

מסכל/אגא  
מסכל/אגט  
מסכל/אהר  
מח. טכנית  
מפקד על בחינה

### הנדון: מקלע דרור.

בהמשך למכתבנו 4871/א143 מיום 27 דצמבר 48.

1. הגנו להביא לפניך את סכום הכחינה הראשונית של המקלע הנ"ל. הכחינה בוצעה ע"י המח. הטכנית וקציני המטה של שרות הנדסת חמט במשך הזמן בין 5 נוב. 48 עד 15 ינואר 49. כנסויים מספר שוחפו גם מדריכי אהר ועובדי מפעלי נשק/משרד הבטחון.
2. תאור המקלע:  
קליבר: 0.303  
מסל : הכלי בלי מחסנית 7.400 ק"ג  
מחסנית ריקה 0.510 ק"ג  
קנה 1.310 ק"ג  
אורך : המקלע כולו 107 ס"מ  
הקנה 57.1 ס"מ  
קנה הקנה 50.5 ס"מ  
סמך קרור: אויר.  
סמט המחסנית: בעלת טור כדורים אחד, בלי שפחים, במקומן סגר קפיצי מעל הכדור העליון.  
קבול המחסנית: 20 כדורים.  
מקומה בכלי : מצד שמאל  
סעינה: ע"י הכנסת מחסנית מעונה או ע"י סעינת כדורים כדורים.  
הזמן הדרוש להחלפת מחסנית: 3 עד 4 שניות.  
כוונות: קדמית: להב קבוע.  
אחורית: לוח מגבהים עם חריר. מקום החריר ביחס לנקודה האפוס נתן לתקון לגבה ורחב.  
גבה קו הכוון מעל ציר הקנה: 70 ס"מ בערך  
רדיוס הכוונת: 707 מ"מ  
מקום שדה: מספר החלקים לפרוק: 11  
הזמן הדרוש לפרוק: 35 שניות  
הזמן הדרוש להרכבה: 70 שניות  
הזמן הדרוש להחלפת קנה: 15 שניות  
המכשירים הדרושים: כדור.  
סוגי האש: כדורת, שוטפת.  
אמצעי בטחון: נצרה הנועלת את מנגנון ההדק.
3. עקרון הפעולה:  
פעולת הדרור מבוססת על עקרון הרתיעה הקצרה. בזמן היריה נסוק הקנה עם הכריח ב-16 מ"מ. באותו הזמן מסתובב הכריח וע"י כך נפתחת נעילתו מחקנה.  
הדרור יורה אוטומטית טבריה פתוח ובכדורת טבריה סגור וכזה הוא גבול מיחר המקלעים המצויים אצלנו. לשט כן מצויד מנגנון היריה בפטיש ושני דוקדנים. כשמנוף המחלץ נמצא במצב "אוטומטית" נעצר הכריח ע"י הדוקדן האחורי והפטיש - ע"י הדוקדן הקדמי. כשלוחצים על ההדק, יורד הדוקדן האחורי בלבד והכריח מתחיל לנוע קדימה. חוץ כדי חנועה משתרדת השן הקפיצית של הכריח גם את הפטיש כהתקלה כמעכב הפטיש. כשמנוף המחלץ נמצא במצב כדורת, יורד הדוקדן האחורי ואינו עוצר יותר את הכריח. הפטיש בלבד נשאר דרוך. באותו זמן יורד גם מעכב הפטיש כך שיריגה הדריכה אינה נחקלת בו. הכריח חוזר למקומו וחוזר כדי חנועתו קדימה מכניס כדור לקנה. להיצה על ההדק משתרדת את הפטיש ומאחרות את היריה.
4. נוחיות ותפעול - כללי:  
פעולת הגדולה של הדרור הוא מסקלו הקטן. אפשר לפעול בו בנקל מהמתן ואף מהכתף. יש להעיר שעקב חקם הוא ישר ואינו יושב יפה בכתף.

**בהליכת רגילה ובהתקדמות בקפיצות בשדה:**  
מודגש באופן מיוחד חוסר ידיה נשיאת (כמו למשל לברן), היות  
ובמרכז הכבד של הדורר אין נקודת אחיזה ליד.  
המחסנית הנמצאת בצד שמאל, מפריעה הפרעה יסודית למקלען  
גם בהליכה רגילה וגם בריצה. חודרת המחסנית או החזקה הכלי  
ביד השמאלית מאיימים באופן רציני את פעולת המקלען.  
תפס המחסנית אינו מסתדר מטפיק את תפס הכדורים במחסנית  
וכחוצה מכך, הוצאת המחסנית מפרעת.

**בשכיבה:**  
הדורגל הקבוע אינו מאפשר לאזן את הכלי, ופתיחת וסגירת הרגלים  
דורשות פעולה כפולה כהשואה למקלעים אחרים.  
לחיצה ההדק הארוכה מדי נותנת ליורה הרגשה של אי בטחון  
בקליעה. דריכת הכלי קשה מדי.  
צנור הפיבר התחתון של הקת, החפשי להסתובב, מפריע להתזקה  
נכונה אל המקלע.

**החלפת קניט:**  
הכלי כפי שהוא הוגש לבחינה חסר היה סדור לתמיסת הקנה בזמן  
החלפתו. נכחגו הצעות מספר. נחקבלה הצעה "הבונה" - הרכבת  
מקדן מפיבר. לא ידוע עדיין עד כמה יעמוד החומר הנ"ל בפני  
חום ורטיבות.

5. **הטעינה היא פשוטה.** טעינת מחסנים כ-20 כדורים נעשית כ-35 עד  
40 שניות בערך. יש לציין כי הכדורים נטענים מאליהם בצורה  
הנכונה, כלומר ברכב הכדור העליון נמצא לפני ברכב הכדור  
שמתחתיו - דבר המונע מעצורים. לעומת זאת, בזמן הוצאת מחסנית  
טעונה או טעונה כחלקה, נשארים ארבעה כדורים בבית המחסנית.  
כדורים אלה עלולים ללכת לאבוד.

