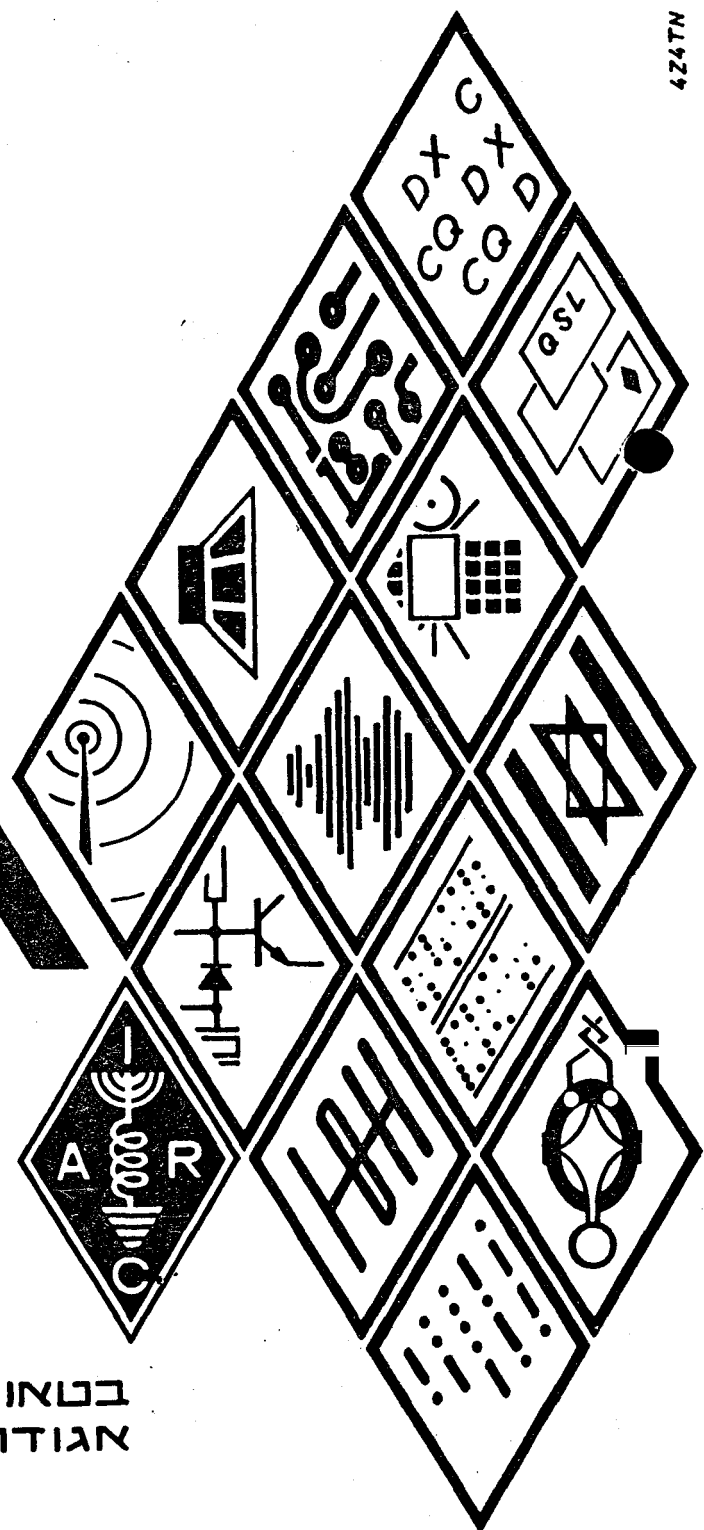


תבל



בטאון
 אגודת חובבי הרדיו
 בישראל



אגודת חובבי הרדיו בישראל
ISRAEL AMATEUR RADIO CLUB
תל־אביב, פ.ו.ב. 4099 .ת.ד.

'הגל' - בטאון אגודת חובבי הרדיו בישראל
העורך: אהוד זגר 424UR
כתבו: חברי האגודה

המפרסמים מכתבים ומודעות בבטאון עושים זאת על
אחריותם. ואין המערכת אחראית לתוכנם של פרסומים אלו.
חומר שמתקבל במערכת לא יוחזר.

הוצאה חד פעמית

חברות - כותרים

הצעה מס' 5

הועד יפרסם בדפוס פרוטוקול משיבותיו.
הרקע והנימוקים להצעה:
חברי האגודה שאינם מאזינים לגל המשודר ומצאים מקופחים בכך שאינם מקבלים דוח על דיוני והחליטות הועד. הועד יזאג לפרסם ביהגלי פרוטוקול משיבותיו. פרוטוקול זה יביא בתמצית את תוכן השיבה ולא יצא במקום הרישום בספר הפרוטוקולים של האגודה. החלטה זו היא במסגרת נוהלי עבודת הועד ואינה מחייבת שינוי התקנון.

צבי פומר 4x4kT

עוד הפעלת חנות חובכים בארועים צבוריים

יצירת דעת קהל אורדת ומשיכה חברים לאגודה היא מבצע מתמשך. מקובל בעולם להצמיד חנות חובכים לאירועים ציבוריים כאשר החנות מהווה פרסומת לחובכות הרדיו, ורשויה כמות קריאה מיוחדת מגוון ומורש תשומת-לב חובכי-רדיו בעולם. בארץ היו כבר חנות כאלה בתערוכות (תחביב) ואירועים שבנים עברו. הכוונה לחדש נוהג זה ולמסד את קיומו.

האגודה תשאף להקים חנות בארועים צבוריים, כגון: תערוכות, כנסים וארועים של הקהילה. יש להגיע לסכום עם משרד התקשורת לגבי נוהל יישוי מתאים.

יש לשריין סדרה של קדומות, לדוגמא 4x0, לסוג זה של חנות, על ועד האגודה לאתר ארועים מתאימים וליזום התקשרות עם הגורמים המארגנים בכדי לשלב את החנות. ועד האגודה יפעיל מועדונים כדי לאייש את החנות. הועד יתקצב את נזשא כרטיסי ה-QSL במידת הצורך. הועד ידאג לתמן התראה על החנות המיוחדות עיי פרסומו באגודות חובכים זרות.

73

צבי פומר 4x4kT

אני מבקש מכל אותם החברים אשר קיבלו כרטיסי QSL ממאזינים מהארץ ומחוליל: אנא, החיטסו לזאת ברצינות. רבים מהמאזינים זקוקים לכרטיסים עבור התעודות הישראליות. כמו כן אני פונה אל המאזינים בארץ לשלוח חומר למדור למאזיני.

73

שלמה 4x4-705

ברכות והחלמה מהירה
ורפואה שלמה

לחיים 4x4LC

לדוד K3STM

טדכון ה-CALLBOOK

חברים שחל שינוי בכחובתם, מספר הטלפון או אות הקריאה מתבקשים לולא חלוש זה ולשלוח את התלוש לת.ד. 4099 ת.א. ולאפשר טדכון שוטף של ה-CALLBOOK.

שם פרטי	שם משפחה
כתובת	מיקוד
טלפון	אות קריאה

מה כמה שנים מקובל שנושאים הנוגעים לחברי האגודה נדונים בוועד האגודה, ומשנתקבלו החלטות ניתן להן פרסום ביו חברי האגודה. הליך זה היה יעיל כל עוד מספר חברי האגודה היה מועט והקשר ביניהם היה אישי. כיום גדל מספר חברי האגודה, והראיה היא שבוועד העכשווי מכהנים חברים שאינם מוכרים אלא לחלק קטן מחברי האגודה. לקראת הגידול הצפוי במספר חובכי הרדיו חברי האגודה רצוי שיוכנסו מספר שינויים בנוהלי עבודת הועד, ויעשה שימוש מסיבי בכלי התקשורת שבידי האגודה: ערוני יהגלי והיגליסי המשודרים. הכתוב הוא נסיון ככונן זה, וההצעות המובאות הן לועד ולשאר חברי האגודה לתגובתם.

הצעה מס' 1

אין להקים הגדלות באסיפה השנתית.
הרקע והנימוקים להצעה:

ערת האסיפה השנתית הינה - דיון במדיניות ה, קבלת דו"ח מהמוסדות היוצאים ובחירת מוסדות חדשים. קיום ההגדלה משבש את מטרות האסיפה, וגורם לכך שהדיון יערך בחטף, אם בכלל. הטענה שביטול ההגדלה יגרום להעדרות חלק מהחברים מלמדת שאותם חברים אינם באים לאסיפה למטרות החשובות אשר לשמן היא קימת. מאידך, הובח שניתן להגדיל ציוד ביו חברי האגודה שלא במסגרת האסיפה. איסוף כספים להגדלה אפשרי גם מחוץ למועד האסיפה. החלטה זו שהיא במסגרת קביעת סדר-יום לאסיפה אינה מחייבת שינוי בתקנון.

