

יעוץ אביזטיפוס של מרגמה בקוטר 120 מ"מ

בראשית 1949 הוזמנתי לישיבה בלשכתו של שר הביטחון, בן-גוריון, בתפקידו כמנהל בפועל של התעשייה הצבאית. בישיבה השתתפו שר הביטחון, הרמטכ"ל יעקב דורני, ראש אג"כ במטכ"ל יגאל ידין, והמושיד הצבאי של שר הביטחון אל"ם נחמה ארוגוב. מנכ"ל "הטעש", המהנדס סלבין, שהה באותה עת בחו"ל, ועסק ברכישת מכונות, ציוד וידע לייצור פגזי תותחים מבתי חរושת שונים. הוא השקיע מאמץ גדול בעניין ודיווח ארצה באורה שוטף על התקדמותו.

סברנו שלפנינו הוזדנתה בלתי חוזרת לפרוץ את מסגרת הייצור של נשק קל ותחמושת (מרגמות, תות מקלים, תחמושת קלה וכו') ולהוכנס לתהום ייצור פגזים לתותחים. בדין מיוחד שהתקיים בהשתתפות שר הביטחון ומנכ"ל המשרד הותהה ואושרה תוכנית לייצור עצמי של נשק כבד יותר, והוקצת סכום ראשוני של מיליון דולר למימון הרכש הנדרש לביצוע התוכנית. נושא הדיון הוזג על ידי ראנש אגף המטה (אג"מ) יגאל ידין, שאולל את הצורך הדוחוף לפיתוחה מעדמת נשק המסוגת "לפצח" בונקרים מבוצרים. הסתבר ש渴בות לא מעטים לא הוכרו מושם שלצ'ה'ל לא היה נשק המסוגל להבקיע בונקרים ובמבנים מבוצרים שביהם התבצר הארכ.

בדין הועלתה הצעה לייצר מרגמה כבדה, המסוגלת לירוץ פגזים כבדים המכילים כמו גדרולה של חומר נפץ, מתוך הנחה שימוש הפגן ועוצמת הפיצוץ ירסקו את המבנים המבוצרים. משחתבר שפגזים ממרגמה של 81 מ"מ ארנס כבדים דיים למשימה זו, הצעתי לייצר מרגמה בקוטר של 120 מ"מ עם פגזים כבדים במיוחד, אפילו אם תהיה לכך השפעה מסוימת על

זיכרון נברון

סודרים כספיים, גז - טבח.

על פיו מזכיר אן את הכספיים הבאים:

♦	80,000.-	29,9,48
▪	50,000.-	20,12,40
▪	30,000.-	10,1,40
▪	100,000.-	14,1,40
▪	50,000.-	17,1,40
▪	100,000.-	20,1,40

♦ 410,000.-

10,000.-
♦ 60,000.-

60,000.-

♦ 600,000.-
▪ 200,000.-
▪ 150,000.-
▪ 150,000.-
▪ 500,000.-

♦ 1,400,000.-

♦ 1,400,000.-

♦ 470,000.-

♦ 930,000.-

כספיים שהבדר לחבורה פדרו (פדרו, ג'רמי, יוסי, עוזי)
העבירה פג'ת'יה להרשותם (בנוסף ל- 600,000. ל- 1,400,000.)אזרה לטבח תאיים באיזון
תקזין מליד
תאיים תלל האיזון
תאיים תלל סכ. 6
תקזין למפעל (בנוסף ל- 600,000. ל- 1,400,000.)חכין חמץ' בדרכו
אולם לאי עלי א' ז'
א' ז' ז' ז'

♦	800,000.-	טבורי מטלות וסוכנות
♦	600,48	טבורי מטלות וסוכנות
▪	4, פלאיון	טבורי מטלות וסוכנות
▪	375,000.-	טבורי מטלות וסוכנות
▪	(עז), ג' (עז)	טבורי מטלות וסוכנות
▪	טבורי מטלות וסוכנות	טבורי מטלות וסוכנות
▪	180,000.-	טבורי מטלות וסוכנות
▪	860,000.-	טבורי מטלות וסוכנות
♦	930,000.-	טבורי מטלות וסוכנות

טבורי מטלות וסוכנות (בנוסף ל- 600,000. ל- 1,400,000.)