6. **טיב הדורגל:**  
הדורגל מחובר באופן קבוע לכלי. כפעולה מהקדקע הוא נצב  
למקלע. כשהכלי אינו בפעולה או כשיוזרים בו מהמתן או מהכחף  
הדורגה מקוּפֶּל אחורה ומקביל למקלע. ישנו גם מצב ביניים  
בו מהוה הדורגל זיח של 45 מעלות עם המקלע, אולם אין שמוש  
מעשי למצב זה. לעומת זאת חסרה לגמרי לדורגל התנועה סביב  
תקנה, ועל כן קשה מאד לאזן את המקלע. דבר זה מהווה הפרעה  
רצינית מאד לדיוק היריות.  
חסרון נוסף של הדורגל הוא שאין אפשרות לקבלו קדימה כמו  
בברן, בכדי להשעין עליו את הקנה בזמן שיוזרים מאחורי מחסה.  
הקפול אחורה נעשה בכל רגל לחוד - דבר הגורם לאבוד זמן.

7. **עצת האש:**  
**היאורטית:** 480 כדורים לדקה.  
**מעשית:** 100 כדורים לדקה. מספר זה של כדורים הוצא למעשה  
ע"י חתמת הנטויים במשך דקה אחת.

8. **מהירות הלוע:**  
**מהירות הלוע** נמדדה עם חמשת ברימים . לשם השוואה נמדדה  
באותו הזמן גם מהירות הלוע של הברן באותה ההתחשט.  
**הערבים הממוצעים של מהירות הלוע במ/שניה** אשר נקבעו על יסוד  
8 מדידות הם:  
עבור דורר - 729.5  
עבור ברן - 751.0  
מהירות הלוע של הדורר קטנה כ-3% מזו של הברן.

9. **רתיעה:**  
לכלי יש רתיעה די חזקה. מזכירה את הרתיעה של ס.ג.34.

10. **להבת היריה:**  
**המקלע מללה את עצמו ע"י להבת היריה.** יתכן שאפשר יהיה להסתיר  
כמדה מסוימת ע"י טהרשף.

11. **מדת גלוי הראש בזמן הכוון:**  
כמו בברן.

./.



12. הכסחון בנצירת המקלע ובמעבר מיריה שוטפת לבודדה:  
הנצירה נעלמת את מנגנון ההדק וכל זמן שהנצירה סגורה, אין סכנה של פליטה בדור.

במעבר מיריה בודדה להוטפת אובד כדור אחד הנפלם מכית הכליפה עם דריכת הכלי. יש לציין כי הדריכה במקרה זה צריכה להעשות כשהכלי נצור, אחרת עלולה להתחנות יריה, אם ידית הדריכה נשמטת מידי החייל לאחר שדגת הדריכה על הבריה עברה את מעכב הפטיש וסרט נעצרה בדוקרן. הדבר עלול לקרות בדור, היות וידית הדריכה קצרה מדי.

### 13. חלקי חלוף:

א. לשם בטיחה כשר החלטה של חלקי הדור סורקו שלשה מקלעים פרוק מלא וחלקיהם ערכבו. לאחר זה הרכבו מהחלקים שלשה מקלעים מחדש.

### ב. תוצאות:

הרכבה. בהרכבת החלקים לא היה כל קשי. החלק היחיד שדרש התאמה היה דוקרן הבריה (הדוקרן האחורי). כל יתר החלקים התאימו ללא טפול.

נכרי ביריה. מקלע אחד פעל בסדר גמור. מקלע שני לא פעל. לאחר שהחלפה בו השן החולצה נעל בסדר גמור. המקלע השלישי לא פעל. צריך היה להתאים את המזין ואח השן החולצה. שני החקונים נעשו במקום; הראשון בעזרת פטיש וחלייד והשני בעזרת שצירה. לאחר זה פעל המקלע בסדר גמור.

ג. אם נקח כחשבון שכפרוק חז"ל החלפו גם חלקים, שאינם נבחינות חלקי חלוף, כגון הצבת וביית האחיות, הרי התוצאות בדרך כלל משביעות רצון.  
יש להשתדל להגיע לאחידות בייצור השן החולצה (מאחרי שזו חלק חלוף אופייני).

14. דיוק ( ) פזור (במקום ):  
הדור נבחן בדיקה קטגורית לדיוק ופזור; באופן מקביל לשם השוואה וכמו ל"הפעות יום" (ותחמוטת) ננחנו המ.ג. 34 וברן.

15. הנסויים הוכיחו שאין חלוקה לוח הטוחים ככונת במסרים (כפי שראשונה הודיע היצרן) כי אם בירידים.  
דיוק חלוקה לוח הטוחים נבדק בטוחים מ-100 עד ל-600 מטר ונמצא טוב.

### 16. הסדורים לאפוס הכונת אינם משביעים רצון.

א. האפוס לגבה מבצע על הגרירה ואינו מתאים למקלע מאחרי שאין אפשרות לאפוס תקנה הוזרכי בסדה.

ב. אין סדור לאפוס לירוח.  
הצבת כרו ההפסית אינה בטוחה.  
ערך הנקישת של הגרירה גדול מדי - בקרוב שתי דקות (רצויה נקישת של דקה אחת או  $\frac{1}{4}$  אלפית).  
הנחונות לאפוס עבור טוח של 200 ירד הם:  
למסדה בטוח 25 ירד - המ.פ.מ. 2 ס"מ מחמת לנקודת הכוון.  
" " " 100 " " " 9 " מעל  
יש לציין שלקנה יטנה אטטרת של מנועה טכובית קלה בתוך מושגו הכלי, מה סכלי טקט מפייע באופן שרירי על דיוק הכלי ומזורו (שנוי מצב הלהב ביחס לחריד).

### 17. פזור בבודדה.

השוואת הפזור בבודדה של הדור והברן מראה מאחרי ארון ובון אפשר להשיג בדור תוצאות דומות לאלו של הברן (אשר יש לחשב לסוג המקלעים הסדוריים ביותר ובעלי פזור קטן).

./.

18. יעילות בכוררת.  
נבחנו הדרור, ברן ומ.ג. 34 בסוף 100 מטר על מרח של 21x21 ס"מ  
בקבוצות של 10 כזורים.  
נקבעו: מקדם דיוק ופזור = מספר הפגיעות ליורה.  
מקדם הפגיעה = מספר הפגיעות לשניה.  
ומקדם היעילות =  $\frac{\text{מקדם דיוק ופזור} \times \text{מקדם הפגיעה}}{2}$   
החוצאות מסכמות בטבלא הבאה:

מקדם היעילות כ"מ	מקדם הפגיעות כ"מ	מקדם הדיוק כ"מ	זמן כשניות	מס. הפגיעות	נס' מס'	מקלע
65.5	30	100	33	10	1	דורר
63.5	47	80	17	8	2	
70	40	100	25	10	1	ברן
68.5	53	80	15	8	2	
56.5	53	90	15	8	1	מ.ג. 34
57	44	70	16	7	2	

מקדמי היעילות של כלתת המקלעיר דומים.

