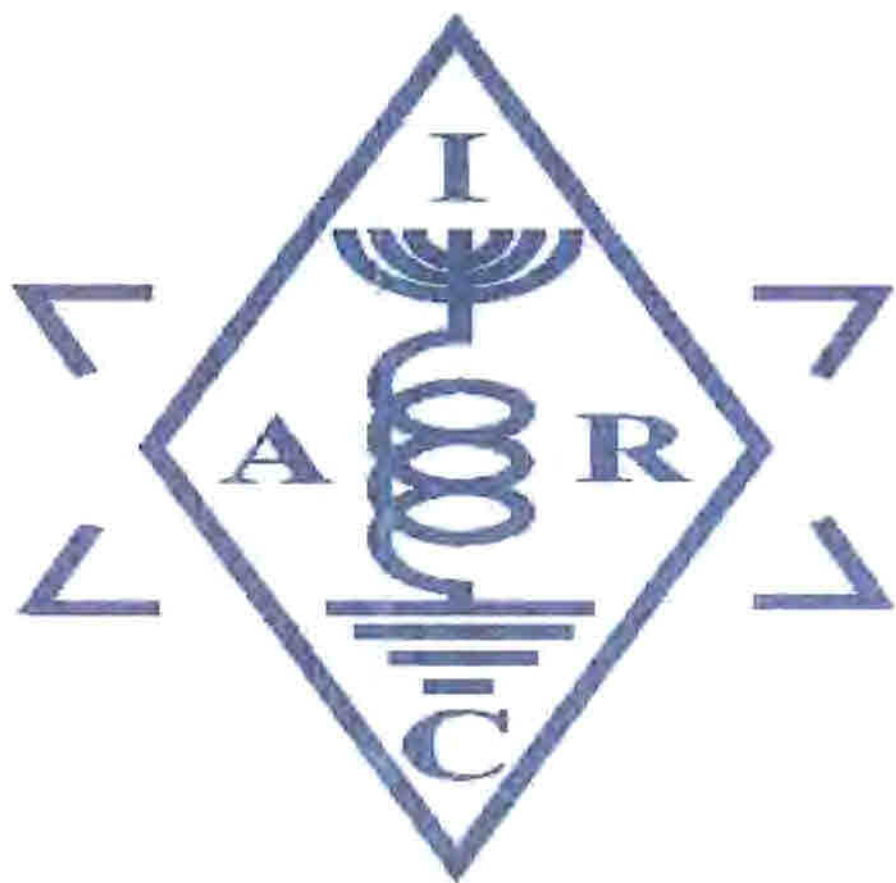


גיליון ינואר 2000

# הגל

**ביטאון אגודת חובבי הרדיו בישראל**



# הכל על הכל - מידעון לחובבי הרדיו

## קורס לחובבות רדיו מתקיים באוצרון 4X4HF בית מילר בחיפה

המועונינים להידרשם ללימודים במסגרת זו מוזמנים  
לפנות לנפתלי בלבן במשרדי המועדון

## האסיפה השנתית

תקיים בתאריך 24 מברואר 2000 בשעה 19:30  
בבית הספר החקלאי "סקווה ישראל"

החל משעה 18:00 יערך כינוס ומפגש חברים.

הזמנות לחברים ישלחו על ידי מזכיר האגודה.

בואו להצביע....

בואו לחשפיע!

זה הזמן וזה העת  
לשלם מיסי חבר לאגודה

לא חל שינוי לעומת שנה קודמת

חייל בשרות חובה 100 ש"ח  
חובב רגיל 200 ש"ח  
משפחה ומועדון 250 ש"ח

האגודה חובבי הרדיו, בטרנדל הים  
ממלכת היםית המאגדת בין את החברי  
הרדיו הישראליים והמבוסס ויום אישי  
בקהילי החובבות של החברות.  
המועדה נוסדה ב-2.49.18 ויום החבר  
ב- I.A.R.U. המועד הפוליאומי של  
חובבי הרדיו

פריט הפריזום באגודה לשנת 1999

### שם האגודה

4X215 - אילי טענה - זיוה  
4X019 - מיקלם שופם - סגור  
4X007 - הלית שניר - גלית  
4X008 - אורח סלון - סי' סלון  
4X010 - חיקרדו בוסקוביץ - גברי  
4X100 - ערדו קרשני - רבב בעל  
4X008 - יסקם מיט - הלום מקמתיק  
4X100 - ינדאל בוקי - מנחם  
4X008 - יחזק בוקי - מנחם  
4X008 - קארל נויס - אורינס ונדל  
4X008 - חיים שושן נד - אורינס ונדל  
4X008 - מרת טיימ - נטת תעודת  
4X100 - יחזק הלוי - רבית מקשות  
4X100 - מרת ניר - תאום נכרות

