

פרק ג

מחיל טכנאים, וחיל ציוד וחימוש, לחיל החימוש; כהונתו השנייה של אל"ם פרת

עניינו של הפרק הבא הוא תולדות חיל החימוש בחמש השנים מסוף מלחמת העצמאות; ליתר דיוק מאוגוסט 1949, עד ותום כהונתו השניה של אל"ם מנס פרנסקי-פרת כקחש"ר, בנובמבר 1954. המייחד תקופה זו אינו רק מי שפיקד על החיל - למעשה מספר קצינים כיהנו בתפקיד זה, ואנו נעסוק כאן בכהונתו כל אחד מהם - אלא זאת, שלמרות שבמהלכן צומצם תקציב הביטחון של ישראל, והשלכותיה של מדיניות מגבילה זו יצרו איום על עצם יכולתו של חיל טכנאים, ואחר כך של חיל החימוש - לתפקד, למרות קשיים אלה, קם חיל החימוש ונוצרו דפוסי פעולה אשר נועדו לצבא גדול, בעל ציוד חדיש, הממומן היטב, מצב שנוצר רק אחרי התקופה בה נדון עתה.

בניית מערכת החימוש בצה"ל בתקציב דחוק

מעט ידוע, כי במלחמת העצמאות נהנתה מערכת הביטחון של ישראל מתזרים מזומנים שופע. מצד אחד נמצאו למדינה החדשה עתודות פיננסיות זמינות שהצטברו בקרנות ההסתדרות הציונית, ומצד שני היא ינקה מעטיני מגביות מוצלחות בקרב קהילות יהודיות נפעמות בתפוצות, לנוכח חזיון תקומת המדינה היהודית. אך קשה לכנות תזרים מזומנים זה "תקציב", שכן בחלקו לא רק שלא היה חלק מתוכנית פיננסית ערוכה מראש, אלא אף לא נשלט על ידי אוצר מדינת ישראל. הוא שפע בנסיבות אקראיות ומבוזרות, וזרם ונבלע ישירות בחלקים שונים של מערכת הרכש של ישראל, תוך שחלקים ממנו ניגרים לתוך סדקים בלתי נודעים, והולכים לאיבוד.¹

בבוקר שלמחרת המלחמה - אם ניתן לומר זאת כך - השתנה מצבה התקציבית של ישראל לרעה. מדינת ישראל, שניצבה לפני אתגרי-ענק של קליטת-עליה והתיישבות, במצאה עצמה מרוששת, כשמקורות השפע הזמניים ששפעו לה במלחמת העצמאות, דללו. צה"ל עצמו צומצם בכורח הנסיבות שאחרי המלחמה, ולפי שעה נעדר אתגרי צמיחה, למעט הרחבת חיל האוויר ובניית מערך המילואים. צמצום תקציב הביטחון בוצע לעתים באורח בירוקרטי מגושם, על ידי פקידים וקציני מנהלה שדומה כי לא יכולים היו להבין היכן גדולים נזקי הקיצוץ יותר, והיכן פחות.

נושאי החימוש סבלו מקיצוץ זה במיוחד. "אין זו השנה הראשונה שהתקציב שלנו אינו מכסה אפילו את הבלאי הרגיל של הציוד בצה"ל שאנו מטפלים בו", כתב אל"ם פרנסקי-פרת בדין וחשבון מסכם לשנת התקציב 52/53, לאחר שלוש שנות רזון תקציביות. "הדבר מהווה פגיעה רצינית בכוננותו של ציוד זה". אשר לציוד סדנאות

¹ Greenberg "Financing the War of Independence", *Studies in Zionism*, 76-72 עמ' אמברג, Vol. 9, No1, 1988

החימוש, כתב פרת, "תוצאות (עליבותו) הן התרוששות מוחלטת של מתקני חיל החימוש".²

ביולי 1949 הסתיימה חתימת הסכמי שביתת הנשק בין ישראל לשכנותיה. הערכות המודיעין של צה"ל היו כי בשנים הקרובות לא יוכלו הערבים לחדש בהצלחה את המלחמה נגד ישראל. אך הערכות אלה לא הטילו ספק בכך כי בעתיד, לכשיעלה בידי הערבים לשקם את כוחם הצבאי, הם ייזמו "סיבוב שני", בו יבקשו להכות את צה"ל ולבטל את קיומה של המדינה היהודית. ממשלת ישראל סברה אפוא כי זכתה במתנת-זמן היסטורית שהכרח לנצלה לצורך התעצמות. לנוכח מקורותיה המוגבלים, גרסה הממשלה, כדי להתכונן למבחן הצבאי הבא, חשוב יותר שישראל תקלוט עליה גדולה ותתחזק מבחינה כלכלית, אפילו על חשבון הקפאה זמנית של התפתחות צה"ל. "צבאנו (הסדיר) מן ההכרח שיהיה קטן", קבע ראש הממשלה ושר הביטחון, דוד בן גוריון, "פיתוח, קליטת עליה ויצירה משקית הם תפקידי היסוד של מדינתנו. אם לא נמצא דרך לקצץ בצבא אנו עלולים לנצח במלחמה ולנחול תבוסה כי לא נוכל לשאת בעומס הכספי". שר הביטחון הורה לצה"ל "במיוחד לקצץ... בשירותים". גם הרמטכ"ל החדש, רא"ל יגאל ידין סבר תחילה כי ניתן לחיות עם צמצומים תקציביים, בהגדירו אותם "ירידה למינימום הנחוץ לקיום הביטחון השוטף לשם הכנה למבחנים צבאיים בעתיד".⁴ אלא שבמהרה התברר לרמטכ"ל כי הממשלה גורסת צמצומים קשים מנשוא.

ואמנם, מכ-110,000 חיילים באביב 1949 הוחלט לכווץ את הצבא הסדיר לפחות מ-20,000. לנוכח מגמה זו הרמטכ"ל חזר בו משיתוף הפעולה עם מגמת הקיצוצים והחל טוען כי הדבר מאיים לפגוע בעצם יכולת הצבא לתפקד; שהרי הצבא הסדיר נועד לא רק לקיים ביטחון שוטף בגבולות, אלא להוות תשתית למערכות מטה ולוגיסטיקה לצבא מילואים גדול. גם לאחר פשרה, אשר המתיקה משהו את ממדי הקיצוץ, המשיך עתה הרמטכ"ל למתוח ביקורת על גישת הממשלה לתקציב צה"ל.

אף על פי כן, הייתה זו תקופה חשובה בתולדות חיל החימוש. התיאוריה, הדפוסים והמעשה הארגוני שהתהוו אז, בניצוח מפקדת החיל, לא רק שנצברו לתוך תודעתם של קציני וחיילי החימוש, אלא התגבשו לכלל תפיסה לוגיסטית שלמה שהפכה מקובלת על כל אגפי מטכ"ל והייתה לנכס אינטלקטואלי בר קיימא שבחלקו קיים ועומד עד היום. למרות שמאמצי קחש"ר אז לבנות את גורמי החימוש ולבצע את משימות החיל היו לעתים בעלי אופי סזיפי, הם לא היו רק כאלה. חרף המרירות, האכזבה והתסכול, הייתה זו בכל זאת תקופת בניה חשובה.

