

פרוייקט בכירים מספרים



תא"ל במיל' שלמה פזי (פסי)

כתב: סא"ל שי עמיאל, רע"ן מערכות מתמרנות

תאריך: 06/2015

תוכן

3.....	פתיחה בנימה אישית
3.....	קליטה מקצועית והטלה מגובה רב
4.....	פתרונות טכנולוגיים מהירים כקמ"ד שרמן
4.....	העתודאי שפתר את בעית "הטנק המשוגע"
5.....	מלחמת יום הכיפורים
5.....	אתגרים בתפקיד ע. רע"ן טנקים
6.....	האדם עושה את התפקיד
6.....	רע"ן טנקים ורמ"ח יו"פ שכמעט ומפוטרים
7.....	אנשי חיל החימוש מובילים את התעשייה הבטחונית
8.....	המהנדסים ה"פרטיזנים"
8.....	עשיה רבה כרמ"ח וכרח"ט
9.....	שלמה כאזרח ומילות סיכום
10.....	נספח א' – תא"ל במילי שלמה פזי – רשימת תפקידים
11.....	נספח ב' – תא"ל במילי שלמה פזי – תמונות משירותו הצבאי

פתיחה בנימה אישית

את תא"ל במיל' שלמה פזי (פסי), לא הכרתי. לבושתי אציין כי אפילו את שמו לא שמעתי לפני העיון ברשימת התא"לים במיל' של חיל החימוש. למען האמת, זוהי בדיוק הסיבה בגינה בחרתי לשמוע ולתעד את עיקרי סיפורו האישי בחיל החימוש.

לאחר שיחה ארוכה ומרתקת עם שלמה במשרדו שבעירית מודיעין, למדתי רבות על אדם מיוחד בעל סיפור חיים ומורשת יחודית. אך יתרה מזאת, למדתי שערכתי חיל החימוש לאורם אנו הולכים היום – הינם מורשת ארוכת שנים חצובה בסלע איתן.

אתגרי העבר, עודם רלוונטים כיום ומאתגרים אותנו, בשינוי אדרת, גם היום.

במסמך זה, ניסיתי להעביר אליך הקורא, את מקצת סיפורו של תא"ל במיל' שלמה פזי, על ידי סקירת האתגרים והאירועים המרכזים והמכוננים בתקופת שירותו. דרכם תוכל ללמוד על ערכי חיל החימוש, על תרומתו של החיל לחיזוק בטחון מדינת ישראל ועל מאפייניו הייחודיים של החיל.

קריאה נעימה ולימוד פורה!

שי עמיאל.

קליטה מקצועית והטלה מגובה רב

לאחר 4 שנות לימודי הנדסת מכונות בטכניון, במסגרת העתודה האקדמאית, שהחלו בשנת 1964, סיים שלמה את לימודיו וחזר לשירות צבאי בשנת 1968.

שלמה נקלט בענף טנקים במדור שרמן. ישראל טילן, רעי"ן טנקים דאז (ולמים חתן פרס בטחון ישראל ור' רפ"ט), זכור לשלמה עד היום כדמות פורצת דרך. "ידעתי שהגעתי לגוף טכנולוגי מאוד חזק שהוביל פריצות דרך". אנשי הענף העיזו והובילו שינויים מרחיקי לכת ואף לחתוך את צריח השרמן ולהחליף בו מנוע ומערכות פנימיות רבות כחלק מתהליך שדרוג שאפשר שימוש בטנק באופן מסיבי במלחמת ששת הימים.

לאחר שישראל טילן (הרעי"ן) עשה "שביתה אטלקית" על מדרגות משרדו של קחש"ר, סוכם כי שלמה הקצין הצעיר ישובץ בענף טנקים. גם אז היו מצוקות כוח אדם ותחרות על שיבוץ המהנדסים.

"שמעתי עליך ודרשתי שתגיע אלי לענף" אמר לו הרעי"ן. "יש לנו בעיה של התחממות במנועים, אז לך ופתור את הבעיה". ברוח דברים אלו, הסתיימה שיחת הפתיחה. שלמה, קצת חסר כיוון, הלך להתייעץ עם הרמ"ד שלו תנ"ת(תנחום) כהן מינץ ("הענק השקט" - שחקן נבחרת ישראל בכדורסל, השתחרר בדרגת אל"ם בחיל החימוש). לבסוף שניהם חזרו לרעי"ן לקבל המשך הוראת.