הצעה מס' 2

בחירת חברי הועד תעשה בכחירות שמיכות.
הרקע והנימוקים להצעה:

על חברי האגודה לדעת במי הם בוחרים - דהיינו, מה יכולתו ודעותיו של המועמד. תנאי זה לבחירות אינו מתקים תמיד כאשר המועמד אינו מציג את דעותיו בפומבי, ולעיתים אף נבחר בחוץ יבלוקי. ההתרוצצות סביב בחירת מוסדות האגודה אינה יעילה וזאת מכובדת. הפתרון הוא במספר שלבים והם:

א. פתיחת רשימת מועמדים שלוש חודשים לפני מועד האסיפה. הגשת מועמדים תעשה תוך חודש עיי שני ממליצים + מכתב הסכמה של המועמד. ב. פרסום ביהגלי של רשימת המועמדים, פרטים ביוגרפיים, דעות וכיו. במקביל שלוח כרטיסי הצבעה לחברי האגודה. ג. אסוף כרטיסי הצבעה בכניסה לאסיפה, מיוג עיי ועדת הבקורת ופרסום תוצאות ההצבעה במהלך האסיפה. ה. זו אינה עומדת בסחירה לטעיפי התקנון הקיים אינה מחייבת שינוי. (מצביע רק מי שנכח באסיפה).

הצעה מס' 3

דוחות שיתפרסמו לאסיפה יופיעו בדפוס בפרסומי האגודה.
הרקע והנימוקים להצעה:

האסיפה הכללית מחויבת מכח החוק לדון ולאשר את דו"ח מוסדות האגודה. קיימת שתי אפשרויות: א. הגשת דוחות כחודש לפני האסיפה ופרסומם בקרב חברי האגודה לפני מועד כינוס האסיפה. ב. הגשת תקצירים למשתתפי האסיפה ופרסום הדו"ח המלא בצירוף התגובות בתום האסיפה. השיטה העכשווית אינה מאפשרת החיטוט רצינית לדו"ח, ושנויה אינו מחייב שינוי התקנון אלא רק החלטה נוהלית של הועד.

הצעה מס' 4

הועד יפרסם את סדר היום של ישיבותיו.
הרקע והנימוקים להצעה:

ישיבות הועד פתוחות לחברי האגודה. בכדי לעודד מעורבותם של חברי האגודה בפעולות הועד הכרחי לפרסם את מהות הנושאים העומדים לדיון. החלטה זו היא במסגרת נוהלי העבודה של הועד ואיננה מחייבת שינוי של התקנון או כל החלטה קימת.

חדשות קפריסין

נקלט ע"י נפתלי בלבן 4Z4RM

* החדש נחקמו בחירות לאגודת חובבי הרדיו בקפריסין, נבחר ועד חדש המורכב כדרכו מחברי הועד הקודם. ליושב הראש נבחר סטוס 584AP חברי הועד אחרים המוכרים לנו טאנוס 584CR וקריסטופר 584AI

* הממסרים בקפריסין.
R 6: מקולקל מזה חדשים רבים.
R 5: פועל מהרי טרודוס לכוון דרום האי.

R 2: ממסר המופעל ע"י חאי שמש, נפגע ע"י ברק בחורף הקשה שעבר על האיזור.

הממסר חוקן לאחרונה ומופעל מאיזור לרנקה.

הודעות ועד האגודה: מאת נפתלי בלבן.

לאחרונה רבה עבודה הגוזרות לכך החבר מתבקשים לשלם את התשלומים השונים: מיסי חבר, תשלום עבור ספרים, דגלונים וכו' ע"י ספסים של בנק הדואר בלבן מס. חשבון: 6-26840-4. ניתן לרכו כמה תשלומים בטופס אחד. תשלום בצורה זאת יחסון לחברים כתיבת מכתבים ובקשות. על גבי הטופס יש לציין את מהות התשלום, כמות, שם, אוה קריאה וכתובה.

במסגרת יכרטיס-ביקור - מועדונים מציגים את עצמם, מצאתי לנכון להציג את המועדון שיסדתי מלפני יותר מ-4 שנים. המטרה ההתחלתית הייתה ליצור מפגשים חברתיים של חובבים בעלי רישיון באזור חולון בת-ים.

נפגשנו בהתחלה בכל יום חמישי, השני בחודש. המפגשים עלו יפה, וחמיד הפיעו בבית 4x4AT חובבים רבים. הארוח נעשה ע"י ה-YXL שושנה, אשר ראתה את המפגשים הללו ברזח טובה, והכינה לכל מפגש עוגות, עוגיות ושתייה.

כדי להרחיב את החוג, הוזמנו להשתתף גם חובבים מחוץ לאזור המצומצם. מדי פעם נעשו, כמו שאומרים בגירגון, חפלות; הוזמנו יותר אנשים, הוכנו סקטים וטלטים, והבית היה תמיד מלא. באותם ארועים נתבקשו החברים להשתתף בהוצאות.

היו כמה וכמה ימי שדה אשר גם משכו קהל. באותה עת לא הייתה פעילות חברתית ראויה לשמר באזור המרכז, והרגשתי צורך לשנות מצב זה. בשנתיים הראשונות לא נעשו פעולות חנוכיות, פרט להרצאות מדי פעם בימי חמישי.

כתוצאה מביקורים בגרמניה ומפגש עם חובבי-רדיו שם אשר סיפרו על פעילות באודס, חשבתי שהגיע הזמן לשנות קצת את האופי של מועדון זה; אולם בנוסף לכל זה, עזר רמז שזרקה באותה עת ע"י מוטלה שורד 4X4Z, שאמר כי ייהא לא רואה הבדל גדול בין חובבי הרדיו המורשים ובין מפעילי ה-CB בחוץ לארץ". זה נתן לי זקירה בלי; הוא צדק בכך שהרבה חובבים כיום, בארץ ובעולם, הפכו למשהו בגדר "APPLIANCE OPERATOR" ותו לא. אבל זו לא הייתה המגמה הראשונה של חובבות הרדיו ולכן, אני אישית חזרתי מיד לעבוד במודט מצד אחד, ולישיפור הידע הטכני מצד שני.

חון כדי כך, קם הקורס למחשבים שהתקיים משר חודשים, והשתתפו בו קרוב ל-40 איש בימי רביעי מדי שבוע. לצערי, אני חייב להודות שהקורס נגמר ואין המשכיות, אולם יש לציין שנבנתה כמות של ELECTERMINAL'S, דבר אשר הביא להתענינות כללית בנושא שמוש המחשבים לצורכי חובבות הרדיו. היחיד שגמר את הפרויקט הזה הוא רן 424KB, שכנה כמו ידיו מחשק עד תום, אולם בהקשר זה יש לציין את שלמה הרץ, אשר ללא עזרתו הרבה לא היה זו כל קורס המחשבים הזה.

אולם, ההתענינות התעוררה, וכיום הרבה חברה מיזרים על מחשבים, ואולי צריך לעשות קורס המשך לתכנות עבור פרויקטים הקשורים לחובבות הרדיו, ואולי אף להקים קבוצות עבודה לשם כך. אבל, גילשתי מהנושא.

הצעד הבא היה קורס לחובבות רדיו, ואכן קורס דאשון נערך בהדרכתם של צורי 424RZ (תאוריה) ו-424VA (מורס), וליאחר מכן החל לעזור וילי 4X6FM. הקורס הזה היה מיועד לאנשים מבוגרים שקשה להם להצטרף למסגרת הקימת לבני נוער. בקורס נלמד חומר המתאים לבחינות לרורה בבלבד. הקורס נחל הצלחה, אולם גם נלמדו לקחים; אולי הליקח החשוב ביותר הוא שעבור מבוגרים צריך הרבה זמן, ואני מדגיש את המילה הרבה.

למועדון כיום גם את קריאה עצמאי 424YH, והתחנה עומדת לרשות החניכים. זהו המצב כהוה, אולם צריך לרבר גם על העתיד כפי שהוא נראה בעיני. המועדון מקיף כיום את כל הפעילויות הרצויות למועדון, אולם אינני רואה די בכך. מועדון צריך, בטכנומי של דבר, להיות לא רק מרכז חברתי וחינוכי, אלא צריך להיות גם חלק פעיל בתוך האגודה, אגודת חובבי הרדיו בישראל. הלואי וכל חובב וחובבת יהיה חבר במועדון אזורי, ונציגים מכל מועדון ישלחו למועצת האגודה ומתחכם יבחר ועד האגודה.

בעיותיהם של המועדונים ישמעו בישיבות הועד, ויטופלו כנהוג בארצות אחרות. הועד הארצי יגבה מסי חבר, זיפריש חלק למועדונים עבור פעילויותיהם או להיפר. אולם, החובב הישראלי הינו לרוב זאב בודד; אוהב הרבה פעמים לשמוע, אבל לא להשמע; חוכן לערוך בקורת, אבל לא לעזור.

