעותיים במלחמה נגד האויבים המטרופים שלנו, והצלחנו להכות בהם מכה ניצחת. 77 שנים לאחר אותה המצאה – קול הביפר צפצף בלבנון ופתח בכך את מאבק כנגד הטרוריסטים ופגיעה אנושה בהם.

המלחמה עדיין לא תמה, והחטופים עדיין בשבי בעזה. נאחל להם ולבני משפחותיהם שחרור מהיר. תנחומינו למשפחות שאיבדו את יקיריהם בשנה האחרונה. מי ייתן ושנת תשפ"ה תהא שנת בריאות ושלוש!

עם סגירת הגיליון, ישראל הותקפה ב-181 טילים בליסטיים שנורו מאיראן, יצאנו מכך בשלום יחסי והנה כוחות צה"ל נכנסו לדרום לבנון, נאחל להם הצלחה ושחיילנו יחזרו לביתם בשלום.

בברכת 73, שלכם העורך, נפתלי בלבן-אברהנד 4Z1RM





הודעות אגודת תקשורת הרדיו הישראלית

מאת דובר האגודה, ד"ר איל רסקין 4Z1RE

תחרות VHF/UHF סוכות תתקיים השנה ב-18/10/2024 ביום שישי בשעות 10:00-13:00 זמן מקומי, וזאת על מנת לאפשר גם לשומרי שבת שבינינו להשתתף בתחרות. לאור המצב הביטחוני, על כל המשתתפים להיות קשובים להנחיות פיקוד העורף לנהוג לפיהם. אנא קראו את כללי התחרות! תחרות נעימה ובהצלחה לכל המשתתפים. את הוראות התחרות אפשר לקרוא בגיליון זה בעמוד 30 במדור לאנגלית. כן ניתן להוריד בקובץ PDF באתר האגודה, קישורים:

[תקנון התחרות Sukot 2024 VHF/UHF Contest Rules](#)

[HolySquare](#) אפליקציה למציאת המיקום (לוקייטור) ורצוע ארץ הקודש
Enable you to find your locator and holyland square

[Holyland On the Air](#) דף המציג את המשתמשים בהולילוגר ומחברים לרשת האינטרנט
Lists active operators using Holylogger and connected to the internet

[HolyLogger Download](#) קישור להורדת ההולילוגר
Link to Holylogger download and installation and operation instructions

הודעות נוספות:

האקדמיה לחובבי רדיו: ב-19/9/2024, במרכז מדעים הרצליה, התקיימה הרצאה ראשונה על ידי נמרוד שוורץ 4X1BG בנושא א"ב צעדים ראשונים בהקמת תחנת רדיו מודרנית. הרצאת חובה לכל חובב חדש, ולחובבים ותיקים לריענון הזיכרון. [לצפייה בהקלטה](#) [לצפייה במצגת](#)

טבלאות תדרי השידור לחובבים: שאפו גדול לחברנו שמאי 4Z1WS שעשה עבודת נמלים ועדכן לכבוד עלית האתר החדש את שתי הטבלאות שהכין ומרכזות את תדרי החובבים השימושיים. להבדיל מטבלת התדרים של משרד התקשורת המפרטת תחומי תדר והיא הקובעת מה "מותר/אסור", החומר שהכין שמאי יורד לרזולוציה של אופן השימוש בתדרים בתוך כל תחום תדר. מומלץ בחום לכל חובב להדפיס ולניילן את הרשימה ולהחזיק בה בבית ובשטח, קישור: https://www.iarc.org/%d7%aa%d7%93%d7%a8%d7%99-%d7%97%d7...





ישראל ביבר ז"ל 4X1OR



ישראל ביבר הוא מחלוצי תקשורת הרדיו בישראל – שירת כקצין תקשורת רדיו צעיר בחיל האוויר לפני 60 שנה, שהתקדם להיות אחראי ספקטרום תדרי הרדיו במשרד התקשורת ושימש כבוחן ראשי לחובבי רדיו, ואחר כך נשא במגוון תפקידים במוטורולה (Motorola) ישראל.

כותב עליו איתן גל 4Z1FV

איש יקר נעים הליכות - שרבים רבים מחובבי הרדיו הוותיקים כאן חבים לו את רישיון הפעילות כחובבי רדיו - כל ה-4X4 וכן ה-4Z4 אשר עברו את סאגת הבחינות של רשות הדואר (היום משרד התקשורת) בשנות ה-60' וה-70' בדך לרישיון הנכסף.

את ישראל ביבר פגשתי לראשונה כנער, בשלהי שנות ה-60', עת הגעתי מתוח ונרגש לחדרי הבחינות בקומה השנייה של בית הדואר המיתולוגי ברח' אבן-גבירול פינת אנטוקולסקי, שם צלחתי את הבחינות מחובב דרגה ג' של פעם, לחובב (דרגה ב') של פעם... ישראל סייע לכול הנבחנים ברוח טובה, וכך זכיתי בתואר ברישיון הנכסף, והוריי היו גאים ומאושרים (השכנים – פחות, סיפור נפרד).

ממשרד התקשורת עבר ישראל לחברת מוטורולה ושימש שם כנציג החברה ללקוחות "פלאפון" שהייתה הראשונה להכניס את הטלפונים הסלולאריים לישראל, טלפון שהייתי בן הראשונים שהתקינו ברכב (עלה הון – כ-8.000 ש"ח...). היינו משלמים על שיחה נכנסת וגם יוצאת מחיר אסטרונומי, לכל שיחה ברשת רעועה עם מלא ניתוקים בשיחות.

וישראל, כדרכו לסייע, היה חותך לי את החשבונות האלו כל פעם כשהגעתי למשרדו ברח' קרמיניצקי בת"א להתלונן על החשבונות המנופחים.

בהמשך, פגשתי מדי פעם בכנסים בתחומי היי-טק וחברות הזנק מתוקף פעילותי בתחום זה כמה עשורים.

ישראל ביבר היקר, תנוח על משכבך בשלום, SK73.



אל גרוס 1918–2000 ממציא הביפר

מאת נפתלי בלבן-אוברהנד, 4Z1RM

אף שהינריך הרץ גילה את גלי הרדיו, ומוצאו היה מבני עמנו, הרי ההמצאות הגדולות בתחום הרדיו והתקשורת נעשו על ידי אמריקנים ואחרים שלא מבני מישראל. עם זאת, לגל השני של ההמצאות הגדולות הייתה השפעה יהודית רבה, בין השאר המצאת הטלוויזיה האלקטרונית. מכשירי קשר, הטלפון הסלולארי וכן האיתורית - הביפר. אל גרוס, יליד קנדה ובן למהגרים יהודים מרומניה, עבר לארה"ב, היה בין ממציאי הווקי טוקי, ואף המציא את הביפר הראשון ב-1947. המצאותיו נעשו במחצית הראשונה של המאה ה-20, לכן היה בהן שימוש במנורות רדיו (על אף הבעייתיות של שימוש במתח גבוה וגם נמוך בו זמנית). גרוס היה סבור שהזימונית אותה המציא תתאים בעיקר לרופאים, העשויים להיקרא לטפל בחולים במקרי חירום. הוא הקים לשם כך משרד מרכזי השולח הודעות בניו יורק, אולם הרופאים דחו את הצעתו, שכן טענו שהביפר עלול להפריע להם בעבודתם. בכל זאת, אט אט התחיל שימוש רב בביפרים בכל העולם, והדחיפה הרצינית לכך הייתה המצאת הטרנזיסטור. בשנות ה-60 החל ייצור של ביפרים קטנים ויעילים, אשר העבירו מסרים קצרים בצליל ובטקסט והיה בהם שימוש רב לאנשי מקצוע שונים, ביניהם עיתונאים.

למעשה זה היה מכשיר הדומה לטלפון סלולארי, הקולט אך ורק הודעות-SMS. מן הראוי להזכיר שגרוס החל להתעניין בחובבות רדיו כאשר בילדותו שט בספינה ונכנס במקרה לחדר הקשר, שם שמע תקשורת אלחוטית בין הסירה לחוף. הוא כה התלהב שמיד לאחר מכן הוא החל לבנות מכשירי רדיו, וקיבל רישיון חובבי רדיו בגיל צעיר באות קריאה W8PAL, בו הוא השתמש עד סוף ימיו.

היו לו המצאות רבות בתחום האלחוט, התחום האזרחי (CB), תרם בפיתוח ציוד קשר צבאי, וכן התמחה בתחום ה-UHF ופיתח מכשירי קשר מוטסים, שהיו חסנים בפני האזנה על ידי הנאצים במלחמת העולם השנייה. **גרוס זכה לפרסים בחייו לאותות הוקרה רבים.**



מפגש חובבי הרדיו באשקלון

מאת דורון פדרמן 4X5DF



מימין לשמאל: אלון איגור דורון יוני ויוסי

ב-2/9/2024 נפגשנו מספר חובבים מאזור אשקלון אצלי בסלון לקפה וכיבוד קל. הגיעו למפגש:

יוני 4x5kl, איגור 4x5gi, אלון 4x5az, יוסי 4x5jk, קרלוס 4x5aj, ואנוכי דורון 4x5df. קרלוס הגיע מעט באיחור ולכן הוא לא מופיע בתמונה הנ"ל.