19. דיוק ופזור בשוטפת.  
נערכו נסויים של מקבץ הדרור ברן למ.ג. 34 בסוף של 200 מטר.  
מספר הכזורים לכלי - 20.  
מספר הצורות - 6.  
על יסוד המקבץ (ראה נטפח א') חשבו עבור המקלעים הנ"ל  
האביאות הממוצעות, ונקבע אזור 50% פגיעות במפורט להלן  
(לשם השוואה הוספנו גחונים על הכזה 37 מטבלאות):

הכלי	ממוצעת פגיעות ס"מ		אזור 50% פגיעות ס"מ	
	רוחב	גובה	רוחב	גובה
כזה 37'	8.3	8.3	11	14
ברן	11.3	14.0	19	34
מ.ג. 34'	28.9	26.6	49	45
דורר	33.1	36.3	56	61

מהטבלא הנ"ל מתברר שפזורו של הדרור גדול ממסר הכלים שנבחנו.

לשם הבחנה הטבלא חשבו מקדמי היחכנות ונקבעו אחוזי הפגיעות  
המקוות עבור מסדות 36 על 44 ס"מ ו-18 על 23 ס"מ לאותו סות  
(100 מטר).  
המסדה הראשונה מסמלת חיל המגלה את ראשו וזהו בהכנה לקפיצה.  
השניה - ראש של חיל בשכיבה.  
להלן שוואות החשבון הנ"ל:

	מסר 36/44		מסר 18/23	
	מקדם היחכנות פגיעות מקוות	%	מקדם היחכנות פגיעות מקוות	%
כזה 37'	2.6	3.1	1.6	1.8
ברן	1.89	1.87	0.95	0.97
מ.ג. 34'	0.74	0.98	0.37	0.51
דורר	0.64	0.72	0.32	0.37

חזור גרפי של המקבצים הנ"ל יש לראות כנספח ב'.

./.



מחבר שכמוכן כשר הפגיעה נופל הדורדור מחברו ומחמ.ג.34.

20. עמידה בפני אטמוספירות.

א. חול. נקוי שדה קל מזהוסס כחול מחזיר את הדורדור לעולה הקינה.  
ב. דפיקות. אין מים מפריעים לפעולתו החקירה של וכלי.

21. טבילות לגבי הכסות (הובלה).  
הנטיית הובלה שהמקלע יכול לעמוד בפני מטולים רגילים של הובלה ושמו קרבי.

22. בחינת חיי המקלע.

א. תזן זכוי חיי המקלע ההכס על 10000 יריות וכלל:  
בדיקה שחוק החלקים, עצמת הקפיצים ושזור הכלי כבודת ושופת - אחרי כל 2000 יריות.

ב. הנסוי הנ"ל התחיל בדורדור מס. 1847.  
דורדור זה יצא מהסמס אחרי 2527 יריות. הסכה - חסות כלתי מספיק של החלקים. שני הנעילה וכן כל החלקים שהספיק למנע השחורה ירית לפני הכלס הנעילה, שהחזקו עד כדי כך שלא מלאו יותר את הטקידס. כתוצאה מכך התחזקו יריות מקדמות והחזרסילים החלו להקרה. כדור 2527 התסרק כית הקפיץ המחזיר הגוף הכלי. טרוס מלא של מולך היריות ככלי זה נחזק כנספה ג' לר"ה. (העתיקים של נספה ג' - דק למסכל/אגא ומסכל/אחד).

ג. אחרי שהעבודות הנ"ל הוכאו לידיעה הכונה נמסר לנו לבחינה דורדור מחזקן מס. 1870.

ד. טרוס הסעצורים הבחינה טלע זה (מס. 1870) ראוס כנספה ד' (העתיקים דק לאחר ואגא).

ה. יש לציין "נקודות מאבר" מסוימות רכחינה זו והן:

כדור כס	פוטני המקרה	הערות
4243	ידיה הדריכה נמלה והשן החולצה התעקמה.	השן החולצה יושרה והחזרה למקומה עם ידיה הדריכה.
4546	השן החולצה התעקמה שניה.	יושרה והחזרה למקומה.
4838	ידיה הדריכה והשן החולצה נמלו.	החזרו למקומן.
4939	השן החולצה נמלה.	החלפה בחדשה.
4942	המסרה השין הקריגי של טגר הקנה יצאו והשין נמל.	השין החזר למקומו וסופרר מחדש.
7071	שן אחת של הכריו נמלה.	הכריו החליף בחדש.
7731	נחבר ההפס העליון של כית המחזניה.	נחברו למקול כל עדין.
7857	חלק מראש הכריו החדש נמלה.	החלף בכריו שלישי.
8351	מחזילים להופיע חרמיליה קרועים	
9593	ידיה הדריכה נמלה.	וחלפה בחדשה.

ז. תוצאות בחינת השתנות הקדור מפרטות להלן:

שוטפת - שוח 100 מ'		בודדת - שוח 200 מ'		דרגת מצבו	מס'
שחייה ממוצעת בסי"מ	לחץ	שחייה ממוצעת בסי"מ	לחץ		
10.6	15.5	10.0	10.6	חדש	1966
19.7	16.3	16.6	13.6	יריות	2000 1847
16.2	14.9	13.3	9.2	"	2000 1870
17.2	14.5	19.3	11.5	"	4000 "
15.7	17.7	18.9	16.8	"	6000 "
16.6	28.8	21.8	17.7	"	8000 "
29.9	22.4	25.0	17.8	"	10000 "

ז. מדידות שחוף חלקי הכלי מדי כל 2000 יריות לא גלו דבר לרעת הכלי. נמדדו: הקנה, הדוקרן, הצריח, המטות, השן החולצת, הנוקר, המטלים, ומקור והקשיצים השונים. קנה הקנה על יד בית הבליעה הראה שחוף נכר של הסלילים. אחרי 10000 יריות, קומד הקנה גדל רק עד ל-0.305 אינצ'ס. אולם יש לציין שהחי החומצות הנזכרות אינן קובעות, מכיון שאין גרמה הקנה מדי לכתום, אחרי 8000 יריות בגלל התגדלה הנכרת של השחוף (ראה טעין ו' לעיל).