אני חושב שדואק חברי מועדון חולון בת-ים הוכיחו שהם פעילים ומוכנים לעזור. נקוה שהמועדון יגדל ויהיה דוגמא למועדונים פעילים נוספים שיקומו; ועזרתנו מבוטחת.

מילים לזכרו של אפרים זולפרס 424PZ
דורון יעקובי 424RG

חלף אמנם זמן רב מאז הלך מאתנו אפרים, אולם הרגשתי חובה לכתוב שורות אלו לזכרו.

אפרים היה מאומם שהלואי והיו רבים כמותם. היה צנוע ונעים הליכות, ומבהזודים שרוח החלל עדיין מפעמת בקרבם. בתוך שכזה עלה ארצה והיה בקבוץ עין זיוון שברמת הגולן.

באופן מיוחד זכורים לי הקשרים אתו על ה-40 מטר. מידי שבת היה אפרים מקדיש שעות לקשרים עם

חובבים מקומיים ובמיוחד עם חובבים מתחילים. אפרים הקפיד לשלוח גלויות קשל על כל קשר, והיה מצרף לכל גלויה מספר מלים מחממות לב.

הוא היה מפעיל מורס מעולה, ציודו היה על טהרת הבניה העצמית. כזה היה משרדו; והמקלט היה מקלט ישן שהכניס בו שפורים שיאפשרו קליטת שדריו מורס.

חובבים רבים בקרו את אפרים בקבוץ עין זיוון וזכו באיורוח מהנה. אפרים הלך מאתנו בקול דממה דקה, אולם הוא ייזכר בקרב חובבי ישראל לעד.

יהי זכרו ברוך.

אגודת חובבי הרדיו בישראל
משתתפת בצעדו של מוטי
4X4PE
במות אימו

הפעלה באמצעות ממסר
אהוד זגר 4Z4UR

לאחרונה התחילה לפעול באוניברסיטת ת"א חנת המשואה 4x6TU. החנה הפועלת כמובן באישור משרד התקשורת הינה חלק ממערך של רשת תחנות משואה דומות במקומות שונים בעולם. החנה משדרת בתדר של 14,100.00 קה"ץ; כל שידור נמשך 45 שניות, ארבע דקות לאחר השעה המדויקת, ולאחר מכן כל 10 דקות. (לדוגמא: 16:04, 16:14, 16:24 וכדו'). המשרד מתחיל את שידורו במתן אות הקריאה של החנה ב-3CW בהספק של 100 ווט. לאחר מכן סדרה של קווים במשך 9 שניות בכל אחד מההספקים הבאים: 100 ווט, 10 ווט, 1 ווט ו-0.1 ווט. השידור מסתיים בשידור אות הקריאה בהספק 100 ווט.

תחנות דומות פועלות או יפעלו בעתיד הקרוב מהמקומות הבאים:

4U1UN/B - משרדת מתחנת האו"ם בניו-יורק בשעה 11:00 דקות, ולאחר כל 10 דקות.

K6 - משרדת מאוניברסיטת סטנפורד בצפון דניה דקה אחת לאחר השעה, ולאחר מכן כל 10 דקות.

KH60/B - משרדת מאוניברסיטת הוואי שתי דקות לאחר השעה, ולאחר מכן כל 10 דקות.

JA2IGY - משרדת מאוניברסיטת טוקיו ביפן שלוש דקות לאחר השעה.

4x6TU - מאוניברסיטת ת"א 4 דקות לאחר השעה.

OH2B - מפנילנד 5 דקות לאחר השעה.

CD3B - מפורטוגל 6 דקות לאחר השעה.

ZS6DN/B - מדרום אפריקה 7 דקות לאחר השעה.

תחנות המשואה מאפשרות למאזין לבדוק את תלות התפשטות הגלים בשעה מסוימת באותו יום של השנה. כמו כן ניתן לבדוק כוון התפשטות גלים וכתוספת משמש האוח הנקלט לצרכי כיוול תדר, עוצמת אות וזמן. רשת תחנות המשואה הללו נתמכת ע"י האגודה ל-OX של צפון קליפורניה (CALIFORNIA OX FOUNDATION) ו-NORTHERN (NORTHERN) בשיתוף עם אוניברסיטת סטנפורד. פרטים נוספים יתפרסמו בקרוב ב-3QST ובחברות חובבים נוספות. חובבים מתבקשים לשלוח דוחות קליטה אל:

AL LOTZE W6RQ
46 Cragmont Avenue
San Francisco
California 94116
U.S.A.

פעילות ב-10M FM
יוני פינצ'וק 4Z4ZQ

בשנים האחרונות החלה להתפתח פעילות של NBFM בארצות רבות בעולם בתחום ה-10M. הפעילות מתרכזת בתדורים 29.5-29.7 מה"ץ. התדר 29.600 מה"ץ הוא תדר סימפליקס ב"ו לאומי.

כאשר תחום התדריות בין 29.51MHz-29.59MHz משמש כבניסה לממסרים, והיציאה בתחום של 29.61-29.69 מה"ץ. טיבת התדר המותרת היא 5kHz והמרחק בין הערוצים בתחום זה הוא 10kHz. הממסרים הם ברובם ממסרים ממירים, המעבירים את תחום ה-2M לתחום ה-10M, כך שתחנות נידות נשמעות היטב ברחבי העולם בפס ה-10M.

באזורנו נשמאים הממסרים הבאים:

תדר כניסה	תדר יציאה	אות קריאה	תחנות פעילות
29.520	"	K3SP	N3CVL
"	"	WROAFS	WB0CIX
29.540	29.640	W3DID	W3DID
29.570	29.670	DB0QIC	DK7PE
29.580	29.680	K24BW	K24BW, K2VYD

הממסר הגרמני מופעל ע"י טון של 1750 הרץ. הממסר K24BW מופעל דק בטופעל שבו והגים. הקמת ממסר שכזה אצלו תאפשר לתחנות נשאות נידות לקיים קשר עם רחבי העולם בקלות רבה.

סקירת תנאים בתחום ה-2 מ'י
אהוד זגר 4Z4UR

עקב פעילות רבה בגל ה-2 מ'י וירידת כחמי השמש נוצרו לאחרונה תנאים בלתי רגילים בפס ה-2 מ'י, בעיקר בתדרי ממסרים ובמיוחד ב-R7. הגל נפתח בשעה 6:30-6:00 שעות מקומי; התחנות מגיעות דרך 'המסלול הארוך'; אא מחליל להשמע מן הדרום, צפ מגיע עם התנועה בכביש גדה, אא ו-10M מגיעים מצפון מזרח. אס מאזין תוך כדי חיפוש חניה ליד מגדל שלום (כרטיסים דרך משרד התקשורת). לאחר השעה 7:00 משתפרים התנאים. מהדרום נשמע נא ולשם גיון גם SW, CL או 8B ל-BREAK קצר. מצפון מזרח מגיעים FT ו-1UR ומהמזרח PF. לקראת השעה 8:00 נשמע יפה (אס לא מפריעים לו) אא (כרטיסים דרך סניף הדואר אבן גבירול) ו-1ZC. עד לשעה 14:00 התנאים במינימום; מדי פעם קיימת פתיחה לאזור מסוים. החל משעה 14:00 שומעים את כז קורא ל-1E-1.0E-1.611 ל-6FR-71-6SD. בשעות אלו ניתן לשמוע את ההבדלים בין האנטנות השונות במיקומים שונים בדירה, באוטובוס, ובכיה"ס. לאחר מכן נשמעות התחנות אשר הזכרנו בחילה, אולם עתה יבמשלול הקצרי הביטה.

על מנת לתת תחושה שגל ה-2 מ'י הינו חלק בלתי נפרד מה-HF החליטו ממסר תחנות פירטים ומפריעים מופיעים לטפק לנו QRM. נראה שכעתיד הקרוב יצטרכו להיות מכשירי ה-2 מ'י מצוידים במסננים צרים יותר, IF SHIFT, ואולי מגלה כוון, וטווח ממוחשב שיעזור להתגבר על בעיות אלו. בשעות הערב מקבלים תחושה של 15 מ'י - תחנת BROADCAST ששמעת היטב.

כל זאת כאמור בפס ה-2 מ'י
GOOD DX

PIRATE STATIONS

בתאריך זה (24.8.82) : 24.8.82
 DCJ6SI/3V
 PYZZSP
 1R0A

VKO HEARD ISLAND

יהיה פעיל בינואר 1983 במשך 7 שבועות ופעיל
 CW/SSB על כל הגלים. מארגנים את המשלוח MCOXF
 .IDXf-1

EA2AJH/ZA ALBANIA

היה פעיל 12/4/82 במשך 15 דקות על 80 מ' עם
 תחנות ספרדיות. זו הייתה סנונית ראשונה ומקוים כי

במהרה יהיו הרבה QRV ב-ZA. 28H OH מחנן ומקוה
 להקים תחנה באוניברסיטה של טירנה בירת אלבניה.