כמו תמיד מפגש פנים מול פנים הוא הרבה יותר כיף ונחמד ממפגש דיגיטאלי. שוחחנו על חובבות רדיו על הלוויין, תקשורת ב-DMR, הוט-ספוט ובניית אנטנות מסוגים שונים. החלטנו על תדר סימפלקס שמדי פעם נעלה, ונדבר בנינו. בהמשך שכל אחד חזר לביתו ביצענו בדיקה על התדר להבין איך אנחנו קולטים אחד את השני. כמו בהרבה מפגשים כאלה היה כיף אמיתי.

הקבוצה של חובבים מאזור אשקלון גדלה וכרגע אנחנו 11 חובבים. היה כיף להיפגש ולהכיר יותר טוב את החובבים מהאזור וסיכמנו על מפגשים נוספים בהמשך.

73! ולהתראות במפגשים הבאים...

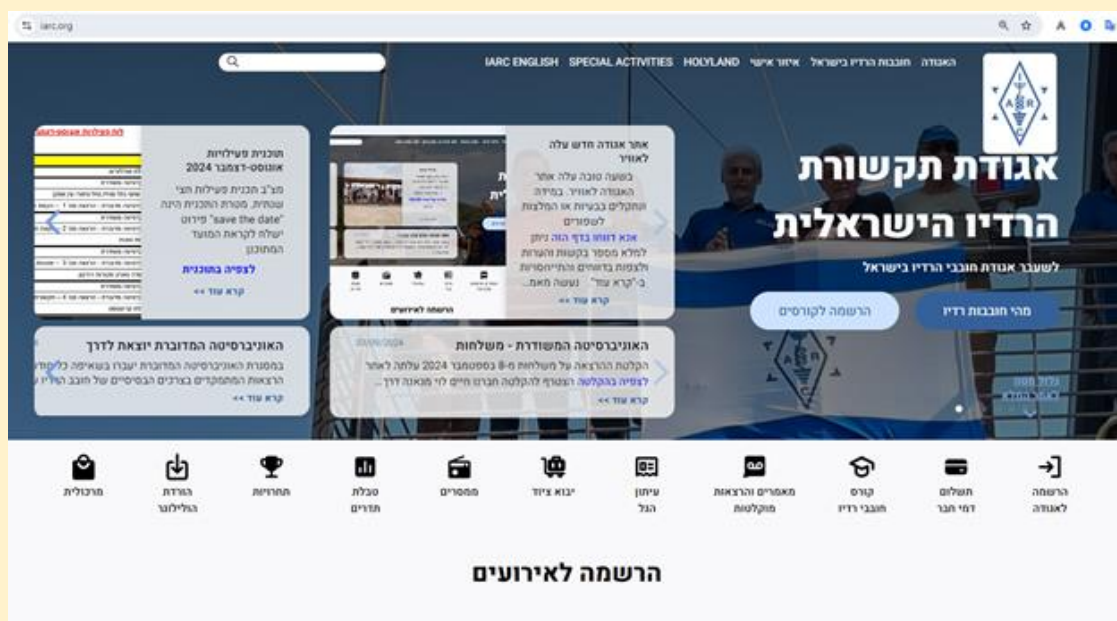


עשרת שנות לידה של אתר אגודה חדש

סייע בלידה – צביקה סגל 4Z1ZV

בשעה טובה עלה בתחילת חודש ספטמבר אתר אגודה חדש. מאמר זה שופך קצת אור על מבנה האתר ותוכנו, קצת היסטוריה על תהליך ההחלטות וניהול פרויקט מורכב ואתגרי בדרישות ותקציב על ידי קבוצת מתנדבים.

תפיסת העולם של האתר החדש – דף הבית הוא חזות הכל



על מנת לתת מענה לדרישות הבסיס – אתר עדכני, קל לנווט ומנגיש את התכנים באופן קל, הגדרנו את דף הבית באופן הבא:

- סרגל תפריטים אשר בנגוד למקובל מוגבל בכמות תתי התפריטים על מנת להקל בנווט.
- לחיצה על הלוגו בכל דף, מחזירה לדף הבית.
- סרגל של אייקונים בחלק התחתון של המסך ככולל הפניות לתכנים החשובים לרוב המשתמשים כולל הפניות לאתרים חשובים אחרים.
- על מנת לחסוך מהמשתמשים את הצורך לגלול – הגדרנו על גבי התמונות המתחלפות שני אזורים:
 - דווח פעילויות.

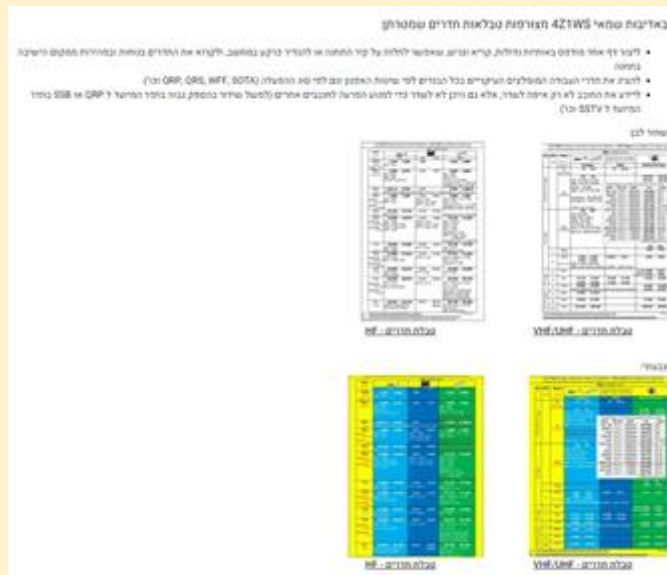
- הודעות.
- בחלונות אלו ניתן לגלול ימינה שמאלה כדי לצפות בתקצירי ההודעות.
- לחיצה על "קרא עוד" מעבירה לדף מפורט.
- לחיצה "לכל ההודעות/אירועים/פעילויות מעבירה לדף עם ההיסטוריה.
- בתחתית המסך יש רמז "הרשמה לאירועים" שם כבר נדרשת גלילה כדי לצפות ולהירשם לאירועים.
- פונטים גדולים יחסית ההולמים גם את הסובלים מקטרקט...

הרעיון שמי שפותח את האתר במחשב הביתי, ייחשף במידי לכל התכנים החשובים עם מינימום גלילה.

את התכנים באתר יעדכנו ממונים מטעם האגודה, כל אחד בתחומו כך שהנטל יתחלק בין כמה ממוני תוכן אשר ינגישו מידע עדכני.

מסות של חומר הועברו מהאתר החדש ומאתר מגזין הגל כולל ארכיונים של מידע שהיו תמיד קיימים, אך בשל הקושי לנווט מעטים נחשפו אליהם. בתחתית עמוד עיתון הגל יש הפניה לארכיון הגל וכך גם יהיה בעתיד בדף הפרוטוקולים.

בהזדמנות זו עודכנו לא מעט דפי מידע (אך לא כולם...) ודוגמא מצוינת היא עבודת קודש של שמאי 4Z1WS אשר זכה לדף עצמאי המופנה מאיקון "טבלת תדרים" ועדכן את הטבלאות בים של מידע חשוב לכל חובב.



האזור האישי ממשיך להתנהל באתר הישן וכך גם דפי ארץ הקודש ופעילויות מיוחדות.

יש הפניות וקישורים רבים לאתרים אחרים – לרבות משרדי ממשלה ואתרים בארץ ובעולם. אין בכך משום המלצה של האגודה וכמובן לאגודה אין שליטה בתוכן ובעיצוב... למשל לא תמצאו באתר משרד התקשורת כפתור חזרה לאתר האגודה ☹️

האתר הינו דינמי, ולצוות יש תוכנית עבודה לרבות החייאת אתר ההנצחה והצבתו כחלק אינטגרלי של האתר החדש, שיפור דף הפרוטוקולים כך שייציג מידע טרי והפניה לארכיון, הוספת פורום מרכולית ופורומים מקצועיים, שינוי מבנה – כנראה שפורום אנטנות יקבל את העדיפות ושימש כשפן ניסיונות.

מבקשים בכל לשון של בקשה – **להפנות בעיות באתר (מתחייבים שיהיו..) משאלות והצעות לשיפור או לסיוע, דרך הטופס הנמצא באתר או דרך צור קשר בתחתית דף הבית.**

הפניה לטופס דווח בחלונות הדף הראשי

ממסרים, דף הפייסבוק, קבוצות וואטסאפ ופרלמנטים הם פורומים מצוינים לחברותה ופריקת תסכולים ופחות כתווך מסודר להעברת מידע לטיפול והתייחסות.

כל פניה ראויה זוכה להתייחסות רצינית של הצוות. רק לזכור, הכל נעשה בהתנדבות עם תקציבים זעומים לקבלני פיתוח ושירותים מקצועיים ונשמח לעוד ידיים עובדות בנוסף ליעוץ ☹️

ב-17 לספטמבר קיימנו מפגש זום בו הוצג האתר לחברים לרבות מענה לשאלות והתייחסות להצעות, שיפורים והדגש על שיטת הדווח.