² תיק 31, 76/62, א"צ. לפי מנהג מנדאטורי שהתאזרח בישראל, "שנת התקציב" של הממשלה החלה תמיד באפריל וכך היא כללה חלקים בלתי שלמים של שנתיים.

³ ישיבת מטכ"ל, 6.11.48, תיק 4, 1421/52, א"צ; ודברים בכנסת 15.8.49; ד. בן גוריון, מדינת ישראל המחודשת, תל אביב, 1969, עמ' 391.

⁴ דיון מטכ"ל, 14.11.49, תיק 12, 847/62, א"צ.

ציוני דרך בהתהוות חיל החימוש השלם, 1949-1954

המצב ששרר במלחמת העצמאות, בו גורמי חימוש היו פזורים על פני שירותים וחילות שונים, נמשך גם בשנה שאחרי המלחמה. במערכת הלוגיסטית נבנו ופורקו מסגרות לבקרים, וגורמי חימוש טולטלו ממסגרת למסגרת. הקטנת הצבא חיזקה את השפעת הגורמים במטכ"ל אשר גרסו ריכוז פעולות התיקון וההחסנה של נשק, תחמושת, רכב ומכשירים במערכת חיילית אחת, אך מגמה זו לא מיהרה להתממש. ארגון והפעלת גורמי החימוש בצה"ל הלך זמן רב מדי בדרכים עקלקלות המעוררות, בדיעבד, תמיהה. תחת להקים חיל החימוש אחד ורחב בבת אחת, הגיע צה"ל למטרה זו בשלושה שלבים, בהם בוזבזה אנרגיה רבה ונספגו תסכולים רבים. בשלב ראשון, באוגוסט 1949, הוקם **חיל טכנאים**, שמיזג בתוכו את גורמי האחזקה, התיקון והשיקום של רכב וחימוש שקודם נמצאו ברשויות נפרדות. באביב 1950 בא שלב שני, בו צורפו לחיל טכנאים גורמי ההחסנה של נשק, תחמושת ורכב. בשלב השלישי, במאי 1951, הוקם סוף סוף חיל, חימוש אשר ריכז תחת מפקדה אחת אחריות ושליטה על מגוון כל הגורמים שנכללו ב-REME הבריטי, ואף מעבר לכך.

חיל החימוש מורחב, אחרון זה שלט על מרבית בתי המלאכה בצה"ל ברמת המטכ"ל, היה אחראי להחסנה וההספקה של רכב, רק"מ, נשק, תחמושת ומכשירים מדויקים, וניהל את מערכת גיוס רכב אזרחי וציוד מכאני-הנדסי לצה"ל. פעולות ריכוז הבסיסים והמפקדות נמשכה גם אחרי 1951 בניצוחו של אל"מ פרת, אחרי שניאות לשוב ולעמוד בראש החיל המוגדל. סדר התפתחות גורמי המערכת הלוגיסטית מורכב ודורש הצגה מושכלת. אנו נערוך את תיקוף התפתחות זו כשתי תקופות משנה:

א. **תקופת הביזור היחסי**, בין אוגוסט 1949 למאי 1951; שאותה עצמה מן הראוי לחלק שוב לשתי תקופות משנה: האחת עד מאי 1950, תקופת כהונתו הקצרה של אל"מ שמורק-שמר כקצין טכנאים ראשי⁵, והשניה ממאי 1950, תאריך בו התמנה פרת לקצין טכנאים ראשי, ולאחר מינויו פעל להשלים שינויים שונים שהגיעו למיצויים בהקמתו, במאי 1951 של חיל החימוש השלם.

ב. **תקופת חיל החימוש המאוחד** תחת פרת, בין מאי 1951 לנובמבר 1954. בתקופה זו ניתנו סמכויות רחבות לחיל החימוש, הן בעיצוב דפוסי מפקדת החיל, מקחש"ר, והן בעיצוב נוהלי ההפעלה והשליטה של מפקדה זו על בסיסי החיל. מובן שהרחבתן ההדרגתית של סמכויות חיל החימוש, לוותה בגריעת סמכויות אלה מחילות וגורמים אחרים. התפתחות זו נכרכה בשורה של רפורמות במערכת הלוגיסטית כולה, שציוני הדרך העיקריים שלה היו:

1) **ציון-דרך ראשון**: בקיץ 1949 נערך רה-ארגון ראשון במערכת הלוגיסטית והוקמו בה שלושה חילות, בתאריכים ובמתכונת הבאה:

א) ב-17 ביוני 1949 הוקם חיל הספקה ותובלה בפיקוד סא"ל עמנואל גלבר, שמפקדתו הייתה בצריפין. בשליטתו היו כל בסיסי ההספקה

⁵ במארכ 1950 עיברת שמורק את שמו ל"שמר". לשיטתנו, נקרא לו כך. הוא הדין בפרנסקי, מרגע שעברת את שמו ל"פרת". פרנסקי אף פנה לקציני חיל החימוש והאיץ הם לנהוג כמותו; תיק 27, 1421/52 א"צ.

- של מזון, דלק, מים, ציוד וכדומה, וכן גורמי ההובלה בצה"ל ובראשן פלוגות ההובלה וגורמי גיוס הרכב האזרחי.⁶
- (ב) ב-19 באוגוסט 1949 קם חיל טכנאים - ח"י"ט, בפיקוד סא"ל בר שמורק - שמר, שמפקדתו הייתה ביפו ובשליטתו כל בתי המלאכה של הנדסת חימוש בתי המלאכה לרכב שקודם היו בשליטת שירות הנדסת-חימוש וחיל תחבורה.⁷
- (ג) ב-25 באוגוסט 1949 קם חיל ציוד וחימוש - חצ"ח, בפיקוד סא"ל אשר פלד, שמפקדתו הייתה בתל השומר. בשליטתו היו כל בסיסי ההחסנה של נשק, תחמושת, צל"מ, ציוד כללי, רכב וחלפים.⁸ במאוס 1950 הועלו שלושת מפקדי החילות הלוגיסטיים, שמר, פלד וגלבר, לדרגת אל"ם.
- (2) **ציון דרך שני**: מקץ שמונה חודשים, ב-24 במאי 1950 החליף אל"ם מנס פרת את אל"ם שמר כקצין טכנאים ראשי.⁹ כמעט לאלתר הייתה רוח אחרת בחיל זה, ונפתחה סדרה של שינויים נוספים בחלוקת הסמכויות במערכת הלוגיסטית.
- (3) **ציון דרך שלישי**: ב-25 המאוס 1951 שוב נבחשה המערכת הלוגיסטית ואורגנה מחדש. הפעם היא חולקה לשלושה חילות, חיל טכנאים, חיל הספקה וחיל הובלה. חיל ציוד וחימוש - חצ"ח בוטל, ואיבריו חולקו בין חיל טכנאים, חיל הספקה ומשרד הביטחון. מבחינה חימושית, השינוי הבולט היה שכל מערכת בסיסי החסנת רכב, נשק, תחמושת, וביחד עם גורמי הבחינה שלהם, עברו מחיל ציוד וחימוש לחיל טכנאים.
- (4) **ציון דרך רביעי**: באפריל 1951 (רשמית ב-13 מאי), שינה חיל טכנאים את שמו לחיל החימוש. מפקדתו המורחבת של חיל זה הועברה מיפו למחנה תל השומר.¹⁰ מעתה ועד ינואר 1953 התקיימו במערכת הלוגיסטית החילות הבאים: חיל החימוש, חיל הספקה וחיל הובלה, כשהאחרון שולט על נושא גיוס רכב המילואים.¹¹
- (5) **ציון דרך חמישי**: בינואר 1953 בוטל חיל הובלה ונושאי אחריותו חולקו בין חיל החימוש, חיל הספקה ומחלקות שונות במשרד הביטחון. המערכת הלוגיסטית של צה"ל כללה מעתה רק שני חילות: חיל הספקה וחיל החימוש. חיל החימוש ירש מחיל הובלה את האחריות לארגון, קליטה וגיוס רכב מילואים. תפקיד אחרון זה, שעד עתה כונה מח"מ, נקרא מעתה: יחידות רכב מילואים - יר"מ. בכך הגיעו לפי שעה לקצם השינויים התכופים במבנה ובסמכויות החילות לוגיסטיים. במבנה שעוצב עתה