### רצת חברים

4X100 - מיסי מניח - זיוה  
4X100 - מיסה מיכאלי  
4X015 - שלום בוק

### רצת חברים

4X100 - טוביה נרננה - זיוה  
4X008 - אורח בן משה  
4X015 - מרת אילנה

### שיתוף האגודה

4X008 - יוסף אובסטלר

### רצת חברים

במסגרת תר' המועדון תיש' (1.1.0)  
במסגרת - 268203 - 03

### רצת חברים

מיסי ר' בירב מיסר 1000 עד 12.00

### שיתוף האגודה

שירי החשבון (1)  
בין מוסדות - הל אביב  
בתורת בערכת העיתון  
תר' 2025 הל אביב (1000)  
דואר אלקטרוני legal@larc.org

מה בגיליון:

### דבר העורך,

אנו עומדים בפתח האלף החדש. במאה השנים שחלפו גילו והמציאו, מיזערו ופיתחו עזרים, מכשירים, ציוד ומה לא. מה יהיה במאה החדשה? האם תמשיך הטכנולוגיה להתפתח באותם צעדים כפי שהיה בעבר?

סביר להניח שכן. ומה יהיה על חובבי הרדיו ותחביבם? האם החידושים, קיצורי הטווחים בתחום התקשורת יפסחו על חובבי הרדיו? בעולם? בארץ?

איך ישתלב קשר הרדיו שאנו מכירים היום, בעידן החדש של מידע במהירות הקול ושילוב לווינים וציוד מתוחכם אחר?

מי יוביל את האגודה למאה החדשה? מי ישא על כתפיו את מעמסות האגודה, דלת האמצעים, חבריה הקנטרנים והתחרות בתקשורת המודרנית החדשה.

רוצים לדעת? בואו לאסיפה השנתית בחודש פברואר 2000, ותוכלו להשפיע ואולי... גם להתנדב לפעילות הציבורית. שלמה 4X6LM

2. מידעון לחובבי הרדיו.
3. דבר העורך.
4. תנחומים.
5. קווים לדמותו של אייל שפירא.
6. QRM מקומי.
7. רשימת חברים חדשים.
8. מורס כן או לא.
10. שורשים וניצוצות.
15. אנטנות וקווי תמסורת.
20. אנטנות דיפול לכל הגלים.
21. מצברי אופטימה.
25. מתאם מחשב למכשירי קווד.
26. מחשב לכל חובב.
31. מחשוב ותוכנה לחובבי רדיו.
40. פרופיל.
41. פורום מרכזית.
42. מי בתמונה?
43. תחרות ארץ הקודש 2000.
45. תעודת אלפיים שנות היסטוריה.
48. תעודת החודש.
49. פרוטוקול מישיבת הועד.
52. אינגליזית.

בשער:  
סמל האגודה

אין מערכת "הגל" מתחייבת לקבל ו/או לפרסם מאמרים ו/או מודעות מכל גורם שהוא. אין מערכת "הגל" אחראית לתוכן המודעות והכתבות. אין מערכת "הגל" מחזירה צילומים או כתבי יד. אין להעתיק כל חומר או חלק ממנו ללא אישור מראש וככתב של המערכת. כל זכויות העיצוב, הגרפיקה והלוגיסטיקה שמורות למערכת "הגל".

## הגל - בטאון אגודת חובבי הרדיו רשיון 2072

עורך: שלמה מוסלי 4X6LM  
יועץ טכני: יוסי שרון 4X1BQ  
משתתפים קבועים: ש. בייטשר 4ZUT4, א. קירשנר 4X1AT, ר. גוג 4X1MK, א. זגר 4Z4UR, י. יצחקי 4X1AH, ט. גרינגרוז 4X4GT, א. סתר 4X4OA, א. שטרן 4Z5IS.