לצפייה בהקלטה מפגש הזום

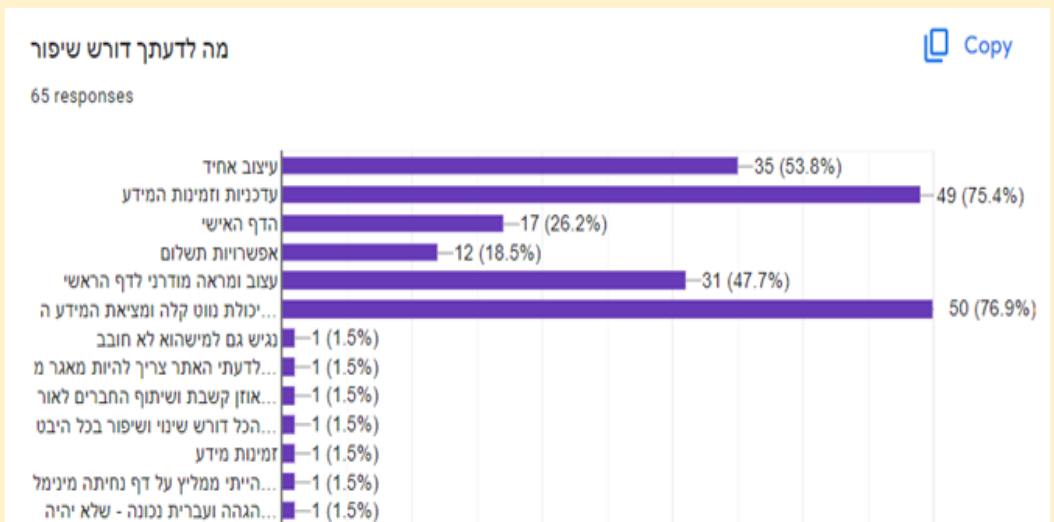
קצת היסטוריה – עשור של חבלי לידה

הצטרפתי לפני כעשור פלוס מינוס לאגודה, וזכור לי בישיבות הוועד, בין בורקס לעוגיית שוקולד ומיץ תפוזים (שבינתיים נעלמו מהנוף מטעמי בריאות כנראה וחבל...). היה חבר ועד תורן מכריז שצריך לשדרג את אתר האגודה וחבר ועד אחר היה מציע מפתח אתרים שתמורת כמה עשרות אלפי זוזים ישראלים יפתח אתר לתפארת.

כידוע בהעדר צוות שיוביל פרויקט כל שהוא זה בדרך כלל נשאר בגדר "צריך שהוועד יעשה". כמה שנים לאחר מכן נרתמו דני רוזן כמה שנים לאחר מכן נרתמו דני רוזן 4X1SK שהכין את הספרות, המצגות ולא הרפה כהרגלו, דני קצמן 4Z1SL דאז אחראי הטיפול בחובבים חדשים ואחד זולו ויקטור כפרויקטור לצוות שהגדיר והוציא לפועל את אתר הקורסים והמיישם היה עידו נסימי MG.

יו"ר הוועד דאז, איציק פסטרנק חלק עימי את חלומי להקים אתר אגודה מרשים ונמרוד 4X1BG ואברי 4X1YV נרתמו והוכן מפרט דרישות שכלל הגשמת כל החלומות. הצוות קבל הצעה בעלות של יותר מתקציב האגודה השנתי וכך גם היזמה הזאת נכנסה להקפאה. כשהתחלף הוועד הכנו שאלון לצבור החובבים שממנו למדנו כי הציפיות העיקריות מאתר חדש הם:

- אתר עם מידע עדכני
- יכולת נווט קלה
- מאיר פנים ונגיש
- עמידה בתקציב צנוע בפתוח ובשוטף



טעימה מהתגובות לשאלון שהופץ

על בסיס זה הכנו מסמך דרישות מפורט שהתמקד בעדיפות ראשונה ב:

- יכולת עדכון האתר על ידי ממוני הוועד ללא תלות במתכנתים
- יכולת נווט קלה
- מאיר פנים
- עמידה בתקציב צנוע לפתוח האתר וכמה אחוזים מתקציב האגודה השנתי לתחזוקה
- כינוס מגוון האתרים בשימוש האגודה (אתר אגודה חדש, אתר הדרכה, מגזין הגל, אתר ההנצחה) ככל שניתן לשרת מסחרי הכולל שרותי עדכון וגבוי שוטפים
- בחרנו להשתמש בפלטפורמת WORDPRESS עליה יושם אתר הקורסים, מגזין הגל ואתר ההנצחה (שבניתיים גם הוא נדם בשנה האחרונה) בשל ריבוי המפתחים השולטים בה ונתפסת כסוג של סטנדרט למי שרוצה להימנע מפתוח פרטני של יכולות האתר. הפלטפורמה גם מסייעת לעמוד בדרישות הנגישות של אתרים מודרניים.
- בעצה אתר עם גיל וגל החלטנו שבשלב ראשון האזור האישי והפרויקטים המיוחדים (ארץ הקודש, הפעלות מיוחדות ועוד) יישארו על השרת באחריות גיל, מהלך שפישט והוזיל דרמטית את משך הפיתוח ועלותו.

הקמנו צוות שכלל את גיל ליאני מפתח חלקים נרחבים באתר האגודה. גל פוקס המארח בחוות השרתים שלו את אתר האגודה, ניר עדן יו"ר וועדת ממסרים ותשתיות דאז, עידו נסימי מפתח אתר הקורסים, דני קצמן הידוע וזולו ויקטור כפרויקטור.

לצוות הצטרף נער מוכשר לקראת סיום התיכון, נתנאל 4X5SN אשר על בסיס מסמך הדרישות הקים אתר פרוטוטיפ אשר עם התקדמותו הוצג לוועד לאישור תכולתו.

פרסמנו את מסמך הדרישות באתר "הפריילנסרים" וקבלנו מעל 40 הצעות מתוכם סיננו 3 בקו הגמר.

התנעת הפרויקט נדחתה בשנה נוספת בשל חילופי גברא בוועד ובשעה טובה ומוצלחת במהלך 2024 נחתם הסכם פתוח ותחזוקה לאחר שסיננו שוב את המציעים. בחרנו את "יוב סקיפר" כחברה מפתח מולה נכתב מפרט ברמת כל דף ותפריט, תוכנית עבודה, והסכם המתאים לנגמ"ש אגודה יותר מאשר לפתוח אתר..

הצוות בשוטף כלל את דני קצמן, בנוסף לתפקידו כיו"ר את זולו ויקטור כפרויקטור ניצחי ובצמתי החלטות את גיל ליאני, גל פוקס ובהמשך את רועי כהן איש IT ברמ"ח אבריו, שחקן נשמה ואישיות מורכבת כמקובל אצל חובבי רדיו ואנשי מחשבים, אשר גם התמנה כאחראי על הנכסים הספרתיים של האגודה.

הפרויקט התקדם על פי תוכנית העבודה כאשר בשלב ראשון נבנה שלד האתר אשר הוצג לצוות המסייעים מחד ולהערות ואישור סופי של הוועד.

ברגע שהוקפאה תבנית האתר, התחיל תהליך פתוח פרטני של כל דפי האתר, לרבות העתקת כמעט כל תוכן האתר הישן לסביבת הפתוח של האתר החדש.

בשלב זה הצטרף לצוות אברי דותן 4X1YV, מזכיר האגודה החלומי, איש חרוץ, יסודי ותמיד זמין. גם בנו של אברי, אסף המת מחה בפתוח אתרים העיר את הערותיו ואף הצטרף לאחד ממפגשי הזום ונזף בנו על חלק "ממחדלינו".

תחזקנו גיליון בו על בסיס יום יומי ריכזנו את ההערות, לפי עדיפויות, המפתח סימן את ההתקדמות ונכנסנו לתהליך QA אינטנסיבי ומייגע עד להתייצבות האתר לשביעות רצוננו.

בשלב זה נחשף האתר לחברי הוועד והוועדות, כ-20 חברים בחלקם חרוצים אשר הצטרפו לתהליך הבדיקה והתייחסות לאתר אשר רץ בסביבת הפתוח במקביל לאתר האגודה.

לאחר יישום ההערות ותיקון בעיות, החלטנו על הקפאת תצורה לאתר ועליה באוויר לקראת סוף שבוע כך שמומחי האגודה יהיו זמינים לטפל בבעיות שברור היה שיהיו.

קיימנו מפגש זום בה מיפינו את אזורי הסיכון במעבר לא פשוט כלל וכלל מאתר ישן לחדש כאשר חלקים מהאתר הישן צריכים להמשיך לתת שירות וההפניה לאתר הישן בעצם תפנה לאתר החדש.

מי בבקי בנושא יודע שמדובר בהליך עדין ביותר, שחייב תזמון מלא של הורדת האתר הישן, התקנת האתר החדש בסביבתו הסופית בשרת המסחרי, שינויים הכרחיים בשרת הישן ובאתר הישן.

כאן המקום לציין את העבודה המקצועית והיסודית של רועי כהן, המשלב למזלנו ידע נרחב בכל הקשור לתשתיות מחשוב, וביחד עם גל מומחה בפני עצמו וגיל השולט ברזי האתר הישן וגיא, מפתח האתר החדש הצליחו בתוך כיממה להעלות את האתר החדש באוויר ולשמר את כל הפונקציונאליות של האתר הישן מבלי לאבד מידע ותוכן בתהליך.