⁶ נושאי רכש רכב ונתחים אחרים של ח. תחבורה הועברו לאג"א/3/בראשות סא"ל שומכר ומשם למשרד הביטחון. תיקים 259,95/51, ו-124, 1421/52, א"צ.

⁷ תיק 752, 852/51, א"צ.

⁸ תיקים: 185, 1421/52; 29, 95/51, 1-27, 1421/52; א"צ.

⁹ תיק 29, 95/51, א"צ.

¹⁰ תיק 185, 1421/52, א"צ.

¹¹ תיק 27, 857/51, א"צ.

¹² פעלה המערכת עד הרפורמה במערך הלוגיסטי, שנערכה באוגוסט 1966. ולבסוף:

(6) **ציון זרד שישי**: ב-4 בנובמבר 1954, לאחר משבר ממושך ביחסים בין קצין חימוש ראשי, אל"מ מנס פרת לממונים עליו במטכ"ל, קיבל הרמטכ"ל, רא"ל משה דיין את התפטרות פרת. במקומו מינה לקחש"ר את סא"ל עמוס חורב.¹³

צמצום תקציב הביטחון וכיווץ המערכת הלוגיסטית

תקציב הביטחון הלאומי מהווה מחוון להתעצמות הצבא ומערכת הביטחון; במרבית שנות קיומה של מדינת ישראל נמצא תקציב זה בקו עליה רצוף; לא כך היה בשנים 1949-1954. תקציב הביטחון היה אז במגמה רצופה של ירידה, הן בערכים ריאליים שייצגה הלירה הישראלית המופחתת בהתמדה, והן בשיעורו לגבי כלל התוצר הלאומי של ישראל. תקציב הביטחון של 1950 היה נמוך מזה של 1949 וזה של 1953 נמוך ב-19 אחוזים מזה של 1950. ב-1950 היה שיעור תקציב הביטחון 9.2 אחוז מן התל"ג של המשק הישראלי וב-1953 ירד שיעורו ל-6.2 אחוז. מגמה זו נמשכה עד סוף 1954. אז נפסק מהלך הצמצומים, אך הוא לא מיד התחלף בעליה משמעותית בתקציבים הבאים.

טבלה מס' 7

הוצאות הביטחון 1950-1954 (במחירים קבועים: 1957, במיל. ל"י)¹⁴

שנה	מחירים שוטפים	מחירים קבועים	מדד פיחות לשנת התחלה
1950	47.1	1024.0	100.0
1951	56.9	1016.0	99.2
1952	81.7	897.8	87.6
1953	96.1	835.6	81.6
1954	121.9	945.0	92.2

קברניטי ישראל הקדימו פעולת הסברה לקיצוץ בתקציב הביטחון. "ביטחון אינו רק צבא, אלא... עליה, התיישבות ועוצמה משקית", הכריז ראש הממשל ושר הביטחון במאי 1949. "אין שום מאמץ מלחמתי שידמה להגברת העלייה ואין דבר העולה עליה מבחינת חשיבותו ודחיפותו... ולא הרבה פחות דחופה היא התיישבות"¹⁵. באותו זמן, בנאום לפני מנהיגים יהודיים בארצות-הברית הסביר שר האוצר, אליעזר קפלן, כי

¹² ר' להלן פרקים ד', ה'.

¹³ תיק 185, שם.

¹⁴ ז. שיף, א. הבר, לכסיקון לביטחון ישראל, עמ' 69; י. גרינברג, חשבון ועוצמה, תל אביב 1997, עמ' 18-49.

¹⁵ יוב"ג, 12.5.49; מדינת ישראל, שם, עמ' 381.

"מחיר קליטת עולה הוא כ- 2,500 דולר ואין זה כל החשבון..."¹⁶ והסביר כי, מעתה מסיטה ממשלת ישראל את עיקר המשאבים המוגבלים העומדים לרשותה לנושאי עליה והתיישבות. ב-14 בנובמבר 1949 הסביר הרמטכ"ל בפורום מטכ"ל כי מעתה תהיה "כניסה למשטר חירום"; לא חירום מבצעי אלא חירום תקציבי, וכי מדובר בקיצוץ טוטאלי בתקציבי צה"ל, שאחד מיעדיו העיקריים היה להפחית את מספר המשרתים במערכת הלוגיסטית.

בשלב זה נראה הרמטכ"ל, רא"ל ידן, אופטימי, בהאמינו כי מדובר בגזרו קצרות-מועד, וכי המצב התקציבי ישתפר באפריל 1950, ועם גיוס שנתון 1950.¹⁷ אך משהרמטכ"ל למד כי "משטר החירום" הוא עניין לטווח זמן ארוך, החל רואה עצמו כמופקד על בלימת סחף המאיים להרוס את יסודות קיומו של הצבא. ב-14 בנובמבר 1949 ביטא חרדתו זו בפורום מטכ"ל, באומרו: "אין לקנא במצבנו... נכפים עלינו הקטנת הצבא והקטנת התקציב המאיימים על מבנה הצבא. הרע ביותר (צפוי אם)... נרד מתחת למינימום שמתחתיו אין יותר שום סטביליזציה אלא הרס כל הקיים".¹⁸ אזהרותיו חלחלו איכשהו לחוגי הממשלה וגרמו לזו למתן מעט את הקיצוצים. אם תחילה הוחלט שם להעמיד את הצבא הסדיר על מציבה בלתי אפשרית של 22,500 איש, וראש מחלקת התכנון באג"מ, אל"מ פריץ עשת, אף הכין תוכנית ברוח זו, הרי כשבא בן גוריון לשכנע את חברי המטכ"ל בנחיצות הקיצוץ העמוק לו "כבר התחייב בממשלה", הוא התרשם בכל זאת מעצמת טענות הנגד ששמע, ודאג שהרמטכ"ל יוזמן להרצות טענותיו לפני וועדת החוץ והביטחון של הכנסת. שם אמנם עלה בידי הרמטכ"ל להעלות את רף "שיא" הצבא הסדיר ל-30,000 איש, ועדין לא היה ברור האם חילות השדה הסדירים יכללו 2 או 3 חטיבות. (לבסוף הוחלט על 3). בנושאי חימוש מצא "ווייתור" הממשלה לצה"ל ביטוי בהסכמתה להעסיק בסדנאות צה"ל אזרחים במקום חיילים, כשהנימוק שהכריע לטובת החלטה זו היה התקווה לתוספת תעסוקה במשק. המט"כ כל מיהר "לנצל את הוצאת העז" ועיבד תוכנית כוח אדם למערכת הלוגיסטית כולה, אשר מצד אחד כללה גם אזרחים, בצד חיילים, אך מצד הוצבו בה "שיאים שאסור לחרוג מהם".¹⁹