ס'ן 8Y1PK

פעיל ב-CW בלבד על 21,030 QSL יש לשלוח לת.ד.
 6106, פקינג, ס'ן.

חובבים מפודסטמים ז"ל

HS1WR - חובב רדיו מפורסם מאוד KAM; נפטר בעקבות
 מחלה ממושכת. היה נשיא אגודת חובבי הרדיו של
 תאילנד, ונחמנה ל- BRIGADIER GENERAL בצבא
 התאילנדי המלכותי. היה חובב שנים רבות והיה פעיל
 על כל הגלים, חסרונו יורגש על הגלים.
 KV4AA - חובב ותיק - DICK; נפטר בסוף יולי 82.
 היה חובב פעיל מאוד. לא ישכח בעתיד הקרוב.
 W5GO - GEORGE; פעיל בחברויות רבות. הלך לעולמו
 ב-17 ליוני. אות הקריאה שלו יחסר ב-PILEUPS בעולם
 ה-DX.

מועדון תעודות

כל צידי התעודות המעוננים להוציא מדור קבוע
 בעתון הגל, מתבקשים לפנות אל 4x4-1401 או
 ל-424VG, על מנת שבעתיד הקרוב נוכל להוציא
 4x4 AWARDS CLUB עליו.

ISRAELI DX CLUB

פניה זו מופנית לכל אותם אס-רים. בואו נקים
 יחד מועדון לחובבי אס ונוציא באופן קבוע עליו ובו
 חומר עדכני בנושא. נא לפנות בפרטים אל 4x4-1401
 או 424VG

"SWL NEWS" פניה למאזיני

אילן קציר 4x4-1401

לכל המאזינים שלום רב,
 סוף-סוף נפתחה עבורנו פניה שתוקדש עבורנו
 המאזינים. הצלחתה של פניה זו תלויה בנו המאזינים,
 ואך ורק בנו. ככל שתשלחו יותר חומר, כך תקבלי
 פניה מענינת ורבה נושאים. את החומר שילחו נא דרכי
 - 4x4-1401 לפי הכתובת ב-CALLBOOK.
 בפניה זו יהיו המדורים הבאים; דבר העורך,
 מאזינים כותבים, חדשות אס, האזנות מענינות,
 תעודות למאזינים, מדור טכני, כתבות על מאזינים
 בארץ ובחול, טבלת השגים וכל העולה על דוחכם HI.
 האונה נעימה.

SWL DX NEWS

TG9HK	12:50	28712	SSB
KP4ERJ	12:52	28764	SSB. VIA: BOX 1412 ISABELA 00662
FK8CK	18:33	14	SSB.
8Q7ITU	20:10	14	SSB. VIA: DK3ZD
9X5SL	20:19	7	SSB. VIA: DL8DF
VQ9WB	8:50	28474	SSB. VIA: WD9GIG
YI1BGD	9:30	28465	SSB.
ZB2J	10:18	21230	
ZB2HL	19:07	7	SSB.
5T5TO	19:06	7	SSB. VIA: F6BUM
A71AD	17:27	14	SSB.
3A2LF	19:43	3,5	SSB.
5Z4CX	18:28	7	SSB.
6W8DY	18:29	7	SSB.
FK8CR	18:30	7	SSB.
CM2KP	22:27	7	SSB.
FM7WS	22:30	7	SSB.
XT2AW	17:50	21	SSB.
VP8ANT	19:45	21	SSB. BOX 146 CAMBRIDGE.
5N2USH	8:25	21	SSB. VIA: OE5RI.
6W8AR	8:30	28	SSB. VIA: DJ3AS
CN8AT	8:40	28	SSB. VIA: OE3NH.
TL8GE	20:30	14	SSB. VIA: F6FYD.

A35WH	DJ9KH	DF8MZ/XZ	VIA	DL2KAO
CR9T	WA41Z	P40RA		P47YS
DJ3QR/5X5	DJ3QR	T32AF		WH6AIP
G4CTQ/ZB2	G4CTQ	T32AB		N74L
KE6RD/KHO	JA1UT	V9ADX		ZS6J
KJ6DD/KH7S	KJ6DD	ZD9BV		W4FRU
TT8LM	F6FYD	ZF2GC		W4UY
9Q5JE	DJ5TY	ZM7VU		F6DYG
9U5JM	F3LQ	8Q7DL		DL9BAF
	EA2OP	XZ5KNU/9		BOX 4125 BANGKOK EA2AJH/ZA THAILAND
HH2A	AJ9U	Z12FQ		ABBY
3D2AB	WB8WMS	AH8AA		W4FGX
JWOP	5M5DQC	KP2A/KP1		WB2MSH

DX למאזינים בלבד

A4XJQ	WB3JRU	A92NH	VIA	KA45
A92DD	K7DVK	A4XIH		ZS6B2D
A6XAW	PE1JGR	A6XDB		G3LEW
A71BY	G4NHP	CN8CX		K4CEB
JH2NDK/YI	JH2NDK	JY8JP		K1JPO
JY8YD	K8PYD	JY9IU		HB9AHA
7X5ST	YU8HZA	CN8BX		AK3F
G6ZY/CN	G6ZY	OD5LX		SMODJZ
3V8AA	ISOLYN	7X4AN		DJ2BW

YO3PI
 MIHAIL I. POPESCU
 711
 HXH-
 QSL Mgr
 Medinat ISRAEL
 Drishat sha-
 lom mi-Rumania!
 Ani lamadti
 K'tzat ivrit!
 Kol tuv!
 Ve shana Tova
 5743!
 Mihail

א) נתיב הקשר חייב להיות בטוחות והשיטה...
ב) שיא הפעילות מתקיים כאשר מצבי זריחה ושקיעה מתקיימים בו-זמנית. (חובבים הפעילים כיום על 80 מי יודעים בודאי על אפשרות קיום קשר עם קליפורניה ומערב ארה"ב דרך הימפילול האדור' בעזרת GRAY LINE).

ג) כחצי שנה לפני הזריחה עד לאור בוקר מלא קיימים תנאים לכוון מערב, בעוד שמצבית השעה אחרי השקיעה קיים שיא בתנאים לכוון מזרח. התנאים בתחום 160 מי יכולים להשתנות במתאומיות, וקורה שחור דקות ניתן להקים קשר אם ולאכר מיידית את יכולת הקליטה של העדשה השנייה. החובב הרציני בגל זה יחבטט בעיקר על קשרים קצרים שיכלילו את הפיעה המינימלי הדווש (RSZ, SS, RSZ) כאשר מדובר בקשר למרחקים ארוכים או נחלבים בעיתיים. חשיבות רבה נועדה לאנטנה ובמידה לשמור במספר טובי אנטנות קליטה. קורה שניתן לקלוט באמצעות אנטנה מסוימת אותות בעצמה של 589 בעוד שכאנטנות אחרות הקיימות לשימוש בגל זה אין שומעים מאומה. בתחומי 4x4 נוחו לכוון מספר אנטנות קליטה.

מערך אנטנות הקליטה כולל:
1- אנטנה דיפול נמוכה (4 מטר כלכר מעל הקרקע). צורת האנטנה דומה לאות יר' האנטנה מונחת ודר כ'וון' כוונות. האנטנה הינה בעלת קיטוב אפקי וזלא כל כוונות.

2- מערך של שתי אנטנות אקטיביות, כל אנטנה מורכבת מ-2 עמוד כאורך 6 מטר, בחלקו העליון של כל עמוד מצוי מגבר שחת העשה הנוחץ להנחתו הוא מקבל דרך קו הזונה הקואקסיאלי. שני כבלי הקואקס מגיעים לרוח בקרה והשכר את האנטנה בתנאי מופע שונים, המאפשר

להקבל כוונות וליסובכי את האנטנה כאופו חשמלי.
3- באנטנת הסדור משמש תיל כאורך 30 מטר הנמצא בפופע של 70 מעלות כלפי הקרקע. הכבל הקואקסיאלי משוכר למשדר באמצעות מחאס אנטנה. כמובן שאנטנה זאת מתבססת על תיבוב ארטה ועל מערכת רדיאליס העתחכרת למערכת התיבוב הבימית ומשמשת חלק וככר ממונה. (כולל הגיוורו H.I.).

3- בתנאים מסוימים ניתן להאגבר על כמות 958 כאשר מחברים יחדיו את שני אנטנות הקליטה - הדיפול בעלת הקוטביות האפקית, ומערכת המוטות האנכית. לאחרונה מתרבה הפעילות בגל ה-160 מטר. בארצות רבות ניתן לעבוד בתחום בהספקים גבוהים עד 1000 וא, ולהילן רשימת חילוקת תדרים מעויכנת.