מנפילה לתקומה של אנטנות

סיפורה המרתק של משפחת קצמן עם תובנות לחובבים ומשפחותיהם
נחשף השתתף וסיכם לשיטתו – צביקה סגל 4Z1ZV

ב-12 למרץ (ויש משמעות לתאריך) אני מקבל טלפון מידידי וחברי לתחביב ובכלל, דני קצמן 4Z5SL (לרבות יו"ר האגודה) עם קול נכאים עצוב במיוחד. "צביקה אתה לא מבין מה קרא לנו". אני כבר מכין עצמי לגרוע מכל, ואז דני אומר "התורן קרס"... מסתבר כי במהלך הכנות לבניית ממד בביתו בגבעת אלה, הטרקטור פגע באחד המיתרים ואנטנת היאגרי מרובת אלמנטים הפולנית אשר שירתה אותו נאמנה ב-7 השנים הטובות מצאה את מקומה לצד המבנה.



אחרי



לפני

במהלך "השבועה" (אין לי מילים אחרות לתאר את מה שעבר על דני) זוגתו רחלה, המועמדת האולטימטיבית אבל הסרבנית לניהול ועד האגודה ובכלל, הבינה לליבו ולצערו של דני ופשוט אמרה לו: "דני, התערוכה בפרידריכסהפן קרבה ובאה, תרכוש לך אנטנה חדשה טובה יותר וללא הגבלת תקציב..."

דני התרגש והודה להרבה חברים חובבים שהתקשרו והביעו השתתפות בצער ברמות שמזכירות אבל אמיתי.

דני, שלא כהרגלו ברכישת ציוד רדיו ובכלל, בחר להבשיל ולחפש אנטנה ראויה. הגדיר לעצמו דרישות, התייעץ עם חברים לנשק ולמשק, ולבסוף רכש אנטנה QUAD מרובת גלים.

ההסבר העיקרי שיש לי, אולי אהבתו לאנטנות חוט או למתקנים לתליית כביסה (סמל). לימים הגיע משלוח האנטנה ובמקביל עמל דני על תכנון תורן חדש. במיטב המסורת של דני, מכניקר במקצועו שלא בחל להשתמש בשירותי התכנון של אחיו, גם הוא איש מכניקה מוכשר עם נטייה למקדמי בטחון מופרזים. התורן כמו קודמו התבסס על צינור 4 צול רתום לקיר המבנה, לתוכו מושחל צינור 3 צול* באורך של כ-6 מטר עם כננת חשמלית שתוכננה להרמת פילים בוגרים אשר מאפשרת בלחיצת מתג להניף ולהנמיך את התורן על תכולתו. בנוסף, נבנה גם פגום מתקפל בגובה של 3 מטר המאפשר טיפוס נוח ובטוח למרפסת קטנה עם גישה נוחה לתורן ולקצות הבום.

בדרכו הייקית האופיינית התקין בכוחות עצמו את הבום על התורן והרכיב בגינה את שני "מתלי הכביסה" – סוג של פרופיל "X" עליהן מתוחים מיתרים לתחומי 5 הגלים מ 10 מטר ועד 20 מטר. חצי שנה מיועדת הקריסה, כ-10 בספטמבר נפגשנו בפרלמנט ביגור ומשם המשכנו בשיירה לביתו של דני: נמרוד שלא מחמיץ הזדמנות לטפס על גגות עם קפקפים, רוני אינגל הידוע כזולו פאפה, אשר עם השלמת DXCC נטש את ה-FT8 לטובת הדבר האמיתי – SSB וסיוע בחפץ לב בכל משימה.

הנפת מכלולי "מתלה הכביסה" כללה כמה אתגרי גיזום של שיח טורדני, קצת עם אולר דמוי "לדרמן" והשלמה עם משורר שרשרת בגודל מלא כל עוד רחלה רעייתו לא בבית... בשלב זה התמקמו נמרוד ודני על הגג, רוני וכותב כתבה זו תמרנו את האלמנטים בין השיח הקצרץ, ללוח כדורסל מיותר לקירות המבנה. חיש קל הונפו היחידות ומצאו את מקומם הראוי משני קצוות הבום, כאשר דני עולה על הפגום ומחזק עם מפתח 13 מ"מ את האומים.



ה-QUAD במלוא תפארתה



מחזקים עם מפתח 13 מ"מ

בדיקת יג"ע על כל הגלים הרגיע את הרוחות והמשכנו לחוויית קולינרית של ניגוב חומוס ומסבחה בזרזיר הסמוכה.

חזרנו מדושנים למקורות, האנטנה חוברה למחשב משולב במקמ"ש – sBitx, מעשה אינטגרציה להתפאר של כותב המאמר, אשר שכח להביא מיקרופון ולכן הסתפקנו בקליטת SSB ופענוח תשדורת FT8 אשר כאמור ננטש על ידי רוני..

איך אמרתי לרחלה – "ההנאה הכי גדולה שלי הייתה לראות את פניו המאושרות של דני, כמו ילד שהגשים חלום בארגז החול של הגדולים".

בין לבין שוחחנו על הגשמת חלומות ועל העובדה שהמודל העסקי העיקרי של התחביב הוא ההנאה. דני כמו עוד כמה משוגעים לתחביבנו הנפלא התברך בבת זוג המבינה כי הדרך לליבו של הבעל עוברת דרך האנטנה...

לינק לסרטון התקנת האנטנה

לצפייה בכתבה מצולמת: <https://youtu.be/Oa7GssTt3f8?si=oRFeQnEFCqj5Rx31>



הכל בגלל דני רוזן

נפגע קשות, רכש והתענג – צביקה סגל 4Z1ZV

לפני כמה שנים רכשתי קיט בשם uBitx מחברת **HF Signals** ההודית. זה היה סוג של מקמ"ש QRP בקוד פתוח, שדרגתי לו את התצוגה, הוספתי מתאם אנטנה, מגבר הספק, ממשק USB לכרטיס קול ו-CAT וכן יציאת IF לחיבור דונגל SDR חיצוני.



הפרויקט ההיסטורי uBitx

בקיטור זה היה עוד פרויקט מכניקה והדפסות תלת ממד מרשימות, עיסוק לכמה ימים, וכשהפעלתי בטעות את האנטנה טיונר בשידור CW של 100 וואט בבת אחת, נישמע קולו פיצוץ קל וטרנזיסטורי ההספק התאיידו קמעה.

כמקובל הפרויקט מצא את מקומו על המדף ליד ארגז החול הנקרא בטעות תחנת חובבי רדיו ☺ וזכה למאמר באחד מגיליונות הגל החדש.

בחדש מאי השנה, **בגיליון מס 51 של מגזין** הגל החדש פרסם דני רוזן, אשר מעבר לשלל פעילותיו המבורכות גם רוכש ומתעד כל דבר שזז, מאמר על "קיט" חדש של החברה האמורה הנקרא V3 sBitx. מה שמלמד על מחלות הילדות של גרסאות V1/V2.

מאחר ודני כהרגלו במאמרו האמור פירט לרמת ה-dB לרבות אתגרי יבוא ואישורים אני אסתפק בהיבטים הנוספים של הפרויקט מנקודת ראותי.

אני כידוע סוג של Early Adaptor אבל שמרן, לא עמדתי בפיתוי, המתנתי קצת ורכשתי את כרטיס הרדיו בלבד (סוג של קיט..), מה שהפך את הספור לעוד פרויקט מרתק של אינטגרציה מכנית ואלקטרונית..

אני ראיתי בפתרון הזה סוג של מהפכה בתפיסת ההפעלה בעיקר עבור אלו היוצאים לשטח ומעוניינים לשאת מינימום של ציוד ולהימנע מסחיבת מחשב, קינפוג תוכנות וכו'. אני מכנה את הפתרון הזה – "מחשב משולב במקמ"ש SDR".

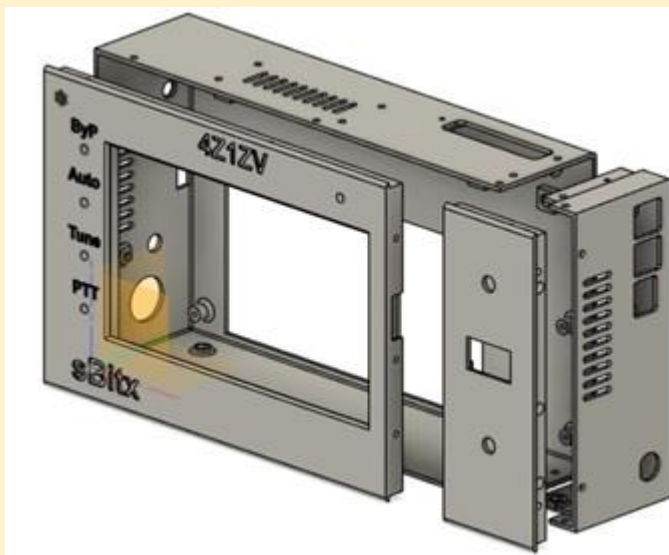
המחשב הוא מודול Raspberry PI 4 עם מערכת הפעלה ושלל אפליקציות שאחת מהן היא אפליקציית הרדיו. ניתן להתחבר למחשב עם עכבר ו/או מקלדת, צג חיצוני, חבור BT, WIFI אינטרנט ואפילו צג HDMI חיצוני.

חבילת תוכנות פופולריות להפעלת מודים ספרתיים כמו FT8, PSK, CW, מותקנות עליו לרבות לוג פשוט ואפילו Tqsl להעלאת קשרים ל-LoTW. בקיצור כל מה שצריך במקום מחשב נוסף. למפעילי FT8 זה סוג של הגשמת חלום והמחשב משולב מקמ"ש מאפשר עבודה כעמדת STAND ALONE. כל שנדרש זה סוללת 12 וולט ואנטנה.