ה. המקורים של שני המקלעים (1847-1870) נמסרו לבדיקת קסי, והחזרו לו:

במקלע 1847	בקטיות היא א-43	ב-22	א-22
במקלע 1870	" " א-44	ב-42	א-45

קסי צר המקור בו טבח הקולר ב' הוא 88.

ברור מאליו שהמקלע 1847 לא הסס כדצוי ויש לוואו לק שחזר יוכא להשומת לב הנוגעים בדבר.

כעוצאה מהנ"ל החלטנו לבחון 10% מהמקלעים לדרגת החסום.

23. חיי המקלע.

אין אפשרות עדיין לקבוע את חיי הכלי בוצאות; הדבר יוכל להקבע רק על יסוד נסוי חסרים הנסיונות הנוכחיות. אולם על יסוד אנלי יס להניח שהחי הקנה חס בטכיקה 8000 יריות. אחרי כ-10000 יריות, חלקיו העקריים של הכלי אינם נסחקים מדי, אולם מראים מדי יגעות (שני הצריח נשברו, גם השן החולצת נשבר וכו'). כאן יש לציין שבצרות וצבא נמצאים מ.ג. 34 אשר הוציאו להחיות 20000 כדור והסמול היחיד שדרשו הוא החלפת הקנה בגלל מסע מהכחי.

24. מעצורים.

על יסוד הבחינה יש להניח שהמעצורים הצוחניים של המקלע דרור חס:

ס	ב	ה	פ	ע	ז	ו	ד
גוף זר בבית הבליעה				הכלי לא נסגר במלואו			
הזנחה לקויה				הצריח בהתקדמו עלה על חזרור שדחף קדימה			
הזנחה לקויה				הצריח נסגר בלי להכניס כדור			
קפיץ הדוקרן גאלס				הכלי המשיך לירות אחרי עזיבת החזק			
המחזור הצריח בלי נעילה מלאה				הצריח קרועים בבית הבליעה			
שפוף מוגז או קפיץ מחזיר חלס				הצריח נעצר בחצי הדרך קדימה			
קשיציות המהלך נסגמה				הצריח לא נחלס			

./.



25. על יסוד הנ"ל חננו שלש הרשימות של כחינה ראשונית.  
א. רשימה א' - הוראות לבחינה - ראה הוראת חמוש נ.פ.ל. 1-0-1.  
ה-888

עמודים 5 - 1 (נספח ה').

ב. רשימה ב' - רשימת השנויים שיש לבצע בסריה הנוכחית.

הרשימה כוללת:

- (1) חוספת מקרן פיבר המאשר את תפיסת הקנה בהחלקה.
- (2) החלטה ראש ברג מורה הסוחים באחד מספוט, שאפשר לפתחו רק במפתח מיוחד. (על מנה למנוע סלא מוסמכים מספול בו).
- שני התקונים הנ"ל בצעו כבר ע"י הכונה.

ג. רשימה ג' - שנויים שיש להכניס בסריות הבאות [ראה טעין 26].

המלצות לשפורים בסריה הבאות:

- (1) לעבר לכדור 7.92 גרמני.
- (2) לשנות את הדורגל באופן שיטתי את הדרישות הבאות:
  - (א) מתן אפשרות של טכוב הכלי בדורגל לסט אזור המקלע,
  - (ב) מתן אפשרות של הצמדת הדורגל לכלי קדימה ואחורה,
  - (ג) סתי הרגלים צריכות להסגר ולהפתח יחד.
- (3) להבטיח שהמחלץ לא יפול בשעת הוצאת ירית הדריכה.
- (4) לשכלל סגר בית האחידה (קביעת המצב לפרוק).
- (5) לסדר גחון עץ.
- (6) לשנות את צורת עקב הקת באופן שימאים יפה לכתף.
- (7) לקבוע את צורת הסיפר התחתונה של הקת בכדי שלא הסתובב.
- (8) לעגל את פנות הלחיים של ירית האחידה ולהבליטן.
- (9) לסדר את הפינים השונים בכלי לפי הדוגמא הגרמנית (מ.ג. 34).
- (10) לשנות את מערכת הכוונות:
  - (א) לסדר להם נתן להחלטה בכוונת העליונה ולהגן עליו בחריס
  - (ב) לסדר לוח סגורים ודגמת זה של הכרן סמן ב' (וחלוקה במסרים)
- (11) לסדר ירית נשיאה.
- (12) לסדר מהרשף.
- (13) לשנות את ססת ההזנה כך שבעת הוצאת המחסנית לא ילכו לאכזר כדורים.
- (14) להגדיל את ראש מין ירית הדריכה.
- (15) לשפר את לחיצת ההדק (הלחיצה ארוכה מדי).
- (16) יש לעגל את צלעות חלקי המקלע, כולל גם את שני בית הנעילה

26. לדעתנו, האמור לעיל יאפשר ל סכל/אגם בשחוף מסכל/אהד להחליט מר פית אם הכלי המצע ממלא את הדרישות הסקטיות כמקלע, לאיזה יחידות הוא מתאים ומה יהיה החקן לגביו.  
בשקולים הנ"ל יש לשים לב לפדול המגזם בשוטפת, ראה טעין 19 לעיל, במשקל גבדי למשקלו הקטן של המקלע.

27. המלצות.

אנו ממליצים על הפעולות הבאות:

א. לקבל את הסריה הנוכחית בסריה נסיונית, לחלקה כיחידה עבור נטוי בתרגילים (לא בקרב). דו"חיים על מגרעות טכניות יועברו לשרות זה (על השופט הרגיל ח-1433), חוות דעת על הערך הטקטי - לאגם.

ב. לתת הוראה למפעלים לייצור נסע לבצע את השנויים המפורטים בטעין 1/28 כפריה נסיונית ב' - 50 מקלעים.

ג. לתת הוראה לתנ"ל להשתדל להקטין את הפוזר בשוטפת על חשבון המשקל.