למעשה, ההיתר להעסקת אזרחים עובדי-צה"ל בשכר פתח פתח לחריגות משמעותיות בנושא כוח אדם, שהיו כפתח הצלה למערכת הלוגיסטית כולה. אולם בסך הכל, הקיצוצים הקשים אשר נכפו על צה"ל יצרו מציאות שלא ניתן היה לדעת מתי תשתנה לטובה. מספר החיילים ששוחררו מן הצבא עד ראשית 1951 הגיע לקרוב ל-100,000,²⁰ ומספר מגויסי השנתונים החדשים 1932 ו-1933-לפחות משתי רבבות. בין המגויסים החדשים לצבא היו עתה כמה אלפי עולים חדשים, מבוגרים יחסית, אשר החמיצו שנות בית ספר והשכלה וסבלו מחוסר ביטחון בסביבתם החדשה. ציודו של צה"ל היה מיושן ולכן נדרשה עבודה כפולה ומכופלת לאחזקתו. למעשה, כדי לחסוך עבורה נחוץ

¹⁶ מדינת ישראל, עמ' 418-421

¹⁷ דיון מטכ"ל, תיק 12, 847/62, א"צ

¹⁸ ישיבת מטכ"ל, תיק 12, 847/62, א"צ.

¹⁹ שם: יוב"ג, 4, 9, יולי 12- ספטמבר 1949, א"צ.

²⁰ בן גוריון, מדינת ישראל..., עמ' 381-382.

היה להחליף את כל הציוד הישן בחדש, אך לכך לא הוקצו מקורות. עיון בפרוטוקולים של ישיבות מטכ"ל מאותן שנים, עד כמה שהדברים נוגעים למערכת הלוגיסטית, יוצר לעתים רושם כי השפעתו של המנצח על הקיצוצים, היועץ הכספי לרמטכ"ל סא"ל ורדימון, גדולה מזו של ראש אג"א.²¹ ואמנם, כשהגה התקציב עבר לידי בירוקרטים, ירד על סדנאות צה"ל מחסור לא-ייאמן בציוד בתי מלאכה ובכוח אדם. ובכל זאת היו בממשלה שגרסו, כי לקיצוצים בתקציב יהיה "אפקט מחנך". כאשר תעמוד המערכת הצבאית לפני המשימה לפעול בתקציב מוקטן, היא תיאלץ להחליט בלי הרף על סדרי עדיפויות ותימנע מהוצאות ופעולות שאינן לחלוטין חיוניות. כך יהיו שחיסכון והתייעלות יהיו טבע שני בקרב קציני צה"ל. התוצאות לא היו בהכרח כאלה. לרוב, הקיצוץ לא נעשה על פי צרכים מדודים, אלא באורח "אדמיניסטרטיבי". נקבע סכום לסעיף, וחסל. ריכוז שירותים לוגיסטיים נעשה לא על ידי אנשים שעיסוקם בלוגיסטיקה. ריכוז התחזוקה השוטפת של הצבא במספר קטן של מתקנים בדרגים מרחביים ומטכ"ליים, התברר, בתנאי המחסור שנוצרו, כפוגע בתחזוקת היחידות, מבלי שהפיקוד המרחבי בו פעלו יוכל לעזור הרבה. אג"א לחץ על החילות הלוגיסטיים למזג יחידות ובסיסים תוך "אזרוח" עבודות. אך אזרוח זה לווה לא פעם בהזנחת הכנת והעסקת סגל סדיר שיהווה שלד פיקוד למתקנים לוגיסטיים אלה. השאלה שעלתה וחזרה במונטוניות מדכדכת הייתה כמה ניתן לפגוע בשירותים מבלי לגרום לקריסתם. תסכולים כאלה עמדו ברקע התפטרות הרמטכ"ל, רא"ל ידן, בנובמבר 1952.

אזרוח שירותים ובסיסים

דלות התקציב ולאקראיות ההקצבות נוספו, כאמור, דלילות השנתונים של ילידי הארץ, מצב שנמשך עד שנתון 1937, וכן האטת קצב העלייה של יוצאי צבא. נוצר גירעון גדל והולך במספר הטיירוני המופנים לקלט. בראשית 1952 חסרו למעלה מ-4000 מגויסים כדי לקיים את התקן המצומצם של שירות חובה, ובראשית 1953 דווח לפורום מטכ"ל כי שנתוני הגיוס הנוכחיים יצרו גירעון מצטבר של כ-10000 איש. קושי זה הוא שעמד ביסוד הנחיית המטה הכללי להקצות לחילות הלוגיסטיים רק גברים בעלי כשר לקוי (כ"ל). גורמי החימוש היו הנפגעים העיקריים מהגבלות אלה.²² לאזרוח המערכת הלוגיסטית בצה"ל, אותה אשרה הממשלה, היו פנים שונות: מצד אחד היא נכרכה בהעברת שירותים שונים מידי הצבא ומסירתם לגורמים אזרחיים, למשל בתי-חולים, מאפיות ומכבסות. מצד שני, מאות אזרחים נכנסו לתעסוקה במתקני תחזוקה צבאיים, תחת פיקודם של קציני צה"ל. בטווח הארוך הדבר יצר הזדמנות להגברת ההתמחות המקצועית של עובדים אלה על ידי סלקציה ויצירת קביעות לעובדים טובים.²³ אולם בנסיבות המאבק הנואש לקיים את השירותים

²¹ הערות בדוחות שנתיים, ובדוחות תקופתיים לחודשים אוקטובר דצמבר 1950, תיקים 11, 86/59, 8;

1521/51, 31, 76/62; א"צ.

²² ישיבת מטכ"ל, 15.1.53, תיק 23, 847/62, א"צ.

²³ ישיבה, 23.11.52, תיק 22, שם.

הלוגיסטיים מיום ליום, האזרוח יצר קודם כל פתח שהציל את החימוש מקריסה מיידית. באמצעות העסקת אזרחים התפתח נתיב עוקף-קיצוצים אשר נוצל על ידי השירותים שבמצוקה. אולם התפתחות זו לוותה במחזות מבישים, כגון כשקצין טכנאים ראשי היה עומד ומתחנן בפורום מטכ"ל לפני היועץ הכספי לרמטכ"ל שירשה לו להרחיב את מכסת המועסקים בבסיסו בעוד כמה עשירות אנשים. "האם אי אפשר לסמוך עלי שאעסיק רק אנשים שיש בהם צורך?", זעק אל"מ פרת לאחר שחזר לשירות, "הרי אני הוא זה שמתכנן עבודות ואני שאהיה אחראי לביצוען".²⁴