ישראל הבהיר "עברתי על גליון הציונים שלך, למדת תרמו-דינמיקה, למדת תורת הזרימה, קדימה – יש לך את כל הכלים לפתור את הבעיה", לקח נייר וביחד שרטטו עקרונות לפתרון והחלו לתכנן פתרונות.

שלמה הבין - הכל תלוי בי, אין מה להסתכל ימינה ושמאלה – אני חייב למצוא פתרונות טכנולוגיים.

פתרונות טכנולוגיים מהירים כקמ"ד שרמן

ימי מלחמת ההתשה בסיני, הקשר עם יחידות השדה היה הדוק מאוד. כקמ"ד ביקר שלמה רבות ביחידות השדה, במעוזים ובסדנאות אשר היו בן השאר בביר גפגפה ובבלוזה. המעוזים היו מרוחקים ובגלל ההפגזות הרציפות היה קושי בפינוי רפואי. "נדרשנו לפיתוח מהיר של אמצעי ממוגן כבד לפינוי בדרך הארוכה מ"טמפו" המעוז הצפוני מול פורת סעיד ועד בלוזה". פיתוח הטנק – "טנק פינוי" וייצורו, היו בזמן אפסי. לא היה זמן לעשות ניסויים כי היו צריכים את הכלי בשטח ולכן הניסויים היו "על אמת" בשימוש מבצעי. אמנם בהתחלה התגלו הרבה בעיות – חדרו גזים לתא הרפואי שגרמו לבחילות והקאות. אך בעבודה מסביב לשעון – שרטוט, העברה למחלקת דגמים לייצור, הפעלה בשטח ותיקונים – ידענו שכל יום שעובר אנו יכולים להציל עוד חיים. זאת הייתה פשוט שליחות.

שלמה התמקצע עוד ועוד. בשלהי מלחמת ההתשה, נקלטו תומ"ת M109 ו M107. שלמה היה חלק מצוות מצומצם בראשותו של טוביה מרגלית (קחש"ר במיל'), אשר היו אחראים על קליטת הכלים בהיבט האחזקתי. לאחר לימוד והתנסות בחו"ל, חזר הצוות והכלים מיד נכנסו ללחימה. היו בעיות אחזקה רבות, בילינו ימים כלילות בגדודים וביצענו שיפורים טכניים רבים – ככה הכלים שמרו על זמינות מבצעית עד למלחמת יום הכיפורים.

העתודאי שפתר את בעית "הטנק המשוגע"

הייתה מערכת יחסים הדוקה מאוד בין המהנדסים לאנשי השדה, לפעמים גם תוך כדי תחרות בין המגזרים.

פעם אחת התקבלה הודעה מיחש"ם גולייס על "טנק משוגע", שרמן מדגם M51, תותח 105 מ"מ. הכלי מתחיל בנסיעה, משתלבים הילוכים 1,2 לאחר המעבר להילוך 3 הכלי יוצא לנייטרל. הסדנא החליפה 3 פעמים דיפרנציאל (הינע סופי) והבעיה לא מסתדרת. הושקעו כבר מאות שעות עבודה, פורק בערך כל הטנק, והבעיה עדיין מתעקשת להשאר ולכן ביקשה הסדנא להשבית את הכלי ולהוריד את ה"טנק המשוגע" מהסד"כ.

שלמה נסע ברכב מסוג "דה שבו" של תני לסדנא הגיסית, והוא ללא רשיון נהיגה לטנק. כשהגיע - כולם מגחכים – הנה בא לנו המהנדס שאין לו בכלל רשיון נהיגה. ביחד עם כצלה הבוחן מיחש"ם גולייס, מנסים להציג את התקלה. כצלה נוהג ונוסע במסלולים ושלמה נשכב על רצפת הצריח

ומתבונן, כל שאר מפקדי החימוש צופים מהטריבונה בצד וצוחקים על תופעת ה"טנק המשוגע". לאחר מספר סיבובים, שלמה מאבחן צינור גומי המוביל לרדיאטור שנלחץ ברגע העברת הגיר להילוך שלישי. זאת הבעיה אומר שלמה, ולאחר תיקון פשוט ע"י הזזת צינור הגומי, ה"טנק המשוגע" כשיר ואנשי הסדנא מעריצים את העתודאי הצעיר שהצליח לזהות את הבעיה ברגע. אז הבנתי, אומר שלמה, שהפתרונות הם בדרך כלל פשוטים ושאינן ממה להרתע – צריך להתעמת עם הבעיות ולחפש את הפתרונות הפשוטים.