המוציאות מפואר עם קבלת סבי ראיון המאפשרות,

התקציב שושר על ידי ברנארן ב- 1949 למימון ציוד למפעל לפניו תותחים

הטווח. בז'גוריון גילה עניין רב ברענון. הפרויקט אישר והזמין ל"תעש" תקציב מיוחד למימון בניה אבדטיפוס שהוועדה העתק מדוקיק של מרגמה מתוצרת זורה.

בעת הדיוון הביע בז'גוריון את רצונו להשתתף לראשונה בניסוי של האבדטיפוס, לכשישולם. נתקבשתי להתוות לחוזמן, ונΚבתתי בפרק זמן של שניים עד שלושה חודשים. בעקבות הדיוון הוועמד הפרויקט הזה בראש סולכ העדיפויות של מחלקת התכנון ב"תעש". החלטה עבודה קדחתנית על פי הנחיות, נתוננו ואפיקו נס מהמטבל".

כאמור, נבחרה המרגמה מתוצרת זורה כמודל חיקוי. לצורך יזכור הקנה לאבדטיפוס נדרש צינור בעל דפנות עבים שיוכל לעמוד בלחצים האגבויים הנוצרים בעת הירוי. ב"תעש" הצלבר ניסיון רב בייצור קנים מפחם עבים בדרגות גמישות גבוהה ובחרכוב מטולרגי מיוחד, לאחר שעוגלו לצינורות, בתהליך שפותח לייצור הקנים למרוגמות 52 מ"מ ו-81 מ"מ. גם הקנה של המרגמה בקוטר 120 מ"מ יוצר בתהליך זה מגלייל פחיס שמשקל כל אחד מהרגמה היה יותר מטון. פחים אלה "רכשו" כבמות גודלה ממחסני הצי הבריטי בנמל חיפה במהלך הפלות השניות, בעוזרת סייען יהודי שעבד במחסנים, באמצעות אישורים וטפסים מזויפים (בשיטת "רכבת הנשק"), במבצע שתכנתי וביציתי בסיווע של יהודה ארזי.

הטלתי את ניהול פרויקט המרגמה על יעקב ליאור, שהיה אחד מעמודי התווך ומנהל המקטז העגולים של ה"תעש". לרשותו עמדו ניסיון מקאורי עשר, יכולת ארגונית וידע טכני נרחב. הוא עמד בראש אחת החטיבות במפעל המרכזי של התע"ש שנקרא "מפלן", שבו שכנו גם משרדי הנהלה הראשית.

תכנון וייצור הפגיזים והמרועמים הוטל על איסר סנפירי, שעמד אף הוא בראש אחת החטיבות וגילה במרוצת השנים כושך אלתור, צבר ידע טכני מעalon והציגן בדמיון יצירתי.

בנין האבדטיפוס וייצור עשרה אחדות של פגיזים נשלמו בהתאם ללוח הזמנים ובכענו את הניסוי לתאריך 16 במאי 1949 (למחמת "המצעד שלא צעד"), בתיאום עם שר הביטחון. כshedה ניסוי בחרנו רצועת חוף ביפור באזרע עג'מי, והיידי טוח לביוון דרום (מטוחה בתדים).

באזרע שבו היו צפויים הפגיזים לנפול בנינו תעלת מבוצרת בצלע אחת

הגבעות הגובלות בחוף, להבטחת האישים המזומנים והמשקופים מהמטכ"ל. ממנה היו אמרורים שר הביטחון, הרמטכ"ל, הגב' גולדה מאיר וכמה מאלוויי המטכ"ל להSHIP על נפילת הפגוזים.

במהלך הניסוי התבדר שבחירת המקום למתיקן המיגון הייתה מחוותבת באופן נכון (שישה-שבעה קילומטרים מנקודות הירוי), שכן מספר פגוזים נפלו במרחק כמה עשרות מטרים מהעמדה המבוצרת. בנגדוריוון, שהיה עשוי לאחת ונטה להסתכן, התرومם במלוא כוחתו כדי לראות את נפילת הפגוזים ונאלצתי לקפוץ עליו ולהיפלו תחתית התעללה.