אמת, משיכת החבל לכאן ולכאן בין החילות הלוגיסטיים לגורמי התקציב שחקה, מבחינה פסיכולוגית, גם את האחרונים. תוך כדי משיכת חבל ההקצבות פעם לכאן ופעם לשם, נוצר מעין מודוס ויונדי גואל, שכלליו היו כדלקמן: חלק מן העובדים האזרחים, אלה ה"קבועים", נכלל ב"תקציב הרגיל" וחלק אחר מהם - בתקציב ה"זמני". אנשי החלק הראשון זכו שהסדרות העובדים הכללית תפקח עין על זכויותיהם. בצדס הועסקו "זמניים" שלא נהנו מקביעות, ודווקא בתור כאלה הפכו גורם ללא תחליף. בבסיסים המעסיקים אזרחים, והבמ"בים בראשם, נוצרו ארבעה תקני כח-אדם: משרתי-קבע, משרתי-חובה, אזרחים עובדי-צה"ל קבועים ואזרחים עובדי צה"ל "זמניים". מאחר ורק בקבוצת "הזמניים" יכולים היו אג"א ומקחש"ר לתמרן, ומאחר וגם הממונים על שמירת גבולות התקציב ראו בקבוצה זו שסתום חיוני, הכרחי לפתרון בעיות מזדמנות. המאבק על תוספת כח אדם ניטש אפוא בנושא הקצבות "מיוחדות" של תעסוקת אזרחים "זמנית". מודוס ויונדי זה התקיים עד 1956.

טבלה 41 כוח האדם בצה"ל המובאת בנספח ה' מראה את מצב כוח האדם בצה"ל בשלושת הקבוצות הראשונות. מנתוני קבוצת "הזמניים" מקובל היה להעלים עין, אך באמצעותה התקיימה דליפה משחררת, מתמדת לתוך תקציב כוח האדם, ובמיוחד בבמ"בים.

במפקדת חיל הטכנאים נשא בעול ארגון עבודת אזרחים מש"ק קשיש בשם פאול ברניקר, שהוכיח תבונת-ארגון וסגולות מבורכות ביחסי-אנוש. ביוני 1949, כשהצטרף לשירות צבא הקבע עדיין היה ברניקר סמל. בסתיו, כשהועבר למפקדת קצין טכנאים ראשי והתמנה קצין מטה לתעסוקת אזרחים ומילואים, זכה בדרגת רס"ר. תושייתו סללה לפניו את הדרך לקצונה, ובפברואר 1950 הוענקה לו דרגת סגן. עם שובו של אל"מ פרת לראשות החיל זכו הישגיו של ברניקר להערכה מיוחדת מצד קחש"ר. קידומו, במושגי שירות לוגיסטיים היה מטאורי:

ב-1951 קיבל דרגת רס"ן ב-1951 הועלה לסא"ל, שבאותם ימים נחשבה לדרגה בכירה, כמעט האחרונה הנכספת, בקריירה צבאית מקובלת. אז נמצא תחום חדש לכישוריו: והוא היה שותף להקמת ענף ציוד במקחש"ר, ועמד בראשו עד לפטירתו, ביוני 1958.²⁵

דרך נוספת להתגבר על המחסור בכוח אדם בסדנאות הייתה העסקת שוליות, קרי נערים בשנות לימודיהם האחרונות בבתי ספר מקצועיים. חיל טכנאים, יזם מהלך זה

²⁴ דיון, 18.11.51, תיק 19 ישיבת מטכ"ל, 15.1.53 תיק 23 847/62, א"צ.

²⁵ תיקים: 233, 721/72; 33, 76/62, א"צ.

בטענה כי אם יתאפשר לו להעסיק נערים אלה בסדנאות, הדבר יסייע לקידום משימות החיל ולנערים עצמם לרכוש מקצוע, שיביאם בעתיד לסגל החיל.²⁶ בשנת הלימודים 1951 ניאות משרד החינוך להפעיל הסדר כזה לתקופת ניסיון. שני בתי הספר שנבחרו כ"פילוט" היו בית הספר המקצועי מכס פיין בתל אביב ובית הספר המקצועי ליד הטכניון בחיפה. ב-1952 התקבלו לעבודה חלקית במתקני חיל החימוש 185 חניכים²⁷ בנושא זה נרחיב בפרק ו'.

"צוות הפעלה מטכ"לי"

כדי לתכנן את דרכי פעולת צה"ל כצבא סדיר מצומצם בצד חיל מילואים גדול, אשר בשעת חירום נחוץ לקלוט ולעכל אותו במהירות מירבית, הקים עוד הרמטכ"ל הראשון, רא"ל יעקב דורי, לקראת סיום כהונתו, "צוות הפעלה" תחת פיקוד האלוף חיים לסקוב. הצוות כללו 37 קצינים מתחומים שונים באגפי מטכ"ל, בחילות ובשירותים האג"מיים והאג"אים. לצוות זה הוענקו לו סמכויות רחבות להציע שינויים במבנה ובתקינה של כוח-אדם בחילות השדה ובמערכת הלוגיסטית; והוא פעל מקיץ 1949 עד קיץ 1950. יבול עבודתו היה כ-30 חוברות הדרכה שקבעו הלכה בעניין מבנה יחידות, "צינורות" פיקוד, נהלים, תפקידי מטה ופעולת מפקדות. במערכת הלוגיסטית מצא "צוות הפעלה" עובדה מוגמרת בהחלטה שהתקבלה קודם, להקים שלושה חילות חדשים: חיל טכנאים, חיל ציוד וחימוש, וחיל הספקה ותובלה. לכן מאמציו התרכזו בניסיון לצמצם חילות אלה באורח רציונלי. הוא הציע איחוד בסיסים, הנמכת "שיא"י כוח אדם וכדומה. בהעדרו של פרת, שכוכר פרש מן הצבא בקיץ 1949, ובטרם התאקלם בתפקידו מפקד חיל טכנאים החדש, סא"ל בר שמורק, האינטרסים של חיל טכנאים היו מיוצגים ל ידי קצינים בעלי אוטוריטה נמוכה יחסית: רס"ן בושנסקי מצד הנדסת חימוש ורס"ן אורי פרויס מצד חיל תחבורה.²⁸

להמלצות "צוות הפעלה" בעניין חילות השדה היו השלכות מרחיקות לכת על מבנה צה"ל בשנים הבאות. הצוות קבע כי סדר הכוחות הכללי של צה"ל יכלול 15 חטיבות, 3 מהן סדירות; שעוצבת צה"ל הבסיסית תהיה חטיבה מוגברת. החטיבות המוגברות יכללו, לבד משלושה גדודי חי"ר, גם יחידות מסייעות כגון פלוגת סיור, פלוגת חיל רפואה, פלוגת הנדסה, גונדת תותחי נ"מ וני"ט, פלוגת הספקה ובפן החימושי - סדנה חטיבתית - סדח"ט, אולם כיחידת מילואים. הצוות קבע מסמרות בהקמתה מחדש של ההגנה המרחבית שעוצבת היסוד בה תהיה חטיבת-מחוז, וייכללו בה, לבד מישובים חמושים, גם 18 גדודי חי"מ הכפופים ל"גושים". צוות הפעלה דן גם בנושא מעמד קציני החיל הראשיים. לפי המלצתו, קצינים אלה "לא יפקדו על יחידות חייליות בעוצבות השדה".²⁹ מכלל זה הובן כי קציני החיל הראשיים יהיו מפקדיהן של היחידות הלוגיסטיות המטכ"ליות בתחומי התמחותו של כל קצין חיל ראשי. לגבי נושאי חימוש

²⁶ ישיבת מטכ"ל, 4.3.51, תיק 15, 487/62, א"צ.