הערה: לדעתנו רצוי לנסות להאריך את המקרן ולקבוע את הלהבעל המקרן במקום הקנה, להבטיל את חנוצת הקנה בסמן הקדמי שלו ע"י התאמה יחד נכונה של מושכו במקרן.

ד. על יסוד הכחינה הראשונית א הסריה הנסיונית הבאה והדו"חיים על סריה נסיונית א' יוכל הפטכל לקבל החלטה סופית לגבי המקלע הנדון.

(-) ראה שרות הנדסה חמוש, סגן-אלוף

דוח נסויים

ספח א'

דיוור, ברן

34-ס.ג.

הערות על הכלי

11.1.49

שעה

רוח, כוון, חזקה/ בינוניות/ חלשה

בהירות

סמך הנסויים

הערות

ניכסים

תשובות על שאלות בהתאם לתקן הנסוי

1. מטרת הנסוי להסוות את הידור של דיוור, וברן וס.ג. 34 כירית מוקפת.2. מצב למסך נורו 20 כוורים מכל כלי כ-6 צורות כסות של 200 מסר.תוצאות

הכלי	שגיאה סמוכה כפי"פ	
	דמ	נכח
דיוור	35.1	36.3
ברן	11.3	14.0
ס.ג. 34	28.9	26.6

דמי הפגיעות בטפסים ת-1431 עמודים 1,2,3.

הערה:

התקנים נורו למטרה גדולה שקלשה את כל הפגיעות ומספר הצורות היה שווה כשלשת הקרים.

(-) ש. סמיכא

12.1.49



הנשק/החמש  
דריסת הכונת: .....  
דריסת: .....  
מס' .....  
לחב .....  
החנה .....  
שעה .....  
11,1,49 ..  
רונ, כוון .....  
חזקה/כינורנית/חלטה .....  
נוכחים: .....

הערות	מס' ז.כ. מחוקקת	חוקן ז.ה.כ.	שגיאה	שגיאה	ס"מ	ס"מ	זריח כ.	סוף כ.א.	מס' ז.כ.
20 כדורים ב-6 צדורה			84.8	62.8	+85.0	+85.0			200
			62.8	47.4	+63.0	-45.2			
			52.3	57.3	+52.5	+59.5			
			45.3	69.4	+45.5	-67.2			
			34.1	20.6	+34.3	+22.8			
			32.0	33.3	+32.2	+35.5			
			19.9	2.8	+20.1	+ 5.0			
			17.3	25.2	+17.5	+27.4			
			9.3	11.4	+9.5	-9.2			
			5.1	33.0	+5.3	+35.2			
			6.6	25.4	-6.4	-23.2			
			7.9	30.0	-7.7	-27.8			
			26.2	12.0	-26.0	+14.2			
			31.0	68.3	-30.8	+71.1			
			39.2	15.5	-39.0	+17.7			
			40.0	39.6	-39.8	-37.4			
			50.6	30.7	-50.4	-28.5			
			52.7	13.0	-52.5	-10.8			
			55.2	35.4	-55.0	-33.2			
			53.5	28.9	-53.3	-26.7			
			725.8	662.6	+ 4.0	+44.2			ס"מ
			36.3	33.1	+ 0.2	+2.2			ממוצע
									שגיאה ודאיה
									אזור 50% פגיעות
									אזור 75% פגיעות
									אזור 99% פגיעות

הנשק/החומר הנבחן ..... כרן  
 רדיוס הכוונה ..... לחב

11.1.49

תאריך ..... שעה

רוח, כוון ..... חזקה/כיוונית/חלשה

נוכחית: .....

מס' סדר	כ.ג.	זווית כ.	ס"מ	ס"מ	שגיאה	שגיאה	חקון ז.הכ.	ז.כ.ממוקנת	הערות
200			-17.2	+28.0	15.7	29.2			20 כדורים
			+0.5	+26.0	2.0	27.2			ב-6 צורות
			+7.3	+20.4	8.8	21.6			
			-7.7	+15.8	6.2	17.0			
			-6.1	+11.2	4.6	12.4			
			-7.8	+8.5	6.3	9.7			
			-22.0	+8.0	20.5	9.2			
			+8.9	+3.4	10.4	9.6			
			+4.8	+2.5	8.3	3.7			
			+14.5	-0.5	16.0	0.7			
			-6.3	-2.3	5.0	1.1			
			-19.3	-2.5	17.8	1.3			
			-1.8	-4.8	0.3	3.0			
			-5.3	-10.5	3.8	9.3			
			-3.4	-11.7	1.9	10.5			
			+15.4	-14.0	16.9	12.8			
			+24.0	-17.5	25.5	16.3			
			-5.2	-10.0	1.7	10.0			
			+26.3	-33.5	27.8	32.3			
			-30.6	-37.0	29.1	35.8			
	ס"ה		-29.2	-23.5	226.6	260.1			
	ממוצע		-1.5	-1.2	11.3	14.0			
	שגיאה ודאית								
	אזור 50% פגיעות								
	אזור 75% פגיעות								
	אזור 99% פגיעות								



הנשק/התחמשת ..... פ.ג. .... מט' .....  
 רדיוס הכוונה: ..... תחנה ..... לחב .....  
 תאריך ..... שעה .....  
 רוח, כוון ..... חזקה/כינוניה/חלשה .....  
 נוכחים: .....

הערות	ז.כ.פ. ממוקנה	תקון ז.ה.כ.	שגיאה	שגיאה	ס"מ	ס"מ	זווית כ.	כ.א.	סוף נפחים
20 כדורים ב-6 צורות			52.1	10.0	+49.4	-12.0			200
			44.7	14.7	+42.0	-16.7			
			32.4	11.2	+30.7	+ 9.2			
			28.7	22.8	+26.0	-24.6			
			21.7	3.0	+19.0	-5.0			
			21.4	10.5	+18.7	-12.5			
			19.0	4.9	+16.3	-6.9			
			15.2	60.4	+12.5	-62.4			
			17.1	11.0	+14.4	+ 9.0			
			14.1	5.6	+11.4	-7.6			
			1.38	5.0	-4.0	-7.0			
			10.1	32.4	-12.8	+30.8			
			14.0	120.0	-17.6	+118.0			
			27.1	3.7	-19.8	+1.7			
			20.3	21.8	-23.0	+19.8			
			31.4	58.0	-34.1	-60.0			
			36.1	73.8	-38.8	+71.8			
			33.3	10.0	-36.0	-20.0			
			40.0	14.9	-42.7	+12.9			
			60.8	76.0	-63.3	-78.0			
			532.5	577.9	-53.7	-39.9		ס"ה	
			26.6	28.9	-2.7	-2.0		ממוצע	
								שגיאה וראית	
								אזור 50% פגיעות	
								אזור 75% פגיעות	
								אזור 99% פגיעות	