מאחר והזמנתי את הכרטיס בלבד, הזמנתי בנפרד את מחשב האוכמניות, צג מגע איכותי של 7 אינץ' רמקול קטן (שהסתבר שהיה גדול מידי) ועוד פרפראות כמקובל.

הצטרפתי לכמה קבוצות חברתיות כמו ספר הפרצופים, GroupIO, GitHub שם קבלתי השראה ורעיונות מחובבים שכבר התמודדו עם חלק מהאתגרים. מצאתי תכנון יפה למדפסת תלת ממד אשר לבושתי כי רבה, הסתבר כי הוא חורג ב-8 מ"מ מגודל משטח ההדפסה של פאר היצירה בתחום המדפסות – "מעבדת הבמבוק מפחמן.. Bambulabs X1C Carbon.

זה כמובן חייב לבצע ניתוח קיסרי למודל, סוג של משפט שלמה ולחתוך אותו לכמה חלקים קטנים יותר. זה אומר שעל הדרך כבר מכניסים שלל שיפורים החל מלחצני PTT ושליטה בעצמת התאורה, יציאה לבקרת מגבר הספק, כיתובים כיד המלך ועוד שלל שיפורים כטוב ליבי ב-Fusion360 תוכנת מידול מצוינת.



להשלמת החלום, נדרש לשלב גם מתאם אנטנה ובאחר הדיונים נתקלתי בחובב גרמני שהעלה תכנון לשילוב המתאם. לקחתי את הרעיון היפה שלו ושילבתי אותו במארז שלי.

קיימת קהילייה שוקקת אשר בין היתר שוקדת על שיפורים בפרויקט ושחררו לאחרונה גרסה הידועה בשם גרסת 64 ביט הכוללת שיפורים רבים כולל פנל Tool Kit עם לחצנים לרוב, תפריטים עשירים נוספים וגם מסנני רעש ו-DSP המשפרים משמעותית את איכות הקליטה והשמע. נקווה שימצא גם פתרון לתצוגת S-Meter.



הצצה לקרביים לרבות שלוב אנטנה טיונר ATU-100

התוצאה יצאה די מרשימה חוץ מבחירת צבעים שלא יוצרת ניגוד מספק לכיתובים. פשוט נגמר לי חומר מסוג PETG העמיד בתנאי סביבה בצבעי סוליד הולמים, וה-Get the job done הכריע.



החלום הרטוב של מפעילי FT8 – המקלדת הפוכה כי אין בה צורך ☹️

תרמתי את חלקי לקהילה, שיתפתי את התכנון עם קרדיטים הולמים והעליתי את קבצי ההדפסה לאתר [Thingiverse](https://www.thingiverse.com). לבקשת אחד החובבים הסרתי את אות הקריאה שלי מחזית המכשיר. האתגר הנוכחי הוא החלפת קפסולת המיקרופון הפנימי שרגישותה לא מספקת, ובינתיים אני נאלץ להשתמש במיקרופון חיצוני או להסתפק במודים דיגיטליים...
אסיים במנטרה בידועה לכל מי ששואל האם באמת זקוקים לזה – אז המודל העסקי של תחביב הוא ההנאה. **קישור לספר הפרצופים**

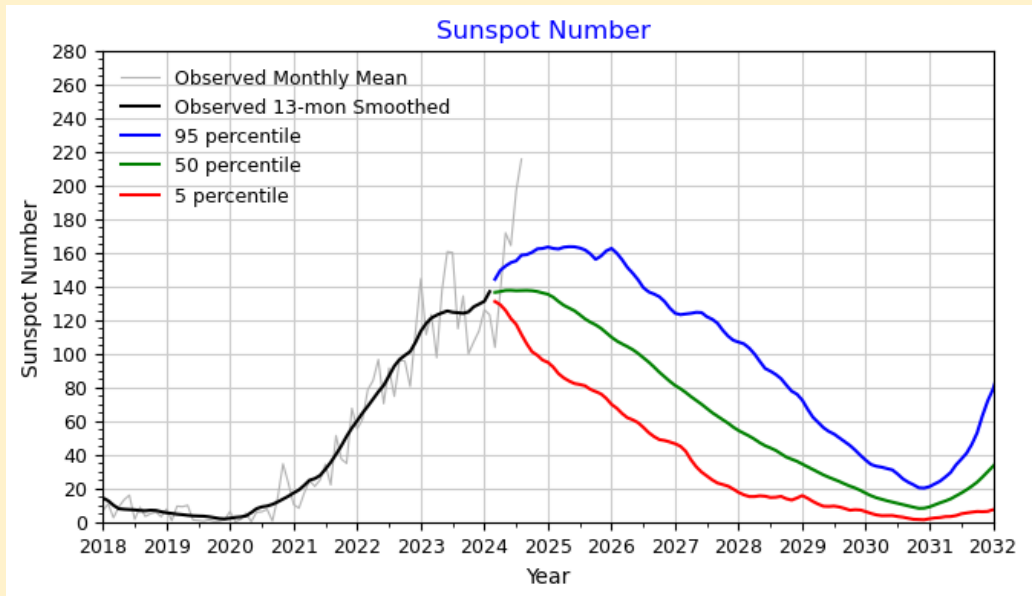


התקדמות מחזור כתמי השמש ה-25: למה לצפות?

דניאל רוזן, 4X1SK

כל חובב רדיו הפעיל בתחום הת"ג מתעניין בתנאי התפשטות הגלים האלקטרומגנטיים ביונוספירה, שהגורם המרכזי המשפיע עליהם הוא פעילות השמש, הנמדדת במספר דרכים, שאחת מהם, הפופולרית בקרב חובבי רדיו, היא כמות כתמי השמש (Sunspot Number). פעילות השמש מתקיימת במחזורים של 11 שנים. אנו נמצאים עתה בעיצומו של המחזור הסולרי ה-25.

התחזית הייתה כי המחזור הסולרי יגיע לשיאו ביולי 2025, ברמה של 115 כתמי שמש, בדומה למחזור הסולרי הקודם לו, המחזור ה-24.¹ אך המחזור הסולרי ה-25 מפתיע לטובה, בחודשים האחרונים נמדדת פעילות כתמי שמש גבוהה במיוחד, ותחזיות עדכניות חוזות פעילות ברמת שיא עד תחילת שנת 2026, וירידה איטית בשנים הבאות.² האם לפנינו מספר שנים של תנאי התפשטות גלים טובים?



תחזית כתמי שמש עדכנית למחזור ה-25, NASA, 6 בספטמבר 2024

בחודשים האחרונים, כתמי השמש הנמדדים הם מעל התחזית

מקור: <https://www.nasa.gov/solar-cycle-progression-and-forecast>

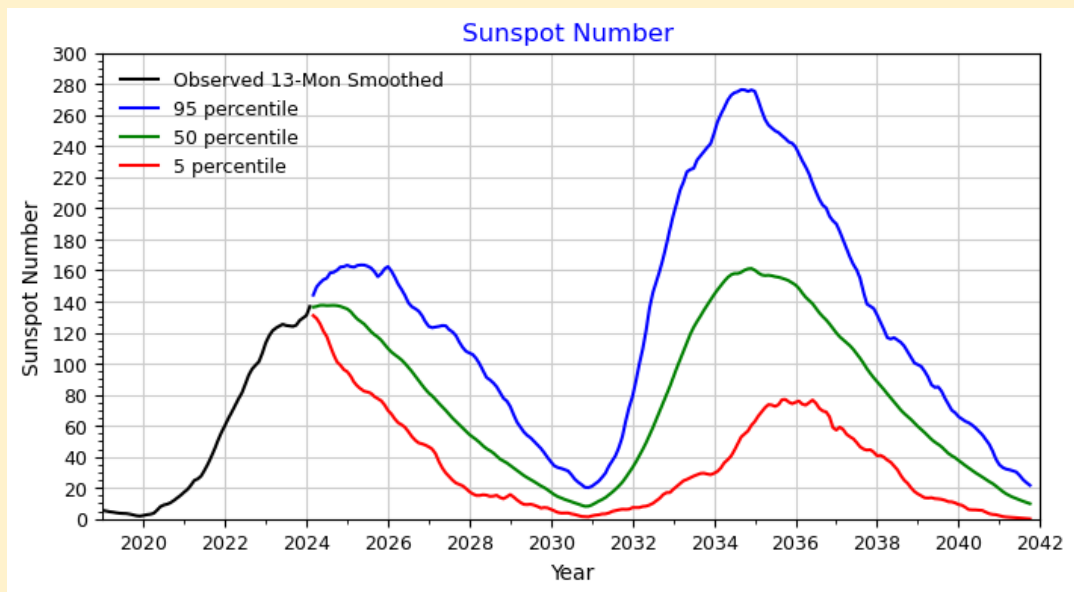
¹ דניאל רוזן, **המחזור הסולרי (Solar Cycle) ה-25: מספר דגשים**, גיליון מס' 16, יוני 2021. מספר גורמים מפיקים תחזיות סולריות. המאמר מסתמך על התחזית של סוכנות NASA בארה"ב, המופקת בידי Natural Environments Branch of the Engineering Directorate at MSFC (Marshall Space Flight Center).