²⁷ תיק 31, 76/62, א"צ.

²⁸ ישיבות מטכ"ל, 6.10.49, 4.11.49, 16.11.49, תיק 12, 847/62, א"צ; ח.לסקוב, "צוות הפעלה מטכ"לי", מערכות, יוני 1968.

²⁹ ישיבת מטכ"ל, 6.10.49, תיק 12, 847/62, א"צ; לסקוב, שם.

פירוש הדבר היה אישור מחדש של סמכות הפיקוד של מפקדי הנדסת חימוש וחיל תחבורה על בה"חים ובמ"בים שעיסוקם חימוש. צוות ההפעלה המליץ על צמצום מספר הבמ"בים לרכב לשנים, והבמ"בים לשיקום נשק ותחמושת גם הם לשנים. כן המליץ על העמדת מספר הסדנאות מרחביות בפיקוד מרחבי על שלוש, בתוספת סדנאות לשריון, אוויר וים, על איחוד מחסני החלפים לרכב ועל ביטול הסדנאות במפקדות הפיקודים המרחביים³⁰

רמטכ"לים, ראשי אג"א ומצב גורמי החימוש

חילופי גברי תכופים בצמרת צה"ל ואג"א, שבחלקם הואצו על ידי אווירת הדכדוך, התסכול ולעתים הציניות שפשו בקרב הקצונה הבכירה עקב הכיוון השרירותי של הצבא הסדיר, פגעו גם בתפקוד החילות הלוגיסטיים. על התחלת הצמצומים והשינויים במערך הלוגיסטי ניצח עדיין רמטכ"ל מלחמת העצמאות, רא"ל דורי; אך את פרותיה המרים אכל יורשו, רא"ל ידן. דורי פרש ב-9 בנובמבר 1949, אחרי שהעביר את ראש אג"א הוותיק, אלון אבידר, לתפקיד אלון פיקוד צפון, במנותו לראש אג"א קצין בלתי מתאים באותן נסיבות, את אלון מונטי גרין. בכניסתו לתפקידו כרמטכ"ל, מצא כבר יגאל ידן את המערכת הלוגיסטית בתהליך התכווצות וחש כמי שנקלע בעל כורחו לפסגה בה חסר לו חמצן לנשימה. במאבקו לשלוט על מצב בלתי אפשרי שכבר תארנו, אחד מצעדיו הראשונים היה לנסות ולהחזיר לשירות את פרנסקי ואת בוגנוב המנוסים.³¹

כהונת ידן כרמטכ"ל נמשכה כשלוש שנים והסתיימה בטריקת-דלת, על רקע לחצים שהופעלו עליו להוסיף ולקצץ בכוח האדם בשירות הקבע. החליף אותו רא"ל מרדכי מקלף אשר קודם שמונה לתפקיד רם זה התלונן על "עייפות" וביקש לפרוש מן הצבא. לבקשת שר הביטחון הוא הסכים לקבל את תפקיד הרמטכ"ל לשנה אחת בלבד, במהלכה להתרכז בביצוע יתרת הקיצוצים להם סירב ידן.³² ב-18 בדצמבר 1953, כשנכנס לתפקידו הרמטכ"ל הרביעי, רא"ל משה דיין, כבר שרר בנושא ביטחון ישראל מצב חדש, שתחילתו בהסלמת מלחמות הגבול של ישראל עם שכנותיה, מצרים, ירדן וסוריה, והמשכו בתחושת גוברת של וודאות אודות מלחמה חדשה הצפויה לצה"ל עם צבא מצרים. וודאות זו הלכה וגברה מסתיו 1955 בעקבות עסקת הנשק הציכית-מצרית, והתבטאויות שונות של נשיא מצרים, גמל עבד אל נאצר והיו לה, ניתן לומר - סוף סוף - השלכות ישירות על תקציב הביטחון של ישראל אשר חזר לגדול. להתפתחויות החדשות היו גם השלכות על שיפור מקורות הרכש של צה"ל, במיוחד מצרפת, ואלה ביחד העניקו דחיפות להרחבה והאצה של הצטיידות צה"ל, ותנופה חדשה להתפתחות חיל החימוש. חפוזים יותר, וכנראה מועילים עוד פחות מהקצב הבלתי סביר של חילופי רמטכ"לים באותן שנות-רזון, היו החילופים בצמרת אג"א. חמישה חודשים בלבד, בין אוקטובר 1949 למארס 1950, כיהן בתפקיד זה אלון מונטי גרין, וגם במהלכם נעדר מן הארץ

³⁰ תיק 124, 1421/52, א"צ.

³¹ תיקים 5, 1421/52 ו-2351, 751/72, א"צ.

³² יוב"ג, 5.5.50, 12.5.50.

למשך שבועות ארוכים, כשאת מקומו ממלא סגנו, אל"מ יעקב ינאי.³³ קשה להצביע על מעורבות יצירתית מיוחדת מצד שני קצינים אלה בפתרון הבעיות שקיצוץ התקציב יצר במערכת הלוגיסטית של צה"ל. אחרי גרין התמנה לראש אג"א אלוף אפרים בן ארצי, ולראש אג"מ/מת"מ - סא"ל הרי יפה, ידידו של בן ארצי מן הצבא הבריטי, לאחר שהחלים מפציעה קשה.³⁴ בהשראת ידן, עדין רמטכ"ל, פעלו שני קצינים אלה להחזרת פרת לראשות חיל טכנאים, תוך ביצוע שינויים הכרחיים ומספיקים במבנה ובסמכויות החיל שיגרמו לפרת להסכים לשוב. אולם דא עקא, שיחסי פרת עם בן ארצי נעכרו עקב חוסר יכולתו של ראש אג"א לצמצם את נזקי הצמצום התקציבי בחיל החימוש, היחסים בין פרת לאג"א לא השתפרו גם לאחר שכן ארצי הוחלף, במאי 1952 באלוף צבי איילון, שכהן בתפקיד ראש אג"א עד נובמבר 1953. משסיים איילון כהונה זו, לא נמצא, כמסתבר, מועמד מתאים לרשת את תפקיד ראש אג"א, לכן מינו לתפקיד זה קצין "זמני", אל"מ מאיר אילן, קצין תותחנים ראשי וראש צוות תכנון מטכ"לי לשעבר. אילן כיהן כ"ממלא מקום לראש אג"א" במשך יותר משנה, מבלי שהוענקו לו מינוי קבע ודרגת אלוף. בנסיבות אלה חסרו לו סמכות ומניע לקבל החלטות קשות, כגון אלה שפרת תבע. בו בזמן ירש אילן מקודמיו את חוסר הסבלנות הידוע כלפי פרת. שילוב של חוסר יציבות בצמרת והעדר אמצעים לבצע את תפקידי חיל החימוש סייעו לשחוק את סבלנותו של פרת. לדבריו, "אג"א חדל להבין מה הם צרכי חימוש".³⁵ כשהועלה אל"מ אילן לדרגת אלוף כבר פרש אל"מ פרת מתפקידו.