מלחמת יום הכיפורים

במלחמת יום הכיפורים, שלמה כבר בתפקיד רמ"ד שרמן / תומ"ת בענף טנקים, היה מומחה אוטומטיבי לכל מה שקשור בפלטפורמות עליהן היה אחראי. אנשי מפקדת קצין חימוש ראשי, פוזרו במלחמה בחוליות טכניות ושלמה נסע לסיני והצטרף לגדודים.

הכוח בו שובץ שלמה, פעל בציר לקקן סמוך לחווה הסינית, בסמיכות לנתיב המעבר של גשר הגלילים.

הגדולה של כוחות החימוש במלחמה הייתה שכלים חזרו ללחימה בזמן שיא, כל הזמן הכשרנו כלים ללחימה.

במלחמה נתפס הרבה שלל – שלמה היה אחראי על למידה וניתוח של אמצעי הסער לרק"מ שנפלו שלל וכך עם הרבה ידע שנצבר בניתוח הציוד הסובייטי בוצעו פיתוחים, התאמות ושיפורים גם למג"חים ובהמשך אפילו למרכבות.

במקביל עסק ענף טנקים במקחש"ר בראשותו של הרמ"ד ארקדי קצבמן בהסבת טנקי שלל לשימוש צה"ל.

אתגרים בתפקיד ע. רע"ן טנקים

בשנת 1976 אחר מלחמת יום הכיפורים, היה שלמה שותף למאמץ אדיר למציאת פתרונות להתמודדות עם טילי ה"סאגר" ומיגון הטנקים מפניהם.

החלו פיתוחים שונים - פותחו ה"בלטנים" כמיגון, פותחה גם מערכת "ספקטרוניקס" המוכרת לרבים עד היום. זאת המערכת לשיכוך התפוצצות וכיבוי אש אוטומטי במטרה למנוע את פגיעות הכוויות הרבות בעיקר במג"חים בעלי המערכות ההידראוליות. בוצעו הרבה מאוד ניסויים עם בובות, באותה העת בוצעו ניסויים גם בבעלי חיים והוכח שמערכת "שיכוך התפוצצות" אכן יעילה והתועלת שבכיבוי האש עולה על הסיכון שבשאיפת הרעלים. פותחה גם מערכת מדוכות עשן מידי להסתרת הכלי.

"היינו בודדים מאוד בכמות, אך היינו המובילים בתעשייה האורים והתומים של חיל החימוש" וחילות היבשה.

האדם עושה את התפקיד

בשנת 1979, מספר חודשים לאחר ששלמה החל את תפקיד הסא"ל הראשון שלו – רע"ן טנקים במצל"ח, יצא לחופשה משפחתית בארה"ב. בעודו בחופשה, התקשר אליו לחו"ל רמ"ח עיתוד והרכשה שבישר לו שלאור שינויים ארגוניים, סוכם כי הוא עובר לתפקיד רע"ן הצטיידות כללית במטכ"ל.

כרע"ן הצטיידות כללית, היה שלמה אחראי גם על תכנון ציוד מר"צ ומצר"פ – עולמות תוכן אותם לא הכיר לפני כן בכלל. לאחר כשנה בתפקיד, התמחה שלמה כל כך בנושאי מר"צ ומצר"פ, שכשבישר לאנשיו כי סוכם לתפקיד רע"ן טנקים במחלקת מע"מ, אמרו לו – "אתה? מה אתה מבין בטנקים בכלל?! אתה איש מר"צ!!".

גם במקום שבו אינך מכיר את התחום המקצועי, מצופה ממך כקצין ללמוד ולהרחיב אופקים.

רע"ן טנקים ורמ"ח יו"פ שכמעט ומפוטרים

בשנת 1980 שובץ שלמה לתפקיד רע"ן טנקים וחזר לענף בו החל את שירותו הצבאי – הפעם כרע"ן.

שלמה ואנשי הענף היו פעם בשבוע בסיור ביחידות השדה תוך כתיבת דו"חות מפורטים עם תשובות ופתרונות לבעיות שעלו. התדמית של נותני שירות הייתה כבר אז חשובה מאוד.