תדר בקה"צ בש"מ"ש ל:

1800-1810	תחנות מצפון אמריקה ואזורים אחרים. משרות מתדר זה תחנות אשר אינו משרות 'בחלון ה-40'.
1820-1825	במשום מועט.
1825-1830	יחלו ה-40' לקשרים ארוכי טווח. הקשרים נעשים ב-SPLIT (תחנות מצפון-אמריקה לא משרדות בתחום זה).
1830-1840	שימוש מועט.
1840-1850	שימוש מועט.
1850-1855	שימוש רב ביותר.
1855-1900	שימוש בעיקר ע"י תחנות מכרהיים.
1907.5-1912.5	תחנות המותר ב"פ".

אכיוו חשוב וצמושי הינו מסנו צר פט. ניתן לכנות מסנו עם רווח טרט של 90 הרץ לתחום השטח, ובקלות יחסית ניתן לבנות ולהפעיל ציוד הכולל מעגלים מתוחכמים, המאפשר בזירת אותות חלישים ביותר מתוך הרעש.

חשוב להדגיש שניתן להפעיל וליהנות מגל ה-160 גם באמצעות מכשיר ואנטנות מקובלים; מספר חובבים מקומיים השיגו תוצאות נאות גם בצורה זו. החובב בעל הידע המקצועי ימצא ענין רב בפחות אמצעי קליטה שונים שיאפשרו קשר עם כמעט הבלתי אפשרי, ואילו שהשיגו תעודות בגלים האחרים יהנו כוודאי להקבל את התעודות המיוחדות של WAC ו-1 OXCC עבור ה-160 מטר שכנויו הנוודע הוא: "THE GENTELMAN'S BAND" QX3 1850, 73 DE 4X4NJ

לכל חובבי הרדיו בזכותו
במקובל מהסכנות שירשמי מאכות.

אך בכל זאת בכל מה שאמר בחובבי
בבדנת הצילון את מספר תל אביב.

שיק דוגמא מרפיקר של
ניצד חובבים מקשרים מבלי לחפוש.

והנחיה שנה עם קיו. ר. אט.
ימי שמצפץ ולא אומר שט.

יכולים מ - אף. יו. מיטב לשרי די. אט
עם 930 קוודר כ - אד. אקט.

והאנטנות לא תצטרכה ביטוח
ועתופנה כל חודף ברות.

יאצרו בעולם שגל קיו. אט. אלים אנו חסים
ובלי קופונים נשלח לכוזים כרטיסים.

ולמי שחסר ואטים לטי. אקט
שתהיה לו 6 אילנטים לכל מקום של די. אקט

ונפגש על די. היצ'י. אפ. כל השנה
רק ירעות ולא ימלוצעה.

ולמעודונים, שנמשע גם טפודים
ולא רק, איר אני נשמע ואיר אטם שומעים.

ואם קובעים יום שרה למפגש,
שה-101. אלט לא ירגישו שהיה חלם.
ושהאולר - שיימס חגיגית קובעים
שילגע באים
יהיו, כנאה דורשים, ונאה מקיימים.

גם מלה את ליווער, שלא יסמור על ניסים
וככר ראשו שיראג למיסיס.
וכמו שאומרים מט לימפעלים עובדים ונחים, עובדים
ונחים,
כדי שלא תגיעו לגמר מעולפיים...

ולשלום הגליל יבאנו יום יום
ונתפיל שאתו יבאנו השלום

אור. די. 5 ללא השמות
בראיק בשבת ונשמע חדשות.

ומקבוץ גבע שוחשב ל-די. אקט כל השנה
73, 1 - 88 בכל עת ועונה
מ - 4X4M3 וה-4XL,
שתהיו לי בריאים, אני ואחתי נתפול.
4X4M3 ורד ומשה אבו צור

היגל העליצין
דיקי קליין 4X4M3

לאחר קבלת אישור משרד התקשורת לקיום פעילות
חובבים בגל ה-160 מ', הגל העליון (TOP-BAND),
מאזר זה בא להשלים את המאמר שפורסם בהגל אפריל
1981 ומאפשר לאלו התעניינים בפעילות בגל זה לקבל
עידכונים והסברים נוספים על האפשרויות הנמונות
בפעילות בתחום זה.

במאמר מופיעות טבלאות (מתוך הירחון ההולנדי
ELECTRON אוקטובר 77) לקביעת מועדי שקיעה וזריחה
של השמש אשר יהיו הפשוטה עצומה על התנאים בגלים
הנמויים, ובמידה מ-160 מ'. להלן הכללים שניתן
במדרום לחוות תנאים בגלים הנמוכים:

מדור - עשתי

קו הארקה 1500
42482 דרו גנג

חומר לתחזוקה... הסכון באנרגיה
42482 דרו זג

המשפיר בכובדני ביוזר מחונת החובב ומתקדם היא ללא כל ספק, המגבר הליניארי.

מגבר של 1000W הספק מכוא כוזם יש, המספיק כמגבר ליניארי להגברת אותות המד-95, עובד בנצילות שאינה עולה על 65%; כלומר, 350W הולכים לאיבון בצורת חום, במגבר האנודי בלבד.

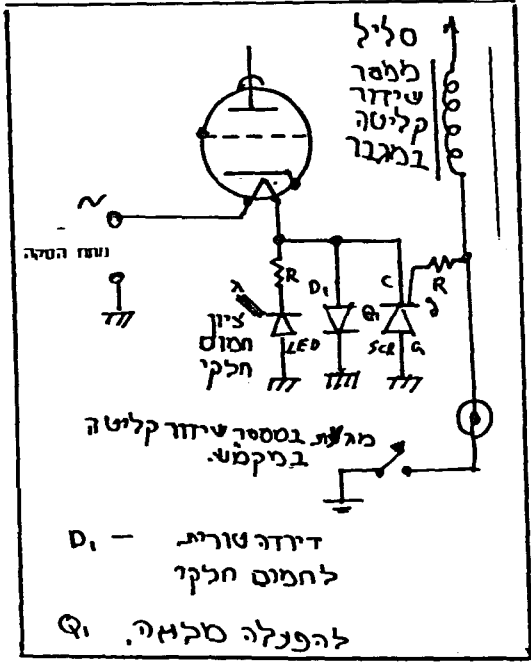
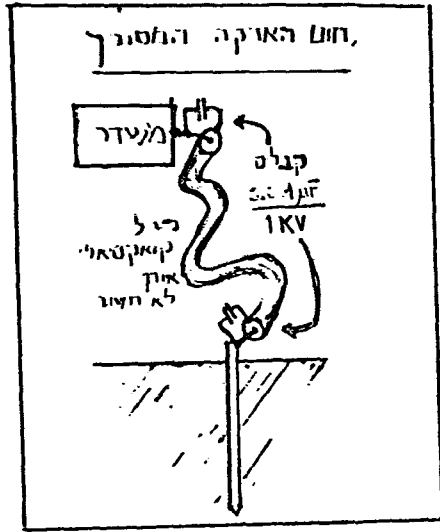
קשה להפנע מאיבון הספק זה כל עוד הליניאריות של המגבר השונה יותר. אך ניתן בכל זאת להפחית בוזטים רבים, מחום דב וכאורך החיים של שפופרת ההספק היקרה במגלי מגבר שונים.

החום השפופרות - חלק גדול מהפצילות מחונה היא במצב קליעה, אם נוריד את נחש ההספק של שפופרת המגבר למצב שנוכל לקבל הספק מלא מיידית כאשר עובדים שיידור, הדי שנוכל לחסוך בוזטים יקרים ואי כחיי השפופרות, את הפחיתו ניתן לישם בעזרת זינוק סורית במגלי החימום בעליה ערכי מחו וזום מחו.

מצב קליעה מקבילת השפופרות כחיי ההספק ממצצת החימום של חוט הלחם, בזמן שיידור נוכחי את הידורה בעזרת מגע חסר, או באמצעות מעגל אלקטרוני העביל SCR לרוגמא, כדאי לזכור שההספק במגלי החימום של שפופרת הספק שאו נע בסדר גזול של 150W-120.

הארקה יעילה עשויה במקרים רבים לשמש פתרון של בעיות באובות לחובב כמו DCI וכ"י. והספקו העשונה מהונה כמקום החזק מרוק ממקור הארקה. במקרה כזה עלול קו הארקה לשמש כמקור חיר מצוין. נקח לדוגמא קו הארקה באורך 10 מ"י. ארכו והשמלי יהווה 1/4 אורך גל במחום ה-40 מ"י, 1/2 אורך גל במחום ה-20 מ"י ואורך גל שלם במחום ה-10 מ"י. כלומר קו הארקה שבאמצעותו אנו מעוניינים לפתור בעיות עלול לפתור בתנאים מסוימים לאוטנה מצוינת.

לחובבים רבים לאחר פניסו מסוננים שונים, ושפר פתרונות שונים לפתיחת הבעיה לא נודד אלא להכות יגמר שיידור והדי והטלביזיה. הבעיה תמורה עוד יותר כאשר משתמשים במגבר הספק לינארי. כך גם היה במועדו קיבוץ אורית. הפעולה החונה בהספקי ומלא גזנה לפיתוק מלא של מכשיר טלביזיה צבעוני ישן המרוקק מהחשנה מרוק של למעלה מ-1000 מ"י. רעיון של קו הארקה המסוכן נמצא יום אחד בחוברת 73. ייסום הרעיון פתר במקרה זה את הבעיה.