חיל טכנאים תחת בר שמר (שמרוק), אוגוסט 1949 - מאי 1950

נסקור עתה את תולדות שני החילות החדשים קצרי המועד, חיל טכנאים (חי"ט) תחת בר שמר וחיל ציוד וחימוש (חצ"ח) תחת אשר פלד, מרגע היווסדם ועד אשר לשו מהם את חיל החימוש המאוחד

ב-6 בספטמבר 1949 נערכה במפקדת חיל טכנאים ברחוב בוסטרוס מסיבת היכרות לסגל שתי מפקדות שחוברו יחדיו: מפקדות שירות הנדסת חימוש וחיל תחבורה. שמר, שקודם כיהן כסגן מפקד חיל תחבורה, ציין בדבריו כי לרשות המפקדה המאוחדת עומדים יותר מ-50 חדרי משרד, אולם בדיווח על אותו אירוע לא מצאנו התייחסות מצד המפקד לאתגרים העומדים לפני החיל המאוחד. שהרי, עצם הקמת חיל טכנאים הייתה ניצחון חשוב לתפיסה המקצועית החימושית, עיקר חזונו של מנס פרת. הצעד נועד לאחד בחיל אחד את כל בתי המלאכה הבסיסיים המשרתים את חילות השדה בצה"ל, למעט חיל הקשר. אולם דומה, כי עד כמה שהדברים נגעו למפקד שמר, יותר משניצחה כאן תפיסתו הארגונית של פרת, הכריעה ושלטה כאן תקווה להפוך את האיחוד למנוף לצמצומים נוספים. שמר, קונפרומיסט צנוע ונבוך, שבמהרה הועלה לדרגת אל"מ, לא הביע התנגדות נחרצת כשנטלו ממנו נושאי אחריות שונים, למשל,

³³ תיק 31, 1421/52, א"צ.

³⁴ תיקים: 124, 31-, 1421/52, וכן 235, 721/72, אצ"א.

³⁵ תיקים 25, 847/62, 1851-, 1421/52, א"צ. ראיון עם שושנה פרת, שם.

את בסיסי החסנת צל"מ ואת נושא הבחינה, שניהם לטובת חיל ציוד וחימוש.³⁶ גם כך הביע חשש מן הנטל שירש משני החילות שאוחדו תחתיו. שמר לא היה מהנדס ואף היה חסר ניסיון בפעילות טכנית וכנראה גם חסר כשרון בניהול מערכות גדולות של כוח אדם. חולשות אלה, בצד נסיבות הצנע האגרסיבי ששרר בצבא, ואילוצים שונים אחרים, שלתוכם הוטל, לא אפשרו לו לבצע כהלכה אפילו את השינויים עליהם המליץ "צוות ההפעלה", ואשר מצאו ביטוי בתקינת אג"מ/מת"מ.³⁷ בתקופת כהונתו שנמשכה רק תשעה חודשים, נסחף אג"א בשיבולת הקיצוצים, בה הוטל על חיל טכנאים "לרדת" מכ- 2000 איש בשתי הזרועות שהרכיבו אותו לכ- 1200 איש, כולל אזרחים.³⁸ הדבר גרם מתח במפקדתו, ולשמר עצמו נקוט גישה בלתי טיפוסית למפקד בכיר, קרי, למאמץ להיפטר ממשומות על ידי העברתן לגורמים אחרים. כך למשל, שש להעביר תיקוני רכב לסדנאות אזרחיות,³⁹ וויתר על גורם חימושי מובהק כמחלקת בחינה, (בפיקוד סרן עופר אבישר) אותה העביר לחצ"ח, שינוי שאף שימש סיבה למסיבה, שנערכה ב-4 באוקטובר, ועוד.⁴⁰ "מצב שיאי כוח האדם בחיל", כתב רס"ן הרץ רפפורט למטכ"ל/אג"א, "יאלץ אותנו לשקול גם העברת הטיפול בתחמושת למוסד (כך) אחר...".⁴¹ אם כך, ניתן לשאול, לשם מה שיתקיים חיל בצה"ל?

משימתו הגדולה הראשונה של שמר כמפקד חי"ט החדש הייתה מיזוג מפקדות ובסיסים משני המגזרים: הנדסת חימוש ותחבורה.⁴² אך אפילו משימה זו בוצעה רק חלקית. שמר לא השכיל, או לא הספיק, לבנות במפקדתו החדשה את ארבעת הענפים שקבע לה אג"מ/מת"מ: ענף בתי מלאכה, ענף בחינה, ענף טכני וענף הספקה. תחת זאת נמלט אל חיק הסדר הישן והמשיך לקיים במפקדתו את תפקידי "המפקחים הארציים", הן במגזר הרכב והן במגזר החימוש. רס"ן פרויס המשיך לכהן כ"מפקח ארצי לסדנאות רכב"; רס"ן ליבל כ"מפקח נשקים ארצי" וסרן חנן כץ כ"מפקח תחמושת ארצי". רס"ן יבגני בושנסקי, שבינואר 1950 התמנה לראש ענף בתי מלאכה, המשיך להיקרא "מפקח ארצי לבתי מלאכה".⁴³ בעת שמת"מ כבר הקפידה להימנע מלקרוא לגורמי מטה אקראיים "מחלקה", (שם שנשמר מעתה רק לגורמי מטה גבוהים שבין "אגף" ל"ענף") ה"מחלקה הטכנית" של חיל טכנאים, בראשות רס"ן שמואל ספיבק, לא הפכה אצל שמר ל"ענף" כפי שחייבה התקינה החדשה. רס"ן יוסף ברזילי שבא מחיל התחבורה המשיך לכהן בתפקידו הקודם כ"קצין הספקה חילי", ללא התאמה למבנה הענפי שנקבע. "קצינים טכניים" בצד "מפקחים ארציים" שמשו אלה בצד אלה כשהם כפופים ישירות למפקד החיל, ללא היררכיה ופיזור סמכויות.

36 לשכת אג"א, תיק 752/51, 852/51, א"צ. עדות כוכבה לוי, מקור פרטי.

37 תיק 71/72, 235, א"צ; עדות רס"ן (מיל) דב חקלאי, ספרית מקחש"ר.

38 תיק 12, 847/62, א"צ.

39 דוח רס"ן חייט על ישיבה במשרד הביטחון, תיק 2, 1421/52, א"צ.

40 יומן מפקדת חי"ט, תיק 236, 721/72, א"צ. המחלקה שבה לחיק חיל טכנאים, מיד עם שובו של פרת.

41 תיק 57/1521, 90, א"צ.

42 תיק 4, 64/53, א"צ.

43 תיק 8, 1521/57, א"צ.