דפוס: דפוס רהב בע"מ תל אביב.  
כתובת המערכת: ת.ד. 8225 ת"א 61081  
אינטרנט: [haGal@iarc.org](mailto:haGal@iarc.org)  
<http://www.iarc.org/haGal>  
טלפון: 1-705-232323 מנוי 2257 (שלמה)

# תנחומים

אגודת חובבי הרדיו בישראל  
משתתפת בצערו של החבר

דני גרוס 4Z7BAD  
במות

**אביו ז"ל**

מי יתו ולא ידע עוד צער

אגודת חובבי הרדיו בישראל  
משתתפת בצערו של החבר

דוד (דיקו) גולדשטיין 4X1UH  
במות

**אביו ז"ל**

מי יתו ולא ידע עוד צער

אגודת חובבי הרדיו בישראל  
משתתפת בצערו של החבר

אבי גרוס 4Z7BAA  
במות

**אביו ז"ל**

מי יתו ולא ידע עוד צער

אגודת חובבי הרדיו בישראל  
משתתפת בצערו של החבר

אברהם גולדשטיין 4X1RD  
במות

**אביו ז"ל**

מי יתו ולא ידע עוד צער

# קוים לדמותו של איל שפירא ז"ל, 4Z4NL

זה עתה מלאו 5 שנים למותו של איל. הוא נולד ב 18/8/57, והלך מאתנו ב- 14/12/94

אייל היה נער, בחור וגבר מיוחד במינו. בגיל 13 הוא הודיע לנו שקרא על קורס לחובבי רדיו ושהוא מתכוון להצטרף אליו. גרנו אז בנוה מגן שברמת השרון והוא נסע באוטובוס לקורס שהתקיים בצפון תל-אביב. לאחר סיום הקורס הוא עבר את כל הבחינות של בזק ושל משרד התקשורת. אזי החלה פרשה של איסוף הציוד. מכל מיני גרוטאות הקים משדר ומקלט וכן טלויזיה שהראתה לו את תמונת המתקשר. חדרו היה מלא חוטים וגיוקים על הריצפה ובכל מקום. עם הציוד הזה החל להתקשר.

זכור לי שפעם באחת ההתקשרויות, עלה על המלך חוסיין בירדן, לאחר שיחת נימוסין ביניהם אמר לו המלך שכמובן אינו יכול להמשיך עמו בקשר. הוא יצר קשרים בכל העולם וקיבל את הגלויות המאשרות.

בגיל 14 לערך הודיע לנו שהוא הולך להקים בנוה מגן חוג או מועדון של חובבי רדיו. נוכחנו כבר שכשהוא אומר לנו מה שהוא הרי שהוא מתכוון לבצעו ואכן החוג הוקם במסגרת בית הנוער ביישוב והיה פעיל במשך תקופה ארוכה למדי. אבל החוג היה זקוק לציוד. יום אחד טרם הגיעו לגיל 15, התלבש יפה ואמר לנו שהוא הולך להרצות לפני מועדון הרוטרי בהרצליה על החוג שהקים וכי הוא זקוק לציוד, ואמנם כשחזר הביתה היתה בכיסו המחאה בסך 5000 לירות לרכישת הציוד הדרוש לחוג. החוג היה פעיל והשתתף בתחרויות ארציות ובינלאומיות והוקם דור של מספר חברים שהיו פעילים בנושא.

איל היה פעיל בנושא בכל רמח אבריו, הוא התקין מכשיר קשר גם במכוניתו. לילה אחד כאשר נסע במכוניתו יחד עם אשתו (כן הוא אפילו הספיק להתחתן) הבחין בשתי דמויות שרועות על הכביש שנפגעו בתאונת דרכים, הוא יצר קשר עם אחד החובבים שהזעיק את מגן דוד אדום. לימים נודע לו שבכך הציל את חייהם. ארוע זה אף קיבל הדים בעתונות.

לכשגדל והפך להיות מנכ"ל מודן תרם בכל שנה מספר תיקים להגרלה בנושא השנתי של אגודת חובבי הרדיו. הוא לא שכח את האגודה שהעשירה אותו כל כך. מחובבות הרדיו התפתח לכל נושאי האלקטרוניקה והמחשבים מה שתרם לו רבות בעבודתו.

איל היה בעל ידע עצום בתחומים רבים החל בתקשורת, במחשבים, בניהול ובנושאים רבים אחרים. הוא תמיד זכר את הידע, הנסיון ורגשי החברות שהיו לו באגודת חובבי הרדיו.

חבל על דאבדן.

בן ציון ומאירה שפירא.