לצד העיסוק השוטף בתמיכה בשדה, זוכר שלמה עצמאות גדולה מאוד בפיתוח והתעצמות.

דוגמא אחת מיני רבות הייתה הסבת מנועי מג"ח AVDS, 2AA 750 ל 900 כ"ס. הנושא החל כיוזמה שלו ושל הרמ"ד אלי בן דוד (לימים רמ"ח מע"מ) ונמשך גם בתקופת כהונתו של שלמה כרמ"ח יו"פ.

סיפור המעשה - ערכת ההסבה למנוע, שהציעה חברת TCM האמריקאית הייתה מאוד יקרה. "הטלנו על קצין המדור – דודי אנגל (לימים ר' מנת"ק) משימה לפיתוח עצמי". שלמה כראש ענף הצליח לגייס משאבים מרמ"ח יו"פ (נוח ניצן) לצורך הפיתוח ולאחר השלמת הפיתוח, המנוע עמד בהצלחה בניסויי נאטו 400. בשלב זה שלמה כבר מונה כרמ"ח יו"פ באג"א ונחמן לוינגר (לימים ר' מנת"ק) כרע"ן טנקים. לאור ההצלחה, נשלח המנוע להמשך ניסויים בארה"ב. היקף הניסוי היה יקר, כ 100 אלף דולר. שלמה כרמ"ח מאשר את התקציב ודודי אנגל נשלח ללוות את הניסוי בחו"ל והניסוי מצליח למרות הסקפטיות של מהנדסי החברה האמריקאית.

טליק, נסע באותה עת לארה"ב וביקר בין השאר ב TCM וראה את המנוע למג"ח. עוד ביום ו' בצהריים, מיד כשחזר טליק, הוא מזמן את שלמה ונחמן לבריור.

ביום ו' בשעה 13:00 מתייצבים שלמה ונחמן, מודאגים, וממתינים לטליק. "אתם בושה לצה"ל, מבזבזים את כספי משלם המיסים, אינכם ראויים להיות קצינים!", אתקשר לראש אג"א (אלוף מנחם עינן) ואדאג לכך ששניכם תפוטרו לאלתר" המזל – שר' אג"א כבר יצא הביתה ביום ו' ולא היו טלפונים ניידים.

ביום א' בערב, נקבעה ארוחת ערב חגיגית בראשות טליק עם מנכ"ל TCM שבמקרה הגיע גם הוא לביקור בארץ, גם נחמן ושלמה היו בין המזומנים. "אבל פוטרנו, האם להגיע לטליק או לא?" התלבטו הקצינים הבכירים. מאחר ולא שמעו דבר במשך כל יום א', החליטו להגיע. והנה בארוחת הערב – ההתנהגות של טליק לנחמן ושלמה עודנה כתמול שלשום, הקצינים היו מבולבלים ורק למחרת בפגישתם עם מנכ"ל TCM התבררו פרטי הסיפור.

מנכ"ל TCM סיפר לשלמה כי בפגישתם, בירך את טליק ואמר לו שמהנדסי צה"ל הצליחו להסב את המנוע בצורה יוצאת מן הכלל, הרבה יותר זול ממה שמהנדסי TCM הצליחו. עוד אמר המנכ"ל שהצדיע על כך לטליק.

מאז ועד היום, לא נאמרה ולו מילה אחת נוספת בנושא מעולם.

המקצועיות הייתה שם המשחק, את זה העריך רבות אלוף ישראל טל.

אנשי חיל החימוש מובילים את התעשייה הבטחונית

במסגרת תפקידו כרע"ן טנקים במקחש"ר, ציין שלמה את היכולת להוביל אפילו את התעשייה הבטחונית בצה"ל.

במסגרת פיתוח "טנק פרא" שהיה מעין דיגום של טיל ע"ג טנק. רפא"ל עבדו והציגו מספר חלופות, בעוד שלאנשיו הייתה "הברקה" – מבוססת מעלית הידראולית. לאחר אישור הפתרון על ידי רמ"ח מע"מ, בניגוד לפתרונות שהוצעו ע"י רפא"ל, הציגו אנשי חיל החימוש את הקונספציה לסגן הרמטכ"ל דאז – אלוף יקותיאל אדם ולכלל פורום מטכ"ל ולשר הבטחון. הפורום מאשר את פתרון אנשי חיל החימוש ואז חברת רפא"ל התחילה לעבוד בשיתוף פעולה מלא עם החיל.