סלוק המעצור	תאור וסיבת המעצור	מחסנית מס.	כדור מס.
הוצאתי ופתחתי את המחסנית	לא נכנס כדור לכית הבליעה קפיץ המחסנית לא פעל.	4	68
פתחתי את הכלי והוצאתי כמה גרזירים.	פטים לא השתחרר ובריה לא נסגר גוף זר בתוך בית הבליעה.	6	104
הוצאתי ופתחתי את המחסנית החלפתי מחסנית מס. 4.	לא נכנס כדור לכית הבליעה. קפיץ המחסנית לא פעל.	4	264
הוצאתי את הכדור דרך האשנב.	סעינה לא טובה של המחסנית	5	282
הוצאתי את הפיקה ע"י נעור הכלי	אין נעילה. פיקה בתוך המנגנון.	8	342
טחפתי את סני הכדורים אחורה	סעינה לא טובה של בית המחסנית הבריה דובב על מס. 452 אשר משך גם מס. 453 עד חצי הדרך.	3	452
ר. מס. 452 תקוף קל בתוך בית המחסנית	מעצור כמו מס. 452	5	573
הרכבתי ירית דריכה חדשה	נפתח אום חפס ירית הדריכה, ונאכר. הדבר קרה ע"י רלוג על פעולה העצמית אחת. חסרו הגרזירים.	7	927
לתצתי לחיצה קלה על הכדור הוא התרומם.	הזנה לא טובה. הכדור לא התרומם	4	1073
הוצאתי את מס. 1392 דרך האשנב ודחפתי את 1393 אחורה	הזנה כפולה	10	1392
לתצתי לחיצה קלה על הכדור והוא התרומם. החלפתי את מחסנית מס. 4.	הזנה לא טובה. הכדור לא התרומם	4	1467
פתחתי את מנגנון ההדק ופתחתי את קפיץ דדוקרן.	הופעות של המסך פעולתו של הכלי אחרי העצמית את ההדק.		1500
דחפתי את סני הכדורים אחורה.	הזנה כפולה	3	164
דרכתי מחדש ודחפתי את כדור אחורה.	הזנה לא טובה	9	1774
הוצאתי את הקנה ומצאתי חלקי פיקה בתוך בית הבליעה.	התרכיל לא נחלץ	10	1791
דרכתי מחדש ודחפתי את הכדור אחורה.	הזנה לא טובה	3	1846
" " " "	" " "	3	1853
" " " "	" " "	4	1878
" " " "	" " "	8	1947
" " " "	" " "	10	1988
" " " "	" " "	10	1994
הוצאתי את הקנה ומצאתי פיקה בתוך בית הכלי	התרמיל לא נחלץ	10	2000

ה-2000 כדורים הוצאו במשך  
4 שעות.



מס.	מסנניה	מס.	מס.
מס.	מס.	מס.	מס.
2113	6	הזנה לא טובה. הברית רוכב על הכדור	דרכתי מחדש ורחפתי את הכדור אחורה
2276	4	"	"
2318	6	"	"
2394	10	הזנה כפולה	רחפתי את שני הכדורים אחורה
2408	1	"	הוצאתי את הכדור דרך האטנב
2452	3	אין חליצה. הברית נסאר חצי דורן- דרכתי דרימה שלמה והוצאתי התרמיל קרוע והתקטט	את התרמיל הקרוע
2474	4	"	"
2475	4	מעחה על התרמילים יוצאים קרועים. פתחתי ארגז החמושת חדש. קרע ברוחב התרמיל בערך ס"מ אחד מתכרכב.	אופן התוצאות
2502	6	התרמיל נקרע בחוף בית הבליעה וחצי התרמיל העליון נסאר תקוע בתוכו.	הוצאתי את הקנה והוצאתי את חצי התרמיל במקרה.
2503	6	הומעוה של התרמיל גזים כצד הברית. כל התרמילים יוצאים קרועים.	
2523	7	כמות הגזים המתפרצת מצד הברית מאז שיריתי את מס. 2508 נעשתה יוחר גדולה	הוצאתי את הקנה והחלפתי אותו בקנה חדש.
2526	7	אין מנוי במצב. בזיר מחפשים מאחור. תרמילים קרועים. הסבה יריה מקומת לפני שהנעילה נשלמה.	
2527	7	כיון הקפיץ ומחזיר התפרק מבוך הכלי. כל החלקים המונעים התהווה יריה לפני שהנעילה נשלמה נשמעו עד כוי כך שאינם פועלים יותר. אין אפשרות להמשיך לפעול בכלי.	

מס.	מס.	מחשבים	תאור ומיבת המעצור	סלוק המעצור	כדור
117	6		לא התחזקתה יריה	דרכתי מחדש	
138	10		"	"	
231	2		"	"	
339	7		"	"	
467	4		"	"	
511	6		הכלי לא נדרך ותרמיל לא נפלם	דרכתי את הכלי ותרמיל נפלם	
512	6		איך נעילת-קלע בקנה	הוצאתי את הקנה והוצאתי את הקלע בעזרת שרביט נקוי.	
592	10		הזנה לא טובה	דרכתי מחדש והוצאתי את הכדור דרך האשנב.	
803	1		כלי לא נדרך ותרמיל לא נפלם	דרכתי את הכלי והוצאתי את התרמיל דרך האשנב.	
906	6		לא התחזקתה יריה	דרכתי מחדש והכלי ירה.	
986	10		הזנה לא טובה	דרכתי מחדש והוצאתי את הכדור דרך האשנב.	
992	10		"	"	
1022	2		לא התחזקתה יריה	דרכתי מחדש והכלי ירה.	
1104	6		"	"	
1141	8		"	"	
1162	9		"	"	
1184	10		"	"	
1191	10		"	"	
1229	2		תרמיל לא נפלם	"	
1304	6		לא התחזקתה יריה	"	
1503	6		"	"	
1528	7		"	"	
1567	9		תרמיל לא נפלם	דרכתי מחדש והוצאתי את התרמיל דרך האשנב	
1594	10		לא התחזקתה יריה	דרכתי מחדש	
1606	1		"	"	
1621	2		"	"	
1648	3		"	"	
1557	6		"	"	
1801	1		"	"	
1842	3		"	"	
1888	5		"	"	
1987	10		"	"	
2067	4		"	"	