המחנק התקציבי, פרישת לא מעט מבין הקצינים הוותיקים שארעה בתקופתו, מחלוקות בנוגע לנושאים שונים בינו לבין מפקד חצ"ח, ותחושת עייפות, הן אצל מפקד החיל והן בקרב הקצונה הבכירה שלו - שדומה כי הושפעו מהיסוסיו הוא -הדגירו דמורליזציה. שמר בחר לתת את מרבית תפקידי המפתח במטהו לקצינים שהכיר משירותו בחיל תחבורה, בחברתם חש יותר ביטחון. לסגנו מינה את רס"ן חיים חייט, קודם - מפקח סדנאות בחיל תחבורה. הוא אמנם התכוון למנות ל"סגן שני" גם איש הנדסת חימוש, את רפפורט, אך לא הצליח, או לא רצה במיוחד להוציא כוונה זו מן הכוח אל הפועל.⁴⁴ לקצין ניהול מינה את רס"ן יחיאל קוכמן ובתפקידי קציני שלישות, הדרכה ופיקוח סדנאות-חוץ הציב רק אנשי תחבורה. למעט רפפורט, עיקר הסגל הבכיר במפקדת חייט היה מיוצאי חיל תחבורה. קצינים אלה לא הכירו את תחום הנשק, התחמושת והמכשירים, והמערכת בנושא זה נותרה ללא מנהיגות מקצועית ברמה העליונה. לטוב או לרע, אלי"מ שמר פשוט לא התערב במעשיה. קציני הנדסת חימוש שבחיל טכנאים שקעו בתחושת ניכור.

שמר ירש מהנדסת חימוש את הבסיסים 631 בקרית שאול (תל ברוד), שעתה כונה במ"ב 685, ובסיס הנדסת חימוש 632 שהוסב לבמ"ב 686. מחיל תחבורה ירש ארבעה במ"בים, 681 בתל השומר, 682 בחוף כיאט; 683 לשריון, בתל השומר ובמ"ב 684, לשיקום רכב, בבית דגון. בספטמבר 1949 הוא מיזג במ"ב מאותו סוג, עם בני מינס.⁴⁵ הבמבי"ים לרכב מוזגו בינם לבין עצמם, אולם מיזוגם של במ"בים לרכב עם הבמ"בים להנדסת חימוש, פעולה שהייתה אף היא חלק מאותה תוכנית, לא התממשה.⁴⁶ אחרי מיזוגים חלקיים אלה שביצע, נותרו שתי מפקדות של בתי מלאכה בסיסיים לרכב ושתי מפקדות לבתי מלאכה בסיסיים של הנדסת חימוש, כדלקמן:

1. **ב.מ.ב. 681**, שעתה היה בסיס הסדנאות הגדול בצה"ל. מפקדתו עברה מצריפין, לבית דגון ופיקד עליה רס"ן יעקב וייס. סגנו היה סרן שמואל מילמן. קצין הניהול של בסיס זה, שהיה כבר אז הגדול בבסיסי חיל טכנאים, היה סרן יעקב הראל. התקיימו בו 4 בתי מלאכה: ב"מ 1 לרכב, תחת סרן יוסף כרמי; ב"מ מס' 2 לחשמלאות, לתיקוני רכב כלליים ומונעים תחת סרן ארנסט בויקובסקי; ב"מ מס' 3 לרק"מ, שמוקם בבית דגון, תחת סגן ירמיהו קידן וב"מ מס' 4 לרכב ב', תחת סגן צבי ויינברג.
2. **ב.מ.ב. 682**, בחוף כיאט. פיקד עליו רס"ן משה בלה, סגנו היה סרן מקס (מתי) בירנבוים וקצין הניהול היה סג"מ מרדכי צרפתי. מפקדי בתי המלאכה היו נגדים, כמה מהם וותיקי REME, שמפקד החיל עשה כמיטב יכולתו להעניק להם קצונה ללא קורס קצינים.⁴⁷ שמר הביא עמו מחיל תחבורה מעין חלוקת התמחות בין שני הבמ"בים לרכב, והמשיך לקיימה. כך, במ"ב 681 התמחה בשיקום רק"מ ואילו במ"ב 682 התמחה בשיקום נ.נ. ובהתקנת כלי רכב קרביים

⁴⁴ תיק 1421/52, 34 א"צ ראיון, יעקב דן, שם.

⁴⁵ תיק 3, 1521/51 אצ"א; מש"א 7200, מורשת, שם.

⁴⁶ מכתב אג"מ/מת"מ מ-16.8.49, מש"א 7200, מורשת, שם.

⁴⁷ תיק 15, 1521/51, אצ"א; מש"א 7200, מורשת, שם.

שונים, אחרים. אולם לגבי שיקום רכב ב' באורח כללי לא התקיימה הפרדה, לפחות עד שובו של פרת לראשות החיל.

חידוש בתחום ניהול במ"בים היה, שלמרות שתפקידי החסנת צל"מ עברו לסמכות חצ"ח, הוכר הצורך שחיל טכנאים יקיים בתחומיו גם בסיס החסנה אחד מוגבל, לאביזרי רכב. לצורך זה הורחבו מחסני יחידת "תמר" שבצריפין ומהם קם בה"ח 687 שנועד לאחסון מכללי רק"מ, בעיקר מנועים, וכן, צמיגים, מצברים ואביזרים שנדרשו דרך קבע בבמ"בים של חיל טכנאים. בראשית 1950 כיהן כמפקד בסיס זה רס"ן אריה רון, איש חיל תחבורה, וסגנו היה סגן דוד חקלאי, קצין המחסנים היה סגן משה רבינוביץ (רביץ), שאחר כך קודם במהירות לכהונת מפקד הבסיס.⁴⁸

שני הבמ"בים של הנדסת חימוש בחיל טכנאים היו:

1. **בסיס הנדסת חימוש 631**, בפיקודו של רס"ן נתן רייזמן (מנור), וסגנו, סרן פייבל אפשטין (שרגא אבן). הבסיס, נמצא בשלב מעבר פיזי מקרית אריה לבסיסו החדש בתל ברוך (קרית שאול), וכלל 4 בתי מלאכה: בית מלאכה לתותחים בפיקוד של סרן יוסף פישר (פלג), בית מלאכה לנשק בפיקוד סג"מ משה אבני, בית מלאכה למכשירים בפיקוד סרן מיכאל פלאוט, ובית מלאכה כללי בפיקודו של סרן אריה כרמי.
2. **בסיס הנדסת חימוש 632** בפיקוד של רס"ן דב רואי, שבתי המלאכה שלו מוקמו בכמה אתרים בסביבות חיפה. אלה כללו: בית מלאכה לנשק בפיקודו של סגן נפתלי וטנשטין, בית מלאכה לתותחים בפיקוד סגן גינטר זוסמן (גדעון ארגון), בית מלאכה לפרוק תחמושת בפיקוד סג"מ אריה פריש, ובית מלאכה למכשירים בפיקוד רס"ר ישראל נומברג. בבית המלאכה לתותחים תיקנו ושיקמו גם את תותחי חיל הים.⁴⁹ בנובמבר 1949 שינה מת"מ את סימונם של בסיסי החימוש שזה מקרוב מוזגו: בסיס 631 נקרא מעתה במ"ב 685, ובסיס 632 נקרא במ"ב 686.

במארס 1950 הועלה תקן מפקדי בסיסים בחילות הלוגיסטיים לדרגת סא"ל. באותה הזדמנות או בתאריכים קרובים, הסתים בהצלחה מאבקו של מפקד החיל לשורה של העלאות בדרגה, שבעיקרן היו הענקת דרגות קצונה ללא קורס קצינים לרבי-סמלים שכיחנו כמפקדי בתי מלאכה. בענף הסגל שבשלישות הראשית הוחלט, כי קצינים חדשים אלה יצטרכו לאשש את דרגת הקצונה שלהם בתוך שנתיים על ידי הצלחה בקורס קצינים בסיסי. אולם, כדברי הרמטכ"ל דין, "לא ידרשו מהם דווקא