



חובבי רדיו - דף הנחיות לשעת חירום

עדכון 04/2026

רקע:

- חובבי הרדיו בעולם מסייעים בתקשורת בעיתות מצוקה וחרום ובכך הינם נכס חשוב לקהילה.
- חובבי הרדיו היו שותפים בפעילויות חרום רבות בהן הקימו וטיפעלו רשת תקשורת פעילות תוך זמן קצר וכל זאת הודות לידיעותיהם המקצועיות ומיומנותם הטכנית בתחום האלחוט
- בישראל, לצורך תקשורת פנים ארצית בזמן חרום, ובמיוחד בארועים בהן יושבתו רשתות תקשורת ו/או אספקת החשמל, יופעלו תחנה אחת או יותר לניהול רשת וחלוקת עומסים ותדרי עבודה, הודעות - על פי דרישה וצורך.
- ממונה נושא תקשורת חרום באגודת חובבי הרדיו: **רון יציב 4X1IG** (ron4x1ig@gmail.com)

אותות קריאה לשימוש בחרום (יוקצו נקודתית בעת הצורך)

ואלו ישמשו את התחנות שמנהלות את הקשר (NCS - Net Control Station) 4X1NET, 4X2NET, 4X3NET...

בחרום יופעלו תדרי המפגש הבאים (ב-MHz):

VHF אנלוגי - סימפלקס

1. VHF S10 - 145.250
2. VHF S11 - 145.275
3. VHF S20 - 145.500

לאחר יצירת קשר ראשוני יש לעבור לערוצי הסימפלקס האחרים. מומלץ לצרוב אותם או לדעת לתכנת במקמ"ש (שימו לב - הקליטה - ללא PL !!).

HF

1. 14.300 - USB משותף לIARU1
2. 10.130 - USB רק ישראל (ורק בחירום)
3. 7.130 - LSB רק ישראל
4. 7.110 - LSB משותף לIARU1
5. 5.365 - USB רק ישראל
6. 3.777 - LSB רק ישראל
7. 3.760 - LSB משותף לIARU1

עדיפויות תהיה לממסרים בכיסוי מקומי/ארצי (אם התשתית תקינה - הערה 1)

1. ממסרי VHF אנלוגיים
2. ממסרי UHF אנלוגיים
3. קבוצה TG 425 על ממסרי הDMR
4. קבוצה TG9112 על ממסרי הDMR (EMCOM EU)
- * (DMR - כל עוד התשתית והקישוריות תשרוד, תספק הרשת קישוריות ארצית ועולמית)

לויין קטארי QO-100

1. 10,489.860 (תדר חרום רשמי)

תדרי סימפלקס לעבודה בחירום

| | | |
|---------------|---------|-----|
| 1 - תדר מרכזי | 145.250 | S10 |
| 2 - תדר מרכזי | 145.275 | S11 |
| | 145.300 | S12 |
| ממסר יתיר | 145.325 | S13 |
| ממסר גולן | 145.350 | S14 |
| | 145.375 | S15 |
| | 145.400 | S16 |
| ממסר נתניה | 145.425 | S17 |
| ממסר ק. אונו | 145.450 | S18 |
| ממסר אשקלון | 145.475 | S19 |
| 3 - תדר מרכזי | 145.500 | S20 |
| | 145.525 | S21 |
| | 145.550 | S22 |
| | 145.575 | S23 |

* בגלל תאימות ממסרים מול קפריסין - ישנם ממסרים בישראל הפועלים על תדרים המוקצים לשימוש סימפלקס.

** מומלץ לצרוב אותם או לדעת לתכנת במקמ"ש (קליטה ללא PL).

אנא הקפידו על הכללים הבאים:

1. מרגע הכרזת מצב חרום השתדלו להאזין על תדרי החרום המומלצים ככל שניתן.
2. אלו תדרי מפגש מומלצים. עם ריבוי תעבורה על תדר מסוים, או כתלות בתנאי התקשורת מומלץ לעבור לתדרים אחרים - עפ"י הנחיית מנהל הרשת (4X1NET), אך יש לוודא תחילה שיש חובבים נוספים מאזורים הנשארים על התדר בהאזנה. אם קיים ממסר מקומי פעיל ניתן להשתמש בו להגדלת טווח (עקרונית - בחרום, תבוצע הפרדת ממסרים כדי לאפשר עבודה מקומית).
3. יש להקפיד על הודעות חרום בלבד ובתשדורות ברורות וקצרות, לצורך שמירה על ערוצים פנויים לתעבורת חרום ולחסכון בסוללה.
4. יש להשאיר מרווח בין שידור לשידור כדי לאפשר לתחנות חלשות להצטרף.
5. ב VHF/UHF לעיתים יש לפתוח SQUELCH, כדי לשפר את הסיכוי של תחנה חלשה להיכנס.
6. בערוצי הסימפלקס VHF/UHF **אין להשתמש ב PL לקליטה**. אם התדרים האלו שמורים אצלכם בזיכרון עם PL קליטה, אנא שימרו אותם בזיכרונות נוספים ללא PL קליטה.
7. מומלץ לבדוק ולטעון סוללות בכל מכשירי הקשר.
8. מכשירי הנדי שאוכסנו זמן ממושך ללא שימוש עלולים להיות ללא סוללות שמישות, והזיכרונות עשויים להימחק. יש להוציא את המכשירים לריענון הסוללות הנטענות, ואם אין עוד בידכם סוללות שמישות, הכינו כבל להפעלה ישירה של המכשיר ממצבר הרכב או מצבר חיצוני.
9. לצורך ניווד, מומלץ להתקין ציוד תקשורת ברכב, המוזן ממצברי הרכב או ממצברים נוספים.
10. מומלץ להצטרף לקבוצת: **חובבי רדיו בחרום 4X-Emcomm** (קבוצה שקטה לתפעול החירום) בוואטסאפ בקישור הבא: <https://chat.whatsapp.com/DxOCUehAxym63FQTCCwANd> (תפעול הקבוצה תלוי בזמינות רשת האינטרנט ושרתי הוואטסאפ)
11. רצוי להדפיס את הנחיות החרום, לניילן ולשמור גם בתחנה בבית וגם ברכב.