D₁ - ידורה סורית לחמום חלקי להפעלה סלמיה Q₁

במגבר הספק לינארי העובד במחום 80 וזום זרם טרק (IDLEING) גם ללא אות כניסה, מכפלת זרם זה במחח האנודי עשויה להגיע במגבר שאו לכ-1250W!!! בספנות החובבים ובחובדות ישונות מופיעים מעגלים העתאמיים למגברים השונים בום קיים מיתוג אלקטרוני לשחם הקדם של השפופרת. כאשר המקמיט והשחור בכניסה מוציא ומחח תיר כל שהוא, ממצצת ומעגל באופן אוטומטי, ומכחי לשפופרת את נחש הקדם חרצוי. כאשר אין הספק במוצא, כמו ביו הכרות הדיבור למשל, אין שפופרת ההספק מוליכה כלל, וגם כאן מושג חסכוו באנרגיה בצד חום רב. לא נעשו נסיונות מעשיים לישום רעיונות אלו, אך נראה שמאמץ כדאי. השרטוטים המובאים במסגרת המאמר הינם תכנון רעיוני בלבד.

כמוליר יהו הארקה משתמשים בכבל קואקסיאלי. כל כבל מסוג שהוא יחאים למטרה זו. המוליר הפנימי נחורב ישרות בקצהו האחד למשרד ובקצהו השני למקור הארקה. הסיכון מחובר בשני קצוות הבבל דרך קבלים של 1000PF 1000V. רובו של זרם החיר יזרום עשה לארזה דרך המוליר הפנימי של הכבל הקואקסיאלי, עקב הגב הקבלים יזרום כסיכור זרם חיר מזערי. בצורה זאת מכטיחים שלו הארקה לא יקרין. כמקור הארקה יש להשתמש בצינור מים קרים ראשי בלבד. יש לזווא שצינור הינו מתכתי. כיום נפוץ השימוש של צינורות מים עשויים P.V.C. כאשר צינור מים מתכתי אינו נמצא, אפשר להשיג הארקה יעילה - יחד או צינור התקוע בארזה להו בעומק של כ-2 מ"י. נזכיר בהזדמנות זו שכנסתי לארזה יעילה יש להקפיד על מכשיר תקין, כיוון נכון, וחסננים שונים : מסנן מעביר נמוכים במוצא המשרד והמגבר, מסנן מעביר גבוהים בכניסה למגבר או למכשיר הטלביזיה, ועל כל צדה שלא תבוא גם מסנן רשת. אצלוו כאורים מפעילים עשה בהספק מלא כאשר הרבר נחוץ והשכנים עדיין נהנים מחכניות הטלביזיה.

ODBM = 1 mW		50 OHMS	75 OHMS
DBM	Power (m watts)	Volts (rms)	Volts (rms)
-10	.1000	.0707	.0866
-9	.1258	.0793	.0971
-8	.1584	.0890	.1090
-7	.1995	.0998	.1223
-6	.2511	.1120	.1372
-5	.3162	.1257	.1540
-4	.3981	.1410	.1727
-3	.5011	.1583	.1938
-2	.6309	.1776	.2175
-1	.7943	.1992	.2440
0	1.000	.2236	.2738
+1	1.2589	.2508	.3072
+2	1.5848	.2815	.3447
+3	1.9952	.3158	.3868
+4	2.5118	.3543	.4340
+5	3.1622	.3976	.4870
+6	3.9810	.4461	.5464
+7	5.0118	.5005	.6130
+8	6.3095	.5616	.6879
+9	7.9432	.6302	.7718
+10	10.000	.7071	.8660
+11	12.589	.7933	.9716
+12	15.848	.8901	1.0902
+13	19.952	.9988	1.2232
+14	25.118	1.1206	1.3725
+15	31.622	1.2574	1.5400
+16	39.810	1.4108	1.7279
+17	50.118	1.5830	1.9387
+18	63.095	1.7761	2.1753
+19	79.432	1.9929	2.4407
+20	100.0	2.2360	2.7386
+21	125.89	2.5089	3.0727
+22	158.48	2.8150	3.4477
+23	199.52	3.1585	3.8683
+24	251.18	3.5439	4.3404
+25	316.22	3.9763	4.8700
+26	398.10	4.4613	5.4642
+27	501.18	5.0059	6.1309
+28	630.95	5.6167	6.8790
+29	794.32	6.3021	7.7184
+30	1 Watt	7.0710	8.6602

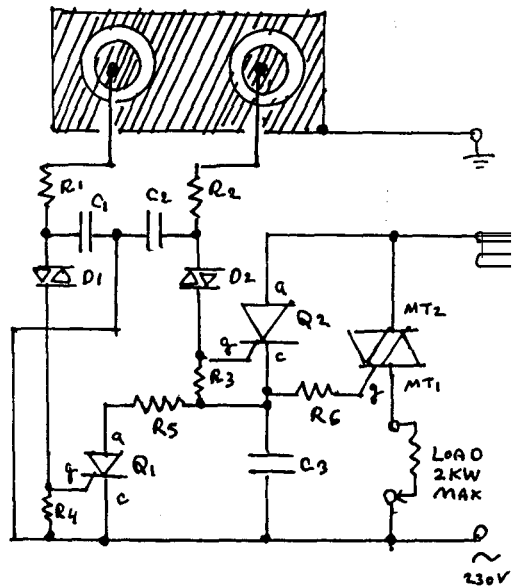
1	pW	-90 dBm	1 mW	0 dBm
10	pW	-80 dBm	2 mW	+3 dBm
100	pW	-70 dBm	4 mW	+6 dBm
1000	pW	-60 dBm	5 mW	+7 dBm
0.01	μW	-50 dBm	8 mW	+9 dBm
0.1	μW	-40 dBm	10 mW	+10 dBm
1.0	μW	-30 dBm	20 mW	+13 dBm
2	μW	-27 dBm	40 mW	+16 dBm
4	μW	-24 dBm	50 mW	+17 dBm
5	μW	-23 dBm	80 mW	+19 dBm
8	μW	-21 dBm	100 mW	+20 dBm
10	μW	-20 dBm	200 mW	+23 dBm
20	μW	-17 dBm	400 mW	+26 dBm
40	μW	-14 dBm	500 mW	+27 dBm
50	μW	-13 dBm	800 mW	+29 dBm
80	μW	-11 dBm	1000 mW	+30 dBm
100	μW	-10 dBm	1 W	+30 dBm
200	μW	-7 dBm	2 W	+33 dBm
400	μW	-4 dBm	4 W	+36 dBm
500	μW	-3 dBm	5 W	+37 dBm
800	μW	-1 dBm	8 W	+39 dBm
1000	μW	0 dBm	10 W	+40 dBm
1	mW	0 dBm	100 W	+50 dBm
			1 kW	+60 dBm
			10 kW	+70 dBm
			100 kW	+80 dBm

טבלאות המרה של dBm למתחים בעומסים שונים
הביא אהוד זגל 424UR

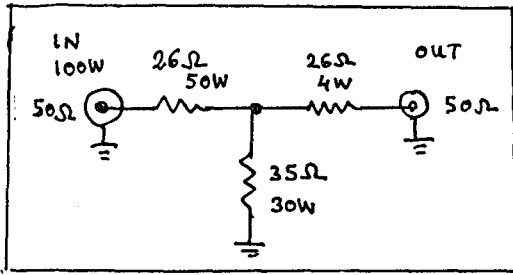
ה-0dBm הינה יחידת מדידה לוגריתמית אשר מתייחסת ליתוס של הספקים כלפי הספק היחוס שהוא 1mW. הטבלה משמשת כעזר רב כאשר יש לצבור משימוש ב-0dBm לערכים מוחלטים של מתח. הטבלה מאפשרת המרה ישירה למתח על פני עומסים הנהוגים בתקשורת רדיו (50Ω), טלביזיה (75Ω) בטלפוניה (600Ω) ובתייש, בטבלה מסי 2 מובאת ההמרה מ-0dBm להספקים שונים בתחום בין 1pW ל-100kW.

מספק נגיעה (TOUCH SWITCH)
אהוד זגל 424UR

מעגל זה מבצע פעולת מיתוג רגילה למחתי דשת בזיחה. עיי מגע קל בנקודת ה-ON חתבצ פעולת מחוג, והעומס, היכול להיות כל צרכן עד הספק של 2kW, יופעל. מגע קל בנקודת ה-OFF יביא להפסקת הפעולה. המיתוג מתבצע באמצעות שתיאק המחובר במעגל נעילה. פיקוד ה-ON/OFF נעשה עיי שני SCR. המעגל שימושי ובטוח לפעולה במחתי דשת של 230V. ה-SENSOR מורכב מלוחית מעגל מודפס בו קימות 2 נקודות מגע, אחת ל-OFF והשניה ל-ON. הנקודות צריכות להיות מבודדות משאר הלוח המחובר להאקה, אך קרובות מספיק על מנת שאצבע ותפעיל תיגע גם בנקודת ה-OFF או ON וגם בהאקה.