המקצועיות של אנשי החיל היו לשם דבר בעולם כולו, נציגי הצבא האמריקאי היו בשיתוף פעולה הדוק ומתמיד וראו בצה"ל כמקור מידע מקצועי ואיכותי. שלמה היה אחראי על הובלת הקשר עם הצבאי האמריקאי בתחום הטכנו-לוגיסטיים.

המהנדסים ה"פרטיזנים"

שלמה ציין כי הוא זוכר כאשר כבר היה רח"ט תכנון, בוצעה בדיעבד ביקורת של ראש אג"ם על פרויקט המג"ח 7. עלו תהיות, איך יכול להיות שיש פרויקט והוקמה חטיבה של מג"ח 7 בלי משימת פיתוח והצבא מרוצה. "היינו צבא פרטיזני, אבל היוזמות הצליחו". אומר שלמה ומוסיף – "נמדדת על היוזמות, על האינטואיציה".

בשנת 1983 החל שלמה את תפקידו כרמ"ח יו"פ (יצור ופיתוח) במטכ"ל אג"א.

באותה תקופה, היו יוזמות רבות שהגיעו לכדי הדגמה בדומה לפיתוח המנוע כנ"ל. פיתוח הינע סופי מוגבר למג"ח ולשוט, מיגונים לצריח ועוד. כלל היוזמות פותחו בלי דרישה מבצעית, כל הכוח והיוזמה הייתה בידי אנשי מקחש"ר בתמיכה של מטכ"ל אג"א.

אחרי שכל היוזמות הבשילו, טליק הציג במרוכז לקשנ"ר את הכל וככה יצא לדרך פרויקט הצטיידות מג"ח 7.

עשיה רבה כרמ"ח וכרח"ט

במסגרת שני תפקידי האל"ם שביצע – רמ"ח יצור ופיתוח החל משנת 1983 ורמ"ח מע"ם החל משנת 1987 ועד שהתמנה כרח"ט תכנון בשנת 1989, היה אחראי שלמה על פרויקטים רבים אשר ביניהם ניתן לפרוט את : אחריות על יחידת יפת"ח, ביצוע פרויקטים בצד הלוגיסטי – אבי"כ, דלק ושמונים. הארכת אורך חיים בממסרות, רק"ם הנדסי פורץ שדה מוקשים. מנוע 2000 כ"ס ע"ב רעיון של כלי גרמני, מג"ח 7,8, שולף, נגמחון, פיתוח מיגון גחון לטנקים, טנק שוט עם רצפה מוגבהת ומעובה, אינטגרציה של כל מערכות האלקטרוניקה בטנק כגון ארטישוק, פיתוח האכזריות, פיתוח מערכות מיזוג אוויר, מיכליות, נגררים שונים וכלי רכב ממוגנים כגון ספארי עבור איומי דרום לבנון ואמצעים לפיזור הפגנות באינטיפדה כמו חצציות, מיגון כלי רכב ועוד. בכלל פרויקטים אלו השאיר שלמה חותם אישי אשר מלווה אותנו עד עתה בשימוש שמבצע צה"ל גם כיום בחלק מאמל"ח זה.

בשנת 1989 התמנה שלמה כרח"ט תכנון. תפקיד אותו ביצע עד לשנת 1993 בה פרש מצה"ל.

במסגרת ה- JPMG הוועדה הפוליטית / צבאית לשת"פ עם ארצות הברית, הוביל שלמה את הוועדה הצבאית לוגיסטית MTM לשת"פ בין צבא ארה"ב לצה"ל. את ה JPMG, הוועדה לשת"פ אסטרטגי עם הממשל האמריקאי הוביל דוד עברי מנכ"ל המשרד דאז.

הוועדה הובילה את בניית מחסני מרת"ח, הצבה מראש של התחמושת האמריקאית בארץ, הקמת בתי חולים שדה והצבה של ציוד רפואי בארץ. כל זאת תוך ביצוע תרגילים משותפים תכופים מאוד.

שלמה כאזרח ומילות סיכום

לאחר שחרורו, היה שלמה למנכ"ל חב' מתח-תגל בקבוצת אורדן במשך כ 16 שנה ובהמשך מנכ"ל אורדן תעשיות. שלמה יסד והיה יושב ראש של פורום תעשיות הרק"ם בהתאחדות התעשיינים, היה חבר הנהלת איגוד תעשית המתכת והחשמל וחבר בנשיאות בתעשיינים.