² ראו גם:

- דניאל רוזן, **האם שיא מחזור כתמי השמש יקדים בשנה?** גיליון מס' 19, ספטמבר 2021.
- דניאל רוזן, **המחזור הסולרי ה-25 – עדכון**, גיליון מס' 39, מאי 2023.

מתחילת שנת 2023 אנו עדים לתנאי התפשטות גלים משופרים בתחומים של 12 ו-10 מטר. תנאי התפשטות הגלים בתחומים מ-40 עד 15 מטר אמינים ויציבים, ויהיו כאלה גם במהלך 2026. תנאי התפשטות הגלים בתחומים של 80 ו-160 מטר ישתפרו בשנים הבאות, ככל שנתרחק משיא המחזור הסולרי.

התחזית למחזור הסולרי ה-26 נראית טובה יותר, כפי שניתן לראות בגרף הבא:



תחזית כתמי שמש מורחבת, NASA, 6 בספטמבר 2024

מקור: <https://www.nasa.gov/wp-content/uploads/2024/09/sep2024ssn-prd-plt-ext.png>

המשמעות המעשית היא כי בשנים הקרובות ניתן יהיה לקיים קשרי רדיו חובקי עולם בת"ג גם בהספקים נמוכים ובאנטנות פשוטות (אנכית, דיפול וכו'), במיוחד בשימוש בטכנולוגיות הספרותיות המודרניות, כמו FT8.

עוד מדניאל רוזן:

בשנותיו הראשונות, עד אחרי מלחמת סיני, צה"ל השתמש בטלגרפיה על קווי שדה. להלן מאמר המתאר את האמצעים שהיו אז בשימוש צה"ל:

https://www.amutakesher.org.il/_Uploads/dbsAttachedFiles/Field_Wire_Telegraphy_1.00.pdf

זה פרק פחות ידוע במורשת חיל הקשר, וודאי יהיה לחלק מכם עניין מיוחד בו. טג-5 והטלפון הבריטי D MkV זמינים לצפייה במוזיאון הווירטואלי באתר העמותה. בברכת שנה טובה, דני.



OL88YL 2024

By Eva Thiemann HB9FPM with help of R1BIG and PB2T

Introduction

In the summer of 2019 a successful one week YL gathering took place at the OK5Z contest station in Popůvky nad Jihlavou in the Czech Republic. Five years later the organizers under leadership of Eva HB9FPM decided that it was time for an even bigger event from the same location. Between 4 and 10 August 2024, 22 YLs from 11 countries Czech Republic, Germany, Japan, Luxembourg, Netherlands, Poland, Russian Federation, Slovakia, Switzerland, Turkey and United Kingdom gathered in a extremely friendly atmosphere, sharing their passion for amateur radio, using the opportunity to strengthen their friendship.



Participants OL88YL

An emotional moment occurred when Raisa R1BIG unexpectedly arrived after a complicated journey. International friendship as one of the pillars of amateur radio proved to be stronger than international conflicts.

Location

The event took place at the fantastic OK5Z contest station in Moravia not far from Brno.



Hotel Zámek Valeč

The initial plan was that all participants would stay in Hotel Restaurace na Statku in Náměšť nad Oslavou, about 7 km away from OK5Z. Due to an unexpected high number of participants a second hotel had to be found: Hotel Zámek Valeč in Valeč u Hrotovic at about 12 km from the radio station. In addition, OK5Z offered simple camping space.

Opening

On Sunday 4 August most guest arrived at the OK5Z contest station. Eva HB9FPM held a short welcome speech and her OM Andreas HB9JOE led us through the program for the rest of the week.

Activities of OL88YL

Operating

The main activity during this week was operating from the top class contest station OK5Z with

6 operating positions for simultaneous operation.

Compared to five years ago there were more and better antennas. The impressive antenna farm now consists of

a vertical for 160 meters

a half square and inverted V for 80 meters

a 3 element Yagi and a vertical dipole for 40 meters

a 5 over 5 Yagi and a 4 element Yagi for 20 meters

a 5 over 5 and 6 element Yagi for 15 meters

a 6 over 6 and 5 element Yagi for 10 meters

For receive the stations has 8 beverages covering all directions.

In addition to the classical contest bands a WARC band shack was installed and simple but effective WARC band antennas were put up.



OK5Z antennas

With their excellent operation skills, the 22 participating YL's were able to make more than 17.500 QSO's.

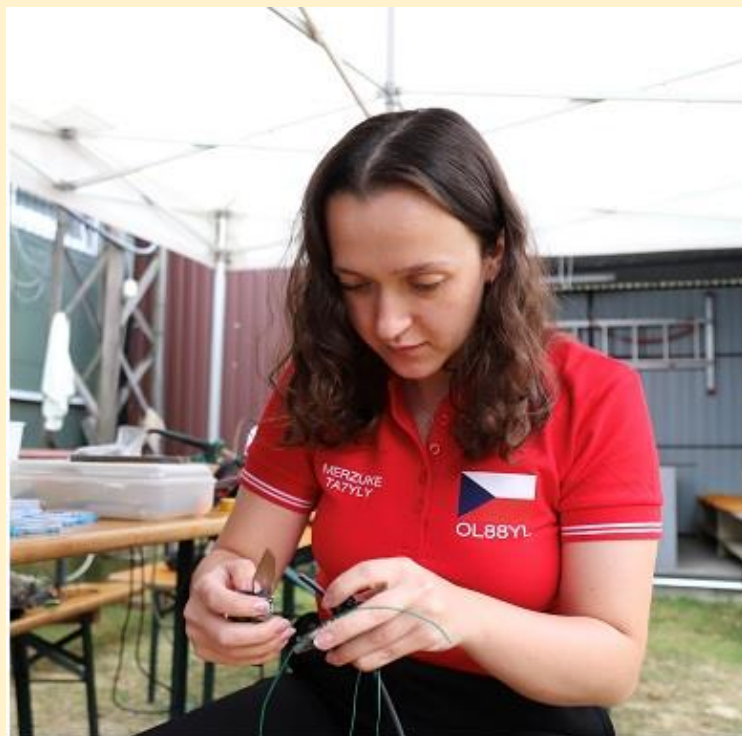
In addition, a variety of non-mandatory activities were offered to the participants.

Antenna workshop

At home most YL's never get the chance to do antenna work themselves. This time the OM's present had to keep their hands on their backs and were forbidden to touch wires and soldering irons. The YL's got instructed by Markus HB9HVG and Andreas HB9JOE on how to calculate antenna length, cut and strip wires, solder coax plugs and measure the performance of the antenna's just constructed.



Antenna workshop



Merzuke TA7YLY

SOTA and OKFF

During the next two days the self-constructed dipole antennas for 20 and 15 meters were used and tested with three SOTA activations from OK/JM-011 Babí Iom, OK/JM-013 Děvín and OK/VY-002 Javořice. All three SOTA summits were located in one or more Flora Fauna Parks.

Video

Professional photographer and videographer Lubomír Ovsík was invited to the station to make a video about the main activities of OL88YL. The video is available on the social networks of the participants.

Gala dinner

Because all participants were present on Wednesday we had our gala dinner on that day. A buffet with excellent traditional Czech dishes offered enough choice for everyone. Of course Czech beer does not need an introduction. Those who went for Moravian wine were not disappointed either.

During the dinner Hans PB2T, on behalf of the Yasmé Foundation, presented the Yasmé Excellence Award to Raisa R1BIG for actively promoting amateur radio on YouTube. Her YL Raisa YouTube channel has more than 15,800 subscribers from all over the world, showing how a newcomer experiences amateur radio activities.



R1BIG with Yasme Excellence Award

The OK5Z team held a presentation about their recent A8OK DXpedition to Liberia.



At the end of the dinner the participants exchanged small gifts, many of which were homemade.

Grill party

On Thursday a surprise event was announced, and all participants eagerly anticipated what the evening had in store. The event indeed turned out to be a success! Rudolf OK2ZA invited his cousin, who prepared a delicious barbecue for our close-knit group.

Additionally, guests of OK5Z, Vítěk OK2ZV and Jaroslav OK2GG played live music. The YLs had the opportunity to participate in the festivities by dancing and playing tambourines. Some ladies even went fishing near the station.



The music band

Sightseeing



Sightseeing in Třebíč

The choice for a sight-seeing destination was easy. The town of Třebíč, founded in 1101, at about 30 kilometers has a very rich history with St. Procopius Basilica, the Jewish Quarter and Jewish Cemetery inscribed in the UNESCO World Heritage List. Participants welcomed and highly appreciated to be able not only to be “on the air” but also get a flavor of the region’s history. St. Procopius Basilica offers a unique blend of Gothic and Romanesque architecture. The Jewish Quarter reminds of the long and rich history of the Jewish Community of Třebíč.

Sponsors and support

This event would not have been possible in its current form without the help of sponsors. Our gratitude goes to IARU Region 1, USKA, USKA Union Schweizerischer Kurzwellen Amateure, the Yasme Foundation, RL Radioamateurs de Luxembourg, the Moravian Contest Group OK5Z, Eva and Andreas Thiemann HB9FPM and HB9JOE, Rudolf Sedlák OK2ZA and Karel Odehnal OK2ZI.