- C₁, C₂ - 47PF, 500V
- C₃ - 0.47UF, 630V
- D₁, D₂ - DIAC BD-32 (32V, 1A PK)
- Q₁, Q₂ - SCR BRX49 (0.6A, 400V)
- Q₃ - TRIAC (10A, 400V)
- R₁, R₂ - 1M, 1/2W, 10
- R₃, R₄ - 9.1K, 1/2W, 10
- R₅, R₆ - 1K, 5W, 10W.W.



בעת הרכבת מנחת שכזה יש להקפיד על חיבורים נכונים ככל האפשר שיבטיחו את זיוק המנחת לפי החישובים התאורטיים, ואפשרות פעולה של המנחת בתדר גבוה יותר.

מפצלים

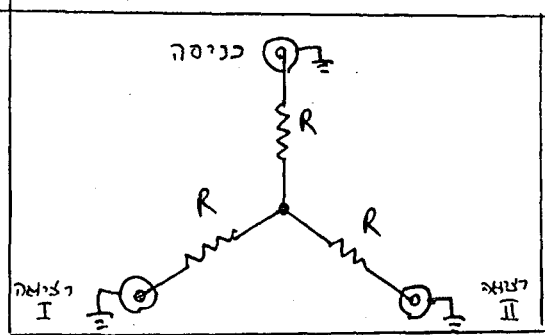
כאשר רוצים להזין יותר ממכשיר אחד ממקור יש להשתמש במפצל. פיצול תור שמירה על תאום יוצר הפסד. הפסד זה נע בין 3-5dB בפיצול לשני ענפים, ועד ל-8-10dB בפיצול לארבעה ענפים. מפצל כזה שימושי כאשר אנו רוצים לחבר שני מקלטות לאנטנה אחת, לצורך השוואת למשל, או כאשר רוצים לספק שני מקורות אות למקלט אחד, כאשר בודקים הענות המקלט לאותות חזקים.

הדשת המקובלת היא דשת כוכב. ערך הנגדים שווה:

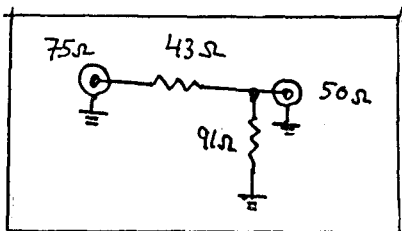
$$R = \frac{Z(N-1)}{N+1}$$

כאשר Z עכבת המפצל,
N מספר ענפי הפיצול.
לדוגמא, מפצל ל-2 בעכבת 75Ω

$$R = \frac{75(2-1)}{2+1} = 25\Omega$$



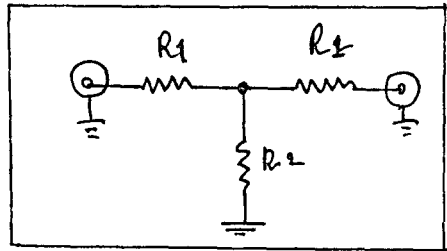
כאשר רוצים לבצע מדידות במכשיר שעכבתו 50Ω אך ציוד המדידה מיועד ל-75Ω או להיפך, ניתן לבצע תאום עכבות תוך הפסד מסוים עיני מערך של 2 נגדים כמתואר בשרטוט. ההפסד יהיה קצת יותר מ-0.8dB.



על מנחתים וספצלים
אהוד זגר 424UR

מנחת הינו החלק המיועד להפחית את עוצמת האות עד לעוצמה הרצויה תוך כדי תאום עכבות. בתחנת החובב משמש המנחת בכניסה למקלט כדי לאפשר פעולה תקינה של המקלט בזמן קליטת אותות חזקים ביותר. כמו כן משמשים המנחתים בכניסה למגברים או מכשירי מזינה, כאשר הספק המכוא המירבי המותר קטן מן ההספק העומד לרשותנו.

להלן כמה נוסחאות המאפשרות חשוב הערכים הנכונים של הרכיבים. יש לציין שכאשר המדידה נעשית במתחי חייבים הנגדים להיות בעלי השראות נמוכה, ולכן אין להשתמש בנגדים מלופפים. גשת המנחת המתוארת כאן היא דשת המכילה שני נגדים טוריים שווים בערכם ונגד מקבילי ביניהם, המחוברים בצורת ז לפי רשרטוט.



לצורך חישוב ערך הנגדים יש צורך לדעת את עכבת הכניסה והיציאה החייבות להיות שוות. על מנת לאפשר חישוב פשוט, נבטא את ערכי הנחות הדרוש לא 0.8dB אלא ביחסים מוחלטים.

לדוגמא:
זווש מנחת של 200Ω לעכבת כניסה ויציאה של 50Ω

ערך R1 נקבע עיני הנוסחא:

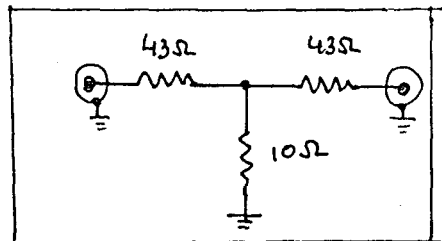
$$R_1 = \frac{Z(N-1)}{N+1}$$

כאשר עכבת המנחת Z =
היחס הרצוי בין הכניסה ליציאה = N = 200Ω = 10
מכאן:

$$R_1 = \frac{50(10-1)}{10+1} = \frac{50 \times 9}{11} = 41$$

ערך של הנגד R2 נקבע לפי הנוסחא הבאה:

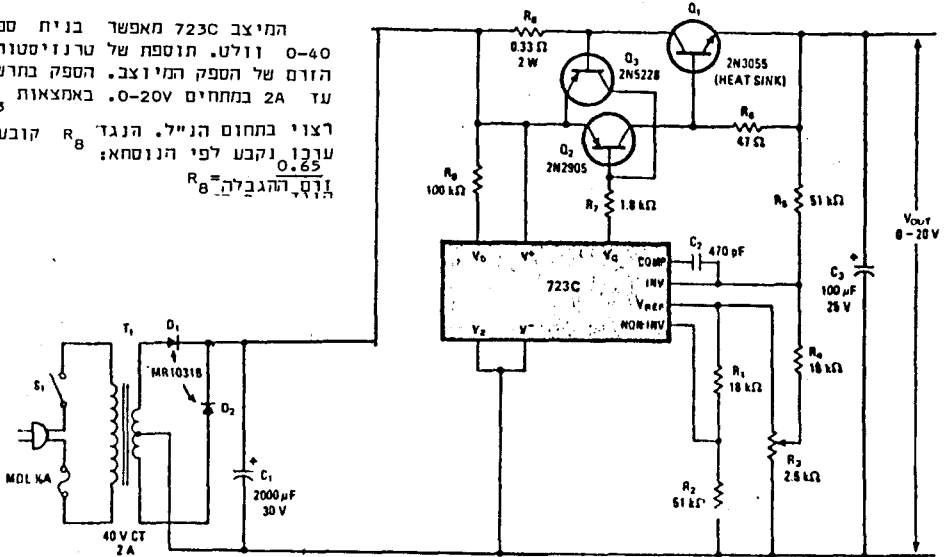
$$R_2 = \frac{Z \cdot 2N}{(N-1)(N+1)} = \frac{50 \times 2 \times 10}{9 \times 11} = 10$$



ברור שכאשר מדובר על הנחת הספק יש לחשב את ערכי ההספק המתכוזבו בכל נגד תוך שימוש בנוסחאות היסוד של ההספקים.

המיצב 723C מאפשר בניית ספקים בתחום המתחים 0-40 וולט. תוספת של טרנזיסטור הספק מאפשרת הגדלת הזרם של הספק המיוצב. הספק בחרשים מיועד לספק זרם עד 2A במתחים 0-20V. באמצעות R_3 ניתן להקבל כל מתח.

רצוי בתחום הנ"ל, הנגד R_8 קובע את הגבלת הזרם. ערכו וקבע לפי הנוסחה:
 $R_8 = \frac{0.65}{I_{max}}$
 זרם, להגבלת R_8



זה היה אהוד זגר / אהוד זגר 4Z4UR

לפניך אנחנו גאים ובוטח ובהם אנחנו
 המוצגים זה חוקר הפיון אהוד
 מכה האתר ?