נוהל פעילות חובבים במצב חירום בזמן הפסקת חשמל ממושכת

מטרת הנוהל: מתן הנחיות לפעילות והתנהגות חובבי רדיו בזמן הפסקת חשמל ממושכת ללא טלפון סלולארי או אינטרנט.

הנחיות אלו הן כלליות ויש להתאים אותן למצב הספציפי. חובבי רדיו צריכים לפעול בהתאם להנחיות של גורמי החירום כדי שיפורסמו מעת לעת. חשוב לזכור שגם חובבי רדיו מוגבלים ביכולתם לסייע בזמן הפסקת חשמל ממושכת אם לא נערכו למצב כזה עם גנרטור ו/או מצברים.

הקדמה: הפסקת חשמל ממושכת עלולה להוות אירוע ציבורי מאתגר, במיוחד כאשר אין גישה לטלפון סלולארי או חיבור לאינטרנט. חובבי רדיו יכולים למלא תפקיד חשוב בתקשורת ובסיוע לאחרים בזמן חירום על ידי פעילות אחראית ומקצועית ויכולים לתרום רבות לחברה בזמן משבר.

פעילות חובבי רדיו:

הקמת תחנות חירום: חובבי רדיו יכולים להקים תחנות חירום שיאפשרו תקשורת בין גורמי חירום, חובבים ואזרחים.

העברת מידע: חובבי רדיו יכולים להעביר מידע חיוני, כגון הנחיות של גורמי חירום ודיווחים על מצבם של אזרחים - יש לנהוג באחריות תוך שמירה על פרטיות בעת איזכור שמות אנשים ומצב בריאות.

הנחיות כלליות: הישארו רגועים ופעלו בצורה אחראית. הקשיבו להנחיות של גורמי החירום. השתמשו ברשת החירום של חובבי רדיו רק למטרות חיוניות. היו מנומסים וסבלניים. השתמשו בשפה ברורה ותמציתית. הימנעו משימוש בשפה גסה או פוגענית. כבדו את כללי הרשת והשמעו למנהל הרשתות ככל שקיים (4X1NET).

טיפים: הכינו ערכת חירום הכוללת: מכשירי רדיו, סוללות, פנס, שעון, מים, מזון, תרופות וכל ציוד אחר שיידרש לכם.

הפעלה בשיטת 3-3 (3 דקות האזנה בכל 3 שעות עגולות)

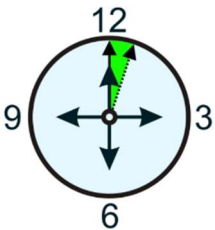
בזמן הפסקת חשמל ממושכת אין ידיעה מתי תתחדש האספקה: זה השלב שחובבים שאין להם אנרגיה אלטרנטיבית בצורה שוטפת ינסו לחסוך סוללות ככל האפשר (חובבים עם אספקת אנרגיה שוטפת ישאירו מכשירים מופעלים בהאזנה).

השיטה מאפשרת הפעלה מינימלית בזמנים קבועים וידועים שהם **3 דקות האזנה בכל 3 שעות עגולות בשעות 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 ו-24**. כך יש 8 אפשרויות ביממה ליצור קשר במקרים שנדרש. החובבים יפתחו את המכשיר בתדר החירום: ובמקרה שאין להם הודעה דחופה לשידור - יאזינו או להודעות דחופות של חובבים אחרים או להנחיות ובקשות של מנהל הרשת.

השיטה מצריכה שעון - סנכרן את השעון שלך עם חובבי רדיו אחרים במידת האפשר. אם אתה מפקפק בדיוק השעון שלך, פצה על ידי השארת הרדיו שלך מופעל למשך זמן ארוך יותר, לפני ואחרי כל שעה שלישית. אם אין לך שעון, נסה להאזין לתחנת רדיו בשידור הציבורי שמציינות את השעה.

יתרונות השיטה:

1. קל לכולם לזכור את "כלל 3-3".
2. שומר על חיי סוללה יקרים עבור מכשירי קשר לזמן ממוצע של כשבועיים.
3. מעלה את כולם לאוויר באותו זמן - לעדכון והודעות דחופות.
4. קובע לוח זמנים של 8 הזדמנויות ביום לתקשורת.
5. נמנע מלוחות זמנים שעתיים לא מעשיים שיכולים להוות נטל בתרחישים מהחיים האמיתיים.
6. מאפשר שימוש בשידורים קצרים להצלחה וביטחון מיטביים.
7. שלוש שעות בין קשר לקשר יאפשרו לנוח במצב הישרדותי.
8. אדם ממוצע יכול ללכת 15 ק"מ ב-3 שעות, מגבלת המרחק המעשית של מכשירי הנדו.



=====