We also should not forget to mention the efforts of the local support team Renata OK1GB and Alena OK2APY, together with the OK5Z crew with Josef OK2ARM, Ludek OK2ZC, Radek OK2NMA, Jakub OK2ZT, Rudolf OK2ZA and Karel OK2ZI and the assistance from Raisa R1BIG in designing the OL88YL award and QSL card and maintaining the QRZ.com page.

Farewell

Most participants left early Saturday. After a fantastic week participants said good-bye without shedding to many tears, already making plans for a future YL-event. If not next year then in 2026.

Participants list

Johanna DJ5YL, Janin DK1LJ, Michaela DL1TM, Karin DK2OL, Siggie DK2YL, Linda G0AJJ, Eva HB9FPM, Chantal HB9FRC, Veronika HB9HVV, Hatsumi JI1JRE, Mayumi JP3AYQ, Margreet K2XYL, June LX2DU, Arianna OK1ARI, Renata OK1GB, Martina OK1MAR, Liba OK1LYL, Alena OK2APY, Nora OM1OW, Raisa R1BIG, Halina SQ6PLH and Merzuke TA7YLY

Welcome to the English-language section for October 2024

Tim Scrimshaw 4X1ST

This month we look at the role of radio amateurs in the recent storms in the US and preview our annual Succot VHF/UHF contest.

Hurricane Helene

Hurricane Helene made landfall in Florida, on September 26th as a Category 4 storm. With winds of 140 miles per hour, it was the strongest hurricane on record to slam into Florida's Big Bend.

More than 2.2 million households are without power across Florida, Georgia, and the Carolinas.

The devastation is widespread and greater than many seasoned emergency responders have ever seen before.

Some ad-hoc health and welfare nets have popped up, parallel to official emergency communications efforts. Amateur radio operators in the area have been facilitating some level of traffic on several repeaters located on mountaintops in North and South Carolina.

High frequency (HF) ham bands are also being used for health and welfare, specifically 7232 KHz and 3923 KHz.

There are amateur radio operators working with several aviation relief organizations which mobilize general aviation aircraft donated by private owners to ferry in supplies. Road networks have been severely damaged, so the challenge is to get anything into the "last mile" of distribution.

ARRL says it is ready to deploy HamAid - a supply of amateur radio gear that can be dispatched across the country within hours, providing communication when local ham equipment has been lost or damaged due to a disaster.

Succot VHF/UHF Contest 2024

This year's contest takes place on **Friday October 18th between 10:00 and 13:00** local time. The timing is always somewhat controversial. Last year's contest took place on a Saturday, which prevented Shabbat-observant ops from taking part. The IARC

Committee therefore decided to run the event on Friday, which should allow most of us to participate for at least some of the three hours.

All amateurs with a valid Israeli license can take part, whether a member of IARC or not.

The aims of the event are:

- Encourage use of our main VHF/UHF bands, by obtaining or building radios and antennas
- Encourage FM simplex point-to-point contacts, and practice for emergency situations
- Locate and map sites with wide coverage for use in emergencies
- Advance radio-sport within our hobby

There are just 3 categories in this contest: VHF (2m), UHF (70cm), and VHF/UHF. There are no separate categories for fixed, portable or mobile this year.

From experience, a great location (=high!) away from the center of the country offers a significant advantage. So take to the hills, if you can.

It's worth taking time before the event to configure your radio with the official channels for the contest (channels that are crossed out are not to be used, all others are fine).

UHF			תחום תדר -- <	VHF			תחום תדר -- <
כינוי	תדר	הערות		כינוי	תדר	הערות	
U-S1	430.925	תדר חירום 1	/	S1	144.675		
U-S2	438.550	תדר חירום 2	/	S9	145.225		
U S410	438.900		/	S10	145.250	תדר חירום 1	
U S411	438.925		/	S11	145.275	תדר חירום 2	
U S412	438.950		/	S15	145.375		
U S413	438.975		/	S16	145.400		
U S414	439.000		/	S19	145.475		
			/	S20	145.500		
			/	S21	145.525		
			/	S22	145.550		

Please bear in mind the security situation and be aware of the current Home Front Command instructions on the day of the contest.

The exchange is 59+your Maidenhead locator square (beginning KM71 or KM72). We strongly recommend using the Holylogger application, as it knows how to calculate distance using the squares and can easily upload your log at the end of the contest.

Make sure you log your contacts correctly. You may hear the usual /P and /M suffixes. But you may also hear /1, /2, /3 etc. - indicating the station moved site.

Full details are available (in Hebrew) on the IARC website and the usual social media channels. But please do let me know if you have any questions:

(tscrimshaw@gmail.com)

Contest Update

October sees a good mix of contests, covering most regions of the world and pretty much any mode you can imagine.

The “Big One” this month is the SSB leg of the CQ Worldwide DX Contest. The exchange is very simple: 59 20 as Israel is in CQ Zone 20. It’s always great to hear 4X/4Z stations taking part. Don’t forget to send your logs in afterwards!

Drop me an email or WhatsApp if you need operating tips or help getting your logger set up.

- **TRC DX Contest:** 0600Z, Oct 5 to 1800Z, Oct 6
- **Oceania DX Contest, SSB:** 0600Z, Oct 5 to 0600Z, Oct 6
- **Makrothen RTTY Contest:**
 - 0000Z-0800Z, Oct 12 and
 - 1600Z-2400Z, Oct 12 and
 - 0800Z-1600Z, Oct 13
- **Oceania DX Contest, CW** 0600Z, Oct 12 to 0600Z, Oct 13
- **YBDXPI FT8 Contest:** 0000Z, Oct 19 to 2359Z, Oct 20
- **CQ Worldwide DX Contest, SSB:** 0000Z, Oct 26 to 2359Z, Oct 27

For a full list and more details check out the WA7BNM Contest Calendar at <https://contestcalendar.com/weeklycont.php>

Good luck!

טבלת התדרים לחובבי הרדיו ל-HF

רשימות תדרים של חובבי הרדיו מאת שמאי אופפר 4Z1WS

תדרי חובבי הרדיו בישראל וב-IARU Region 1. יש להפעיל על פי תנאי הרישיון בלבד! מעודכן ל-29/9/2024
האגודה מעדכנת את הטבלה מעת לעת. אצל איזה לוחצת על ענמה אחריות על שימוש בתדר שאינו על פי תנאי הרישיון. כפי שמפורסם באתר משרד התקשורת.

KHz (1,000KHz=1MHz)

Band [W] הספק דרגה א/ב			
	CW	FT8 FT4	SSB
160m - /250/1500* *1.85-2/- /10/10	1,810 - 1,838 QRP: 1,836	1,840	1,843 - 2,000
80m 100/250/1500	3,500 - 3,570 QRP: 3,560 QRS: 3,555 WWFF: 3,544 INTCNL 3,500-3,510	3,573 3,575	3,600 - 3,800 QRP: 3,690 SSTV: 3,730 WWFF: 3,744 INTCNL: 3,775-3,800 emergency IL only: 3,777 LSB emergency (+IARU1): 3,760 LSB
60m - /25/25	5,351.5 - 5,354 5,366-5,366.5 Weak sig's BW<500Hz: CW, RTTY, PSK	5,357	5,354 - 5,366.5 emergency IL only: 5,365 USB
40m 7,000-7,100; 100/250/1500 7,100-7,200; - /250/1500	7,000 - 7,040 QRP: 7,030 WWFF: 7,024	7,074 7,047.5 PSK31: 7,040 PSK63: 7,041-7,045 RTTY: 7,042-7,070	7,060 - 7,200 QRP: 7,090 ; 7,118 ; 7,188 WWFF: 7,144 SSTV: 7,165 emergency IL only: 7,130 LSB emergency (+IARU1): 7,110 LSB
30m - /250/1000	10,100 - 10,130 QRP: 10,116 WWFF: 10,124	10,136 10,140	none! except emergency emergency IL only: 10,130 USB
20m 14,000-14,120; 100/250/1500 14,120-14,350; - /250/1500	14,000 - 14,070 QRP: 14,060 QRS: 14,055-14,060 WWFF: 14,044 SOTA: 14,045-14,064	14,074 14,080 PSK31: 14,070 PSK63: 14,071-14,073 RTTY: 14,080-14,100	14,125 - 14,350 QRP: 14,285 ±5 SSTV: 14,230 WWFF: 14,244 IOTA: 14,260 Dxpeditons: 14,195 SOTA: 14,345 ; 14,347 ; 14,285 (QRP) emergency (+IARU1): 14,300 USB
17m - /250/1000	18,068 - 18,095 QRP: 18,086 WWFF: 18,084	18,100 18,104 RTTY: 18,105	18,120 - 18,168 QRP: 18,130 WWFF: 18,144 emergency IARU1: 18,160 USB
15m 21,000-21,150; 100/250/1500 21,150-21,450; - /250/1500	21,000 - 21,070 QRP: 21,060 QRS: 21,055-21,060 WWFF: 21,044	21,074 21,140 PSK31: 21,070	21,151 - 21,450 QRP: 21,285(EU) ; 21,385 SSTV: 21,340 WWFF: 21,244 emergency global: 21,360 USB
12m - /250/1000	24,890 - 24,915 QRP,SOTA: 24,906 WWFF: 24,894	24,915 24,919 RTTY: 24,920	24,940 - 24,990 QRP,SOTA: 24,950 WWFF: 24,944
10m 28,000-28,500; 100/250/1500 28,500-29,700; - /250/1500	28,000 - 28,070 QRP: 28,060 QRS: 28,055-28,060 WWFF: 28,044	28,074 28,180 PSK31: 28,120	28,320 - 29,100 QRP: 28,365(EU) ; 28,385 SSTV: 28,680 WWFF: 28,444 FM simplex: 29,100-29,200 Digimodes: 29,200-29,300 FM rpt in: 29,520-29,590 FM rpt out: 29,620-29,700
6m 25/25/25	50,030 - 50,100 Beacons: 50,000-50,010 Intercontinental: 50,090	50,313 50,318 50,323	50,100 - 50,400 INTCNL: 50,110 ; 50,150 PSK: 50,305 EME: 50,310-50,320

IARU: https://www.iaru-r1.org/wp-content/uploads/2021/08/hf_r1_bandplan.pdf

edited by 4Z1WS

MOC: https://www.gov.il/BlobFolder/service/radio-amateurs-certificates/he/RadioAmateur_terms-of-allocation-of-frequency-band.pdf

73!