שקל אחד

בנק ישראל
 התשלום 1978

משקל: אחד שלם
 (מחיר סוף מוקדמים אהוד)

חזרתי - אהוד

במדור חדש זה שיופיע בכל יג"ל, תוצגנה שאלות וחיידות שונות. השאלות תחבטנה על הגיון, (בעיקר) מדעי הטבע, אלקטרוניקה, ואפילו (שלא נדע) מתמטיקה. החובבים מוזמנים לנסות את כוחם בפתרון הבעיות ולשלוח את הפתרונות לחי"מ. בכל גליון תופעה חשובות לשאלות בגליון הקודם. לאחר שנה יוכה החובב שפתר את מספר השאלות הגדול ביותר לפי.

הפעם לחימום הקנה, 3 שאלות קלות יחסית.
 שאלה מס' 1 :
 4 זבובים : ס, C, B, A עומדים בפנינת של ריבוע שצלעו 10 סמ"י. A ו C הם זכרים, B ו-ס הם נקבות. בבת אחת A מתחיל לוחל לכיוון C, C לכיוון ס ו ס לכיוון A. אם כל הזבובים זוחלים באותה מהירות, מה זרר הדרך שיעבור כל זכוב עד שכולם יפגשו ?

לה מס' 2 :
 הלווד A היה מגיע בכל ערב לתחנת הרכבת כדיוק בשעה 5 אחה"צ. נהגו חיה מגיע לתחנה כדיוק בשעה זו, ולוקח אותה הביתה. יום אחד הוא הגיע בשעה 4 אחה"צ לתחנה. מאחר שמזוג האויר היה נוח, החליט לורד א לבבת לקראת נהגו. הם נפגשו בדרך, ונסעו חזרה הביתה. הלווד הגיע לביתו 10 דקות מוקדם מהרגיל. כמה זמן הלך הלווד ברגל ? (הנח שההליכה והנסיעה נמשכו במהירות קבועה).

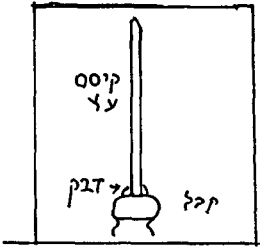
שאלה מס' 3 :
 יושב שיכור כבר ומהרהר : שתייה טובה לבריאות, שהרי ככל שאני שותה יותר אני מרזה יותר. הכיצד ? כוס הויסקי עם קרח שלי היא בנפח של 100 סמ"י ובטמפי של 5°C. כשאני שותה כוס זו, הגוף משקיע 3700 קלוריות כדי להעלות את הטמפי של הנוזל לטמפרטורת הגוף (הפרש הטמפי A החום הסגולי של הנוזל שהוא בערך 1 קלוריה/סמ"י). הערך הקלורי של הויסקי הוא 100 קלוריות, כך שעל כל כוס מפסיד הגוף 3700-100=3600. והדבר שקול כנגד מזון שאדם ממוצע אוכל במשך יום שלם ! לכן, ככל שאני שותה יותר אני מרזה יותר !! האומנם ???

את הפתרונות יש לשלוח ל- 4Z4CB לפי ה- BOOK-8888.

מה שראיתי ושמתתי בכתינות
ליקט אהוד זגל 424UR

רעיונות ואילחורים
אהוד זגל 424UR

אלו שעדיין בונים ציוד תקשורת בחייג ובעיקר בחגי"ם, יודעים היטב שכדי להגיע לחוצאות המקונות יש לעיחית קדנכות ילשקי בערכי הקבלים דרכס עובר אוח החייר. לצורך הנסיונות יש לקחת קבל ולקצוץ את תילי החיבור שלו. באס הוברר לנו שקבל זה אינו מתאים, הרי שכדרכ המקרים קבל זה, המתאים לנסיונות בלבד, הולך לאיבוד. לצורך זה החקנתי לי מערכת קבלים בעלי קצוות קצרים המודבקים לקיסט עץ. סידוד זה מאפשר בדיקה השפעת הקבל במעגל עד למציאת הערך המתאים.



רבות הטענות הנשמעות נגד חובבים הניגשים בלתי מוכנים לכתינות לחובבי ודיו הנערכות עיי משרד החקשורת. להלן לקט של תשובות אשר נתנו עיי יטכנאיים שרואינו על ידי, לחשובות בסיסיות בחשמל ואלקטרוניקה.

- א. מה תפקיד גוף המתכת עליו מותקנים טרנזיסטורי הספק?
והתשובות שקיבלתי:
1. סיכוך אלקטרומגנטי מפני הפרעות.
 2. להגדיל את הקיבול לארמה.
 3. לשמש מוליך לזרמי הטרנזיסטור הגבוהים.

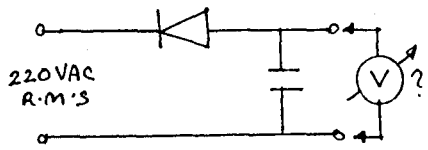
- ב. מה הפרוש של P.I.V. בנחוני הדיודה?
1. ההספק $P=I \cdot V$ המותר לדיודה.
2. מציו שהדיודה מיועדת לעבוד כמישר.
3. סימן המופיע בנחוני דיודות למחח גבוה.

- ג. מהו נחיר SLOW BLOW?
1. נחיר מיניאטורי.
2. נחיר לזרמים נמוכים.
3. נחיר לזרמים גבוהים.

- ד. מהו מקדם ההספק COS F?
1. ההספק המרבי בזרם חילופין.
2. תוספת ההספק שמהבליים מרשת 3 פזות.
3. היחס בין שנאי בריקס לשנאי בעומס.

- ה. מדוע אסור לפרק קבל טעון עיי קיצור חקיו?
1. הנחיר עלול להשרוף.
2. ממסר הפחח עלול לפעול.
3. הדכו עלול להזיק לרכיבים אחרים במעגל.

- ו. במעגל ישור חצי גל המכיל דיודה וקבל, מהו המחח המחפחח על הקבל?
1. המחח המחפחח על הקבל?



1. 220V
2. 110V
3. לא יופיע שום מחח מאחד וקבל לא מעביר זרם ישר.

קניות ומכירות

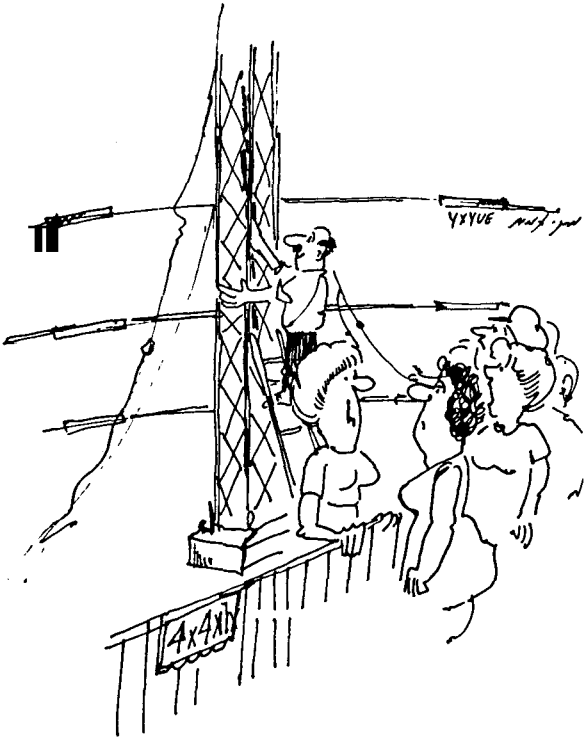
הפרשות כלות זה מיועד לקניה ומכירה של ציוד אישי נלנו, וניתן חיינט לחכרי האגודה. במידה ולא צויו אחרת, פרטי החובב המפרסם זהים לאלו המופיעים CALL-3.

אכי 424XB מציע למכירה מקמי"ש DRAKE TR-4.

אהוד 424UR מציע למכירה מקמי"ש קוודו TS-530S כולל VFO תיצוני ומקדופון.

יהודה 4X4DC מציע מקמי"ש SWAN 350 כולל RF CLIPPER.

עדי 424VG מציע TS-120 כולל כל התוספות.



The Radio Society of Kenya

P O Box 45681, Nairobi
KENYA

THE KENYAN AWARD

The Radio Society of Kenya will issue the above award to any licensed radio amateur located outside the Republic of Kenya who qualifies under the following conditions:

Technical Requirements:

Ten (10) points are necessary, these are established as follows:

- a contact with each 5Z4 station who must be a member of the RSK = 1 point
- a contact with 5Z4RS, the club station = 5 points
- Modes applicable: all modes
- Bands applicable: all bands

Administrative Requirements:

- submission of log book photocopies witnessed and signed by a responsible official of the local radio society/club or the licensing authority
- only contacts made after 31 December 1977 are eligible
- for surface mail the charge is five (5) US Dollars and for airmail ten (10) US Dollars; Cheques and bankers' drafts must be crossed and made payable to the Radio Society of Kenya
- a self addressed adhesive label must be enclosed with the letter of application which should be addressed to the Society and marked "Kenyan Award" at top left hand corner of the envelope.

RSK Committee 2.IX.1982