הניסוי בכללו הוכתר בהצלחה. הפגוזים הגיעו למרחקים המתוכננים, כולל התפוצזו והותרו מכתש בקורט ובעומק שהעירו על עצמת הפיצוץ והארס. המרגמגה על כל חלקייה עמדה במבחנים שנעודו לה ופעולה המעדצת לא נפלה בכיצועיה מהמרגמגה שאotta חיקינו. הפגוזים היו מפיטה עצמי, שונים במרכיבים אחדים מהרגם הזר. הם עוצבו לפי דרישות המטכ"ל, להגברת כוח ההרס.

בתיאום מראש עם לשכת שר הביטחון החלטנו לנצל את נוכחותם של שר הביטחון, הרמטכ"ל, הגב' גולדה מאיר, טדי קולק, אלופים מהמטכ"ל ומוחמנים אחרים, ולהציגם בהפעלה היה את סוג הנשק שיוציאו ב"תש"י": מרגמות 52 מ"מ ו-120 מ"מ, תות-מקלעים מדגם "סטן", מטולים לרימוני רובה, תחמושת קלה מקליירדים שונים, רימוני יד ועוד.

הARIOע נמשך יום שלם, התנהל על פי לוח זמנים מתוכנן ובסדר ראוי וזכה לשבחים משדר הביטחון, הרמטכ"ל, הגב' גולדה מאיר ונוכחים אחרים. שומרה ATI סדרת צילומים מכל שלבי הניסוי, שאף נשלהו לנוכחים.

ברבים שנשא לאחר הניסוי, העלה בנגדוריוון על נס את התפקיד המרכז שミלא ה"תש"י" בגיור על הפער הגדל בין צורכי הביטחון ובין הנשק שהוא בידי יחידות ה"הגנה" והיישובים היהודיים בתקופת "המרד הערבי", מלוי השירות לירושלים הנצורה במלחמות השחרור וצה"ל, עד שהחלו להגיע משלוחי הנשק מאיטליה, מצ'כוסלובקיה ומארצות אחרות.

הנשק שיוציא ב"תש"י" ומשלוחיו הנשק מחו"ל, נתן בידי היישוב היהודי את יכולת להציגן מול הכוחות הערבים. משהתרחב ייצור הנשק והחלו לזרום משלוחיו ציוד לחימה, לרבות מטוטסי קרב ומפציצים, הוענקו לצה"ל הכלים למתקפה רבתו ולהבשת צבאות ערבי.

לא בכדי כתוב ראש הממשלה ושר הביטחון בז' ג' באפריל 1949 במכבת שנמען אליו: "אבקש למסור תודה הממשלה להנהלה ולכל הפעלים וב"תעשה" על מסירותם וחריזותם. חלקים בניצחונותינו איינו פחות מחלקו של הצבא ויש להתגאות בכושר העבודה וההנהלה המתקרם של מפעלי הייצור שלנו".

בדרכם רשות ראל
המחלקה הימנית
רשות ראל המטה

1.3.4. 1.3.4.
תקופת ד"ר נימן מאי 1949
3.4.49

לאו. סחרוב - פין-אלון
ספיעליים לייזור גזען

אני שאו בתרומות אם קיבלת תודותנות
על תזוקת הבזרקה. מתקדמת הפעלת מזודדת
וששפתה, ואבקצתן לפסור הזקורת הפסלה להנהלה
ולכל הפעלים על מסירותם וחריזותם - תלמיד
בניצחונותינו איינו פחות מחלקו של הצבא, ז"א
להתגאות על כושר העבודה וההנהלה המתקרם של
ספיעלי לייזור שלנו.

תודה ואמץ.

ג' ג' ג' ג' ג' ג'
ד"ר בז' ג' ג' ג' ג'
ראש המטה ושר הביטחון

141 ייצור אבטיפוס של מרגמה בקוטר 120 מ"מ



בנדרון נולדה מאיר נחום בניסוי המרגמה החדש בקוטר 120 מ"מ מהוצרת "תעש"





ב"מגן המרגמות" שנערך במטווה בהרים במאי 1949 הונצח להננה
גם בליך אחרים שפוחחו ב"תעש"



המחבר (מימין) וירוסף (ויסקה) יריב בהנחתת ה"תעש" ב-1949