Special frequencies thanks to 4Z1DX: SOTA=Summits On The Air, IOTA=Islands On The Air, WWFF=World Wide Flora & Fauna

טבלת התדרים לחובבי הרדיו ל-VHF

תדרי חובבי הרדיו בישראל וב-IARU Region 1. יש להפעיל על פי תנאי הרישיון בלבד! מעודכן ל-29/9/2024
האגודה מעדכנת את הטבלה מעת לעת אבל אינה לוקחת על עצמה אחריות על שימוש בתדר שאינם על פי תנאי הרישיון כפי שמפורסם באתר משרד התקשורת

MHz (1,000MHz=1GHz)

ITU	IEEE	Band		MGM=Machine Generated Modes, such as FT8 & PSK																																																																									
	-band	הספק [W] דרגה אלבג	All Mode	MGM	SATELLITE only!																																																																								
VHF (very high frequency)		4m 100\100\100	70 - 70.5	70 - 70.25																																																																									
		2m 25\150\250	144 - 146 CW: 144.025-144.400 SSB: 144.150-144.400 APRS*: 144.800 (*APRS in USA: 144.390) EME: 144.119-144.160 emergency: 145.250 FM emergency: 145.275 FM emergency: 145.500 FM תדרי סימפלס VHF (מודגש=חרום) <table><tr><th>תדר</th><th>ערץ</th></tr><tr><td>145.475 S19</td><td>145.250 S10</td></tr><tr><td>145.500 S20</td><td>145.275 S11</td></tr><tr><td>145.525 S21</td><td>145.300 S12</td></tr><tr><td>144.550 S22</td><td>145.375 S15</td></tr><tr><td>145.575 S23</td><td>145.400 S16</td></tr></table>	תדר	ערץ	145.475 S19	145.250 S10	145.500 S20	145.275 S11	145.525 S21	145.300 S12	144.550 S22	145.375 S15	145.575 S23	145.400 S16		144.000 - 144.025 145.794 - 146.000 ממסרי ישראל האנלוגיים (לדיגיטאליים יש להוריד Code Plug) <table><tr><th>מיקום</th><th>PL</th><th>shift</th><th>תדר</th><th>ממסר</th></tr><tr><td>מצפה רמון</td><td>91.5</td><td>- 600Khz</td><td>145.600</td><td>R-0</td></tr><tr><td>ירושלים*</td><td>91.5</td><td>- 600Khz</td><td>145.625</td><td>R-1</td></tr><tr><td>מגידו*</td><td>91.5</td><td>- 600Khz</td><td>145.675</td><td>R-3</td></tr><tr><td>תל אביב*</td><td>91.5</td><td>- 600Khz</td><td>145.775</td><td>R-7</td></tr><tr><td>חיפה*</td><td>91.5</td><td>- 600Khz</td><td>145.300</td><td>R-12A</td></tr><tr><td>באר שבע</td><td>91.5</td><td>- 600Khz</td><td>145.2875</td><td>R-11.5</td></tr><tr><td>יתיר</td><td>91.5</td><td>- 600Khz</td><td>145.325</td><td>R-13</td></tr><tr><td>חרמון</td><td>91.5</td><td>- 600Khz</td><td>145.350</td><td>R-14</td></tr><tr><td>גבעתיים</td><td>91.5</td><td>+ 600Khz</td><td>144.775</td><td>R-15</td></tr><tr><td>נתיניה</td><td>91.5</td><td>- 600Khz</td><td>145.425</td><td>R-17</td></tr><tr><td>קרית אונו</td><td>91.5</td><td>- 600Khz</td><td>145.450</td><td>R-18</td></tr></table> * מחובר לרב ממסר מקור: IARC.org מה28/9/2024	מיקום	PL	shift	תדר	ממסר	מצפה רמון	91.5	- 600Khz	145.600	R-0	ירושלים*	91.5	- 600Khz	145.625	R-1	מגידו*	91.5	- 600Khz	145.675	R-3	תל אביב*	91.5	- 600Khz	145.775	R-7	חיפה*	91.5	- 600Khz	145.300	R-12A	באר שבע	91.5	- 600Khz	145.2875	R-11.5	יתיר	91.5	- 600Khz	145.325	R-13	חרמון	91.5	- 600Khz	145.350	R-14	גבעתיים	91.5	+ 600Khz	144.775	R-15	נתיניה	91.5	- 600Khz	145.425	R-17	קרית אונו	91.5	- 600Khz	145.450	R-18
	תדר	ערץ																																																																											
	145.475 S19	145.250 S10																																																																											
	145.500 S20	145.275 S11																																																																											
	145.525 S21	145.300 S12																																																																											
	144.550 S22	145.375 S15																																																																											
	145.575 S23	145.400 S16																																																																											
	מיקום	PL	shift	תדר	ממסר																																																																								
	מצפה רמון	91.5	- 600Khz	145.600	R-0																																																																								
ירושלים*	91.5	- 600Khz	145.625	R-1																																																																									
מגידו*	91.5	- 600Khz	145.675	R-3																																																																									
תל אביב*	91.5	- 600Khz	145.775	R-7																																																																									
חיפה*	91.5	- 600Khz	145.300	R-12A																																																																									
באר שבע	91.5	- 600Khz	145.2875	R-11.5																																																																									
יתיר	91.5	- 600Khz	145.325	R-13																																																																									
חרמון	91.5	- 600Khz	145.350	R-14																																																																									
גבעתיים	91.5	+ 600Khz	144.775	R-15																																																																									
נתיניה	91.5	- 600Khz	145.425	R-17																																																																									
קרית אונו	91.5	- 600Khz	145.450	R-18																																																																									
UHF (ultra...)		70cm 25\150\250	430 - 440 CW: 432.050 SSB: 432.1-432.2 APRS: 432.500 FM calling: 433.5 Rptr in: 431.05-431.825 Rptr out: 438.65-439.25	435 - 438 ממסרי ישראל האנלוגיים (לדיגיטאליים יש להוריד Code Plug) <table><tr><th>מיקום</th><th>PL</th><th>shift</th><th>תדר</th><th>ממסר</th></tr><tr><td>תל אביב</td><td>91.5</td><td>- 7.6Mhz</td><td>438.650</td><td>R-70</td></tr><tr><td>ראש העין</td><td>91.5</td><td>- 7.6Mhz</td><td>438.675</td><td>R-71</td></tr><tr><td>חיפה</td><td>91.5</td><td>- 7.6Mhz</td><td>438.725</td><td>R-73</td></tr></table> מקור: IARC.org מה28/9/2024	מיקום	PL	shift	תדר	ממסר	תל אביב	91.5	- 7.6Mhz	438.650	R-70	ראש העין	91.5	- 7.6Mhz	438.675	R-71	חיפה	91.5	- 7.6Mhz	438.725	R-73																																																					
	מיקום	PL	shift	תדר	ממסר																																																																								
	תל אביב	91.5	- 7.6Mhz	438.650	R-70																																																																								
ראש העין	91.5	- 7.6Mhz	438.675	R-71																																																																									
חיפה	91.5	- 7.6Mhz	438.725	R-73																																																																									
L	23cm - \ - \25	-	-	1,260 - 1,270																																																																									
S	13cm (see link ▼)	2,320 - 2,340 2,400 - 2,402 EME: 2,320-2,320.025 EME in the USA according to ARRL: 2,304-2,304.1	2,320.8 - 2,321	2,402 - 2,450																																																																									
SHF (super)	C	5cm			uplink 5,650 - 5,670 downlink 5,830 - 5,850																																																																								
	X	3cm	10,150 - 10,250 10,350 - 10,368 emergency: 10,489.860 via QO-100 satellite	10,000 - 10,150 10,250 - 10,350	10,450 - 10,500																																																																								
	K	1.2cm	24,000 - 24,250 Notice additional 'narrow band' and beacons allocation		24,048 - 24,048.80 24,049 - 24,050																																																																								
EHF (extremely)	V	6mm	47,000 - 47,200																																																																										
	W	4mm	76,000 - 81,000		77,500 - 77,501																																																																								
	mm	1mm	241,000 - 250,000		248,000 - 248,001																																																																								

IARU: VHF & up Bandplanning | International Amateur Radio Union (IARU) (iaru-r1.org)

edited by 4Z1WVS

MOC: https://www.gov.il/BlobFolder/service/radio-amateurs-certificates/he/RadioAmateur_terms-of-allocation-of-frequency-band.pdf

73!