כיום, שלמה מכהן כסגן וממלא מקום ראש עיריית מודיעין.

לסיכום, שלמה הדגיש שוב כי מצוינות ודבקות במשימה היו ערכי בסיס בשירותו הצבאי. ערכים אלו, שלו ושל כלל אנשי חיל חימוש, אשר לוו בהרגשה ש"ככה עושים ציונות" וש"אין מישהו אחר, הכל על כתפיו", הובילו לעשייה רבה להצלחה ולגאווה ולהערכה רבה כשליחים של מדינת ישראל.

לאחר שנות עשייה רבות בצבא ובאזרחות, שלמה בחר להדגיש לסיום כי הסיפוק העצמי בחייו ותחושת השלימות הנובעת מהעובדה כי "עשה משהו" בחייו, בהסתכלות אחורה – הינה מתקופת שירותו הצבאי.

עד היום ממשיך שלמה לבצע ימי מילואים בחיל החימוש.

נספח א' – תא"ל במיל' שלמה פזי – רשימת תפקידים

גיוס לצה"ל וטירונות	31.8.1964
מעבר לטכניון עתודה אקדמאית	15.10.1964
קורס מכי"ם נחל (גדוד השועל המעופף)	קיץ 1965
קורס קצינים	קיץ 1966
לוחם בחטיבה 4 במלחמת ששת הימים בתפקיד סמל מחלקה	6.1967
חזרה לשרות והצבה בענף טנקים במדור שרמן בפיקודו של סרן תני כהן מינץ	4.11.1968
תפקיד קצין מדור תומ"ת במדור שהפך להיות מדור שרמן / תומ"ת בענף טנקים	11.1970
מינוי כמ"מ רמ"ד תומ"ת בענף טנקים במקחש"ר	9.1972
מינוי כרמ"ד תומ"ת בענף טנקים	2.1973
ע.רע"נ טנקים (רס"ן) כעוזר רע"נ טנקים שבפיקודו של סא"ל מאיר טור	12.1976
רע"נ חלפי טנקים במצל"ח תפקיד סא"ל בפיקודו של אלי"מ מאיר ניצן	1.1979
רע"נ הצטיידות כללית במחלקת הצטיידות במטכ"ל אגא תחת פיקודו של אלי"מ קובי כהנוביץ	8.1979
רע"נ טנקים במקחש"ר מחלקת מע"מ (סא"ל) שבפיקודו של אלי"מ מוצי קידר.	6.1980
רמ"ח יצור ופתוח במטכ"ל אג"א (אלי"מ) . תחת פיקודו של תא"ל רמי זיו	11.1983
רמ"ח מע"מ במקחש"ר (אלי"מ) . תחת פיקודו של טוביה מרגלית קחש"ר	8.1987
ראש חטיבת תכנון באג"א (תא"ל) . תחת פיקודו של אלוף אילן בירן	12.1989
סיום תפקיד ופרישה מצה"ל	1.1993

נספח ב' – תא"ל במיל' שלמה פזי – תמונות משירותו הצבאי



קורס קצינים 7-10.1966



בבקו"ם 31.8.1964



קיץ 1965 – קורס מ"כים
נחל 906



קורס קצינים 7-10.1966



קליטת תומ"ת M109 בארה"ב - 8.1970



במלחמת ששת הימים - 24.6.1967



קיץ 1965 – השלמה חילית



חילוץ בנחל הבשור - 12.1968



בצבא היפני - 1988



קורס M109 ב Rock Island - 1970



תרגיל בשדה - 1988



במקחש"ר - 1987



דגם מג"ח 7 - 1989



חתימה על הספק ב ALABAMA - 12.1988



ביקור בגרמניה ב M1 - 9.1990



רע"נים מחלקת מע"ם - 7.1989



ביקור גנרל בנצ'וף מפקד הכוחות
1991



פגישת שת"פ אסטרגי הוועדה הצבאית עם
ארה"ב - 1991



אצל הרמטכ"ל אהוד ברק - 1992



ניסוי רק"ם - 1988



תא"ל במיל" שלמה
פזי (פסי)



מטכ"ל אג"א - 1986