מספר	מחשנית	תאור וסבת המעצור	סלוק המעצור	כדור מט.
2092	5	הזנה כפולה	דרכתי מחדש ודחפתי את שני הכדורי אחורה.	
2123	7	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.	
2136	8	הכלי לא נדרך והדמיל לא נפלס	" "	
2186	10	לא התהוותה יריה	" "	
2282	5	" " "	" "	
2306	6	" " "	" "	
2312	6	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש והוצאתי את הכדור דרך האשנב.	
2333	10	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.	
2406	1	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש והוצאתי את הכדור דרך האשנב.	
2491	5	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.	
2532	7	" " "	" "	
2647	3	" " "	" "	
2652	3	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש והוצאתי את המחשנית וטענתי מחדש.	
2792	10	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.	
2702	1	" " "	" "	
2838	2	הדמיל לא נפלס	דרכתי מחדש והוצאתי את הדמיל דרך האשנב.	
2907	6	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.	
3042	3	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש ודחפתי את הכדור אחורה.	
3106	6	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.	
3115	7	הכלי לא בעל-פיקה בכיוון הכליפה.	הוצאתי את הקנה והוצאתי את הפיקה	
3232	7	הזנה כפולה	דרכתי מחדש. הוצאתי את המחשנית וטענתי מחדש.	
3144	8	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.	
3227	2	" " "	" "	
3284	5	הדמיל לא נפלס	דרכתי מחדש והוצאתי את הדמיל דרך האשנב.	
3318	6	הזנה כפולה	דרכתי מחדש והוצאתי את הכדור האשנב ודחפתי את השני אחרי	
3374	9	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.	
3388	10	" " "	" "	
3424	2	" " "	" "	
3478	4	הדמיל לא נפלס	דרכתי מחדש והוצאתי דרך האשנב.	

מס. כדור	מסנני מטפר	תאור וסבת המעצור	סלוק המעצור
3547	8	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
3579	9	" " "	" "
3589	10	" " "	" "
3602	1	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש והוצאתי את הכדור דרך האשנב.
3651	3	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
3683	5	" " "	" "
3749	8	" " "	" "
3822	2	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש והוצאתי את המסנני ומענתי מחדש.
386	4	חרמיל לא נפלס	דרכתי מחדש והוצאתי את החרמיל דרך האשנב.
7 3 7	7	חרמיל לא נפלס	" " " "
3977	9	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
3046	3	" " "	" "
4089	5	הזנה כפולה	דרכתי מחדש והוצאתי את הכדור דרך האשנב ודחפתי את הטני אחורה.
4122	7	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
4205	1	חרמיל לא נפלס ונשאר תקוע בחור בית הבליעה.	דרכתי מחדש והוצאתי את החרמיל ע"י הכנסת שרכים לתוך הקנה.
4243	3	חרמיל לא נפלס ונשאר תקוע בחור בית הבליעה. ידית הדריכה נפלה.	הכנסתי שרכים לתוך קנה ודחפתי את החרמיל אחורה. הרכבתי את ידית הדריכה.
4244	3	החרמיל לא נפלס	דרכתי מחדש. הוצאתי את הסן החולצת ומצאתי אותה עקומה. ישרתי את הסן.
4324	7	מנגנון ההדק לא פועל	פירקתי את מנגנון ההדק ומצאתי פיקה בחובה. בעת הסירוק נשבר הקצה של הפין חטפתי על ידית הדריכה.
4331	7	חרמיל לא נפלס	דרכתי מחדש והוצאתי את החרמיל דרך האשנב.
4337	7	" " "	" " " "
4339	7	" " "	" " " "
4361	9	" " "	" " " "
4379	9	" " "	" " " "
4387	10	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
4402	1	חרמיל לא נפלס	דרכתי מחדש והוצאתי את החרמיל דרך האשנב.
4413	1	" " "	" " " "



כדור מס.	מסנניה מספר	חאור וסכת המעצור	סלוק המעצור
4418	1	תרמיל לא נפלס	דרכתי מחדש והוצאתי את התרמיל דרך האשנב.
4425	2	" " "	" " "
4432	2	" " "	" " "
4444	3	" " "	" " "
4451	3	" " "	" " "
4458	3	" " "	" " "
4467	4	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
4484	5	תרמיל לא נפלס	דרכתי מחדש והוצאתי את התרמיל דרך האשנב.
4491	5	" " "	" " "
4512	6	" " "	" " "
4527	7	" " "	" " "
4531	7	" " "	" " "
4539	7	" " "	" " "
4548	8	" " "	" " "
4571	9	לא התהוותה יריה	הוצאתי את הסן החולצה ומצאתי אותה עקומה. ישרתי את הסן.
4592	10	" " "	דרכתי מחדש.
4607	1	הזנה לא טובה	" " "
4644	3	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש ודחפתי את הכדור אחורה.
4622	2	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש ודחפתי את הכדור אחורה.
4667	4	" " "	דרכתי מחדש והוצאתי את הכדור דרך האשנב.
4728	7	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
4776	9	" " "	" " "
4803	1	תרמיל לא נפלס	דרכתי מחדש והוצאתי את התרמיל דרך האשנב.
4826	2	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש ודחפתי את הכדור אחורה.
4833	2	" " "	" " "
4837	2	" " "	" " "
4838	2	נפלטה הסן החולצה ויריה הדיכנה	הרכנתי את הסן זה ולצת יריה הדריכה.
4864	4	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
4912	6	" " "	" " "
4916	6	תרמיל לא נפלס	דרכתי מחדש והוצאתי את התרמיל דרך האשנב.

כדור מס.	מחסנית מספר	תאור וסבה המעצור	סלוק זה עמוד
4918	6	חרמיל לא נפלט	דרכתי מחדש והוצאתי את התרפיל דרך האשנב
4936	7	" " "	" " " " " "
4939	7	" " "	החלפתי את השן החולצת אשר היתה שכורה נחלקה.
4942	8	נפל הפין הקפיצי של סגר הקנה יצאו הניטים.	הרכבתי את הפין הקפיצי של סגר הקנה והכנסתי את הניטים חדשים.
4989	9	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
5061	4	" " "	" " "
5107	6	" " "	" " "
5123	6	" " "	" " "
517	9	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש והוצאתי את הכדור דרך האשנב.
5221	2	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
5264	4	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש ודחפתי את הכדור אחורה.
5393	10	" " "	" " " " " "
5396	10	" " "	" " " " " "
5406	1	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
5443	3	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש והוצאתי את הכדור דרך האשנב.
5447	3	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
5446	4	" " "	" " "
55	7	" " "	" " "
5625	2	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש. והוצאתי את הכדור דרך האשנב.
5702	6	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
5667	4	" " "	" " "
5783	10	" " "	" " "
5805	1	" " "	" " "
5829	2	" " "	" " "
5846	3	" " "	" " "
5903	6	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש הוצאתי את המחסנית ומענתי מחדש.
5924	7	" " "	דרכתי מחדש. הוצאתי את המחסנית ומענתי מחדש.
6042	3	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
5982	10	" " "	" " "



דיוור מס.	מחשנית מספר	תאור וסיבת המעצור	סלוק המעצור
6089	5	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
6122	7	" " "	" "
6173	9	" " "	" "
6192	10	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש ודחפתי את הכדור אחורה
6281	5	תרמיל לא נפלס	דרכתי מחדש והוצאתי את התרמיל דרך האשנב.
6347	8	" " "	" " " "
6483	5	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש ודחפתי את הכדור אחורה.
6552	8	" " "	" " " "
6642	3	תרמיל לא נפלס	דרכתי מחדש והוצאתי את התרמיל דרך האשנב.
6744	8	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש ודחפתי את הכדור אחורה.
6820	1	תרמיל לא נפלס	דרכתי מחדש והוצאתי את התרמיל דרך האשנב.
6909	6	" " "	" " " "
6992	10	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
7047	3	" " "	" "
7146	8	" " "	" "
7224	2	" " "	" "
7352	8	תרמיל לא נפלס	דרכתי מחדש והוצאתי את התרמיל דרך האשנב.
737	9	" " "	" " " "
3787	10	" " "	" " " "
7396	10	" " "	דרכתי מחדש והוצאתי את המחסנית. הוצאתי את התרמיל וסענתי מחדש.
7483	5	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש והוצאתי את הכדור דרך האשנב.
7507	6	תרמיל לא נפלס	דרכתי מחדש והוצאתי את התרמיל דרך האשנב.
7525	7	" " "	" " " "
7534	7	" " "	" " " "
7542	8	" " "	" " " "
7558	8	" " "	" " " "
7563	9	" " "	" " " "
7574	9	" " "	" " " "

כרור מחסניה מס. מספר	תאוד וטבת המעצור	סלוק המעצור
10 7591	תרמיל לא נפלס	דרכתי מחדש והוצאתי את התרמיל דרך האשנב.
10 7596	" " "	" " " " " "
1 7602	" " "	" " " " " "
1 7613	" " "	" " " " " "
3 7642	" " "	" " " " " "
3 7657	" " "	" " " " " "
4 7667	" " "	" " " " " "
4 7671	" " "	הוצאתי את הברית ומצאתי אחר שבור. החלפתי את הברית.
5 7689	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
6 7703	" " "	" " "
7 7729	" " "	" " "
7 7731	נשבר החמש העליון של בית המחסניה.	
8 7754	הזנה לא טובה.	דרכתי מחדש ודחפתי את הכדור אורה.
10 7789	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
1 7802	הזנה לא טובה.	דרכתי מחדש והוצאתי את הכדור דרך האשנב.
2 7821	" " "	" " " " " "
3 7857	אין נעילה! כריח שבור!	החלפתי את הברית.
5 7892	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
7 7921	" " "	" " "
8 79	" " "	" " "
10 7991	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש ודחפתי את הכדור אחורה.
1 8012	" " "	" " " " " "
2 8023	" " "	" " " " " "
2 8038	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
2 8224	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש ודחפתי את הכדור אחורה.
7 8326	" " "	" " " " " "
8 8351	אין נעילה. תרמיל קרוע בתוך בית הכליעה	הוצאתי את הקנה והוצאתי את התרמיל הקרוע בעזרת מחלץ.
6 8506	חצי מעצור לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
10 8538	אין נעילה. תרמיל קרוע בתוך בית הכליעה.	הוצאתי את הקנה והוצאתי את התרמיל הקרוע בעזרת מחלץ.



כדור מחסנית מספר	תאור וסיבת המעצור	סלוק המעצור
8730 7	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש ודחפתי את הכדור אחורה.
9004 1	הזנה כפולה	דרכתי מחדש ודחפתי את שני הכדורים אחורה.
9092 2	" "	דרכתי מחדש והוצאתי את המחסנית וסענתי מחדש.
9192 10	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
9298 5	הזנה כפולה	דרכתי מחדש ודחפתי את שני הכדורים אחורה.
9305 6	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
9556 8	הזנה כפולה	דרכתי מחדש הוצאתי את המחסנית וסענתי מחדש.
9593 10	יריעת הדריכה נסכרה	החלפתי את יריית הדריכה.
95 10	הזנה כפולה	דרכתי מחדש הוצאתי את המחסנית וסענתי מחדש.
9721 2	לא התהוותה יריה	דרכתי מחדש.
9846 3	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש ודחפתי את הכדור אחורה.
9892 5	אין נעילה. הרמיל קרוע בחור כיח הכליפה	הוצאתי את הקנה והוצאתי את הרמיל הקרוע בעזרת מחלץ.
9923 7	הזנה כפולה	דרכתי מחדש ודחפתי את שני הכדורים אחורה.
9948 8	אין נעילה. הרמיל קרוע בחור	הוצאתי את הקנה והוצאתי את הרמיל הקרוע בעזרת מחלץ.
9976 9	הזנה לא טובה	דרכתי מחדש ודחפתי את הכדור אחורה.