# QRM מקומי - כל ההודעות מכל הממשדים

## פותחים קורסים

כעת גם כחיפה במועדון "בית מילר" יפתח קורס לדרגה טכנית. נמצא מדרך לצורך הקורס. תשומת ליבכם שהפעם נדרשת רמה מינימלית לכניסה לקורס (פיזיקה של כתה י"ב) משום שחוק אום לא ילמדו שם. מדובר בשנים עשר מפגשים בתשלום. פרטים במועדון.

## רשת פאקט מהיר

קורמת עור וגידים ולכל המתעניינים נפתח דף באתר האגודה:  
[www.iarc.org/hspn](http://www.iarc.org/hspn)

## מי החובב?

למערכת הגיעו בקשות שנוזה את החובב שמחפש את שמו. המערכת החליטה להקל על המבקשים ובגיליון זה תמצאו תמונה של החובב ואתם נדרשים לזהותו.

## האסיפה השנתית

היא תתקיים השנה בבית הספר החקלאי "מקווה ישראל" אחת משמורות הטבע היפות בארץ. בואו להצביע... בואו להשפיע.

## ביטוח תחנות

בגיליון זה מפורסם מכתב הבהרה בנושא ביטוח תחנות חובבי רדיו.

## מזג האויר

עברנו את ימי הסערות והרוחות, ולמערכת לא הגיעו הודעות על נזקים שנגרמו לתחנות חובבים. כולנו תקווה שזה עקב ההכנות שנעשו לקראת החורף.

## שרות לחבר

יוסי 4X6KJ חוזר ארצה והשרות לחבר, שלא נפסק גם כשהיה בחו"ל, יופעל על ידו מידי יום שישי במשרדי האגודה.

## שנת 2000

כן אנו כבר בשנת 2000 ועל ממסר חיפה עדין שומעים "אלה מתל אביב" ו"אנחנו מחיפה" כאילו לא עברו 20 שנה.

## בחינות

בחינות מורס יתקימו ממש בתחילת פברואר. התכונתם ????

## אותות קריאה מיוחדים

מדי פעם מקבלים חובבי רדיו אותות קריאה מיוחדים להפעלות מיוחדות. מיכאיל 4Z4ZT מבקש שכל מי שמפעיל עם אות קריאה מיוחד שידאג להודיע, לפחות למערכת, כדי להביא את הנושא לידעת כולם. המערכת תדאג לפרסם זאת.

## מזל טוב

לשלום בייטשר 4Z4UT על יציאתו לגימלאות והצטרפותו לצוות הקבוע של מערכת העיתון.

## שלחתם תמונות?

שימו לב, חשוב לצרף תמונת פספורט ערכנית לתשלום החבר לצורך הפקת תעודת חובב עם תמונה.

## חידוש רשיונות

חידוש רשיונות מרד התקשורת יעשה בקרוב. הרשיון החדש שיופק יהיה לתקופה של חמש שנים.

## רשימת חברים חדשים

להלן רשימת חברים חדשים שהתקבלו לאגודה. הרשימה הועברה על ידי יו"ר ועדת  
חברים, טוביה גרינגרוז 4X4GT, שינויים או עדכונים או בקשות יש להפנות אלינו.

מספר	אות קריאה	שם	טלפון
3160	4X4-3160	פרצוב גדעון	09-9550457
3161	4X4-3161	גריס מעיין	03-6490827
3162	4Z5KR	אומטוב אנטולי	
3163	4X4-3163	מזרחי רם	
3164	4Z5KL	רפאל לימור	052-580173
3165	4Z5KB	כהן אבי	052-741242
3166	4Z5KI	אשר אבי	052-632700
3167	4Z5MD	דרשן משה	052-647735
3168	ZP5DBS	גונזלס בסקו	051-404103
3169	4X4-3169	מרסל רדריגז	03-9367532
3170	4X4-3170	בליאייב יבגני	08-9402840
3171	4X4-3171	שיינן איתן	053-843862
3172	4X4-3172	גרוס שי	053-304073
3173	4X4-3173	כפיר שלמה	050-897000
3174	4Z7AFD	לוי אריה	04-8760168
3175	4X6EM	מכון אשר לחקר החלל	04-8292646
3176	4X4HMF	בית ספר תיכון ערוני ה	04-8353200
3177	4X4-3177	ברנדס אנדרי	03-5504688
3178	4Z5KO	בסיוק ארקדי	04-8228735
3179	4Z5KM	וינטראוב יבגני	
3180	4X4-3180	אגודה תומר	03-6317816
3181	4Z5KJ	גולדברג אלכס	09-8321859
3182	4X4-3182	גוטרמן עידן	03-9612304
3183	4X4-3183	פילוסוף אמיר	09-8946063
3184	4X4-3184	לוי משה	03-5031352
3185	4X4-3185	הכהן ורד	03-5041444
3186	4X4-3186	קרן שי	03-9623324
3187	4X4-3187	אסאדו ירדן	03-6512164
3188	4X4-3188	קומורניק רון	03-9617121
3189	4X4-3189	עדני רון	03-9623196
3190	4X4-3190	רוזנפלד זיגר	03-9510078
3191	4X4-3191	קאופמן מתן	03-9517444
3192	4X4-3192	בן נון יוסף	03-5513278
3193	4X4-3193	חיימוב אהוד	03-9520659
3194	4X4-3194	פפרברג טל	03-9516254
3195	4X4-3195	לוטן שניר	03-9620943

## "מורס כן/לא – נקודות וקווים נוספים"

מאת יעקב יוסף 4x6hy

ברצוני להוסיף את נקודת ההשקפה שלי לנקודות שהועלו במאמרים הקודמים שפורסמו לאחרונה ב"הגל" בנושא המורס, מאמריהם של דני יערי 4x1fc, אלון בר-סלע 4x1ab, עירד דויטש 4z1ac, וכן דיווחיו של אהרון קירשנר 4x1at בחלק האינגליזית על התקדמות חניכי הקורס במורס המתקיים במסגרת הקורס שבי"מקווה ישראל".

ראשית, יובהר כאן כי אני מתנגד לכל הגבלה למי שמעוניין להיות חובב, וזה חל גם לגבי המבחן במורס. אין לי התנגדות לביטולו של מבחן זה. בלאו הכי, במבחן זה נדרש קצב מגווןך לעומת הקצב הנדרש במציאות בשיחות חובבים.

אני מבקש להביע את דעתי כמי שתחום המורס ב-HF הוא התחום היחידי בעולם חובבי הרדיו שמעניין אותנו. מזה שנים רבות הופכת התקשורת האלחוטית מסובכת יותר ויותר. כל דור מוסיף סוג איפנון חדש: בשנות ה-60 גילתה קהילת החובבים את ה-FM ורישתה את הארץ במיסרים. תיקשורת זו לא הסתפקה במקמ"שי FM פשוטים, אלא דרשה להוסיף מחוללי טונים להפעלת המיסרים, וכיום מחוללי תת-טונים. המקמ"שים הפכו להיות ממוחשבים, עם זכרונות וסורקים. התקשורת, לעומת זאת, ירדה לטווח של 200 ק"מ, שהוא הטווח בתחום התדרים הגבוה. בשנות ה-70 הופיע (בארץ) ה-RTTY, ובשנות ה-80 – האיפנונים הספרתיים. בשנים האחרונות חודר ה-ISM, וכן תקשורת ה-PACKET. איפנונים מסובכים אלו דורשים מקלטים מורכבים, וכן תחנות ביניים שלא בשליטת החובב, כגון לוויינים ושרתי חיבור ל-Internet.

ומסתבר שאנו, החובבים, שומרים בידנו את סוג התקשורת הפשוט ביותר, הנגיש ביותר, ובעל הטווח הגבוה ביותר. מורס הוא הדרך היחידה המאפשרת למאן דהוא להתקשר למרחקים ללא גורם תיווך. שידורי המורס גם מאפשרים לאוכלוסייה להאזין לנו, שכן מקלטי הרדיו הביתיים בתחום הגלים הקצרים אינם מסוגלים לפענח SSB, אך קולטים בקלות שידורי מורס.

כך נמשכתי אני, עבדכם הנאמן, לתחביב נפלא זה. מקלט הרדיו הפשוט שברשותי קלט תשדורות מורס של חובבים. ישבתי עם קלטת, פענחתי את התשדורות, הצצתי ונפגעתתי. התמזל מזלנו, חובבי ציון, ואנו קרובים למזרח אירופה. קהל עצום שם אוכל ושותה מורס, וכך – בניגוד למקומות אחרים בעולם, מודרניים ומתוחכמים יותר – ימצא החובב הישראלי אוזן קשבת ו-DX-ית לשידורי מורס במשך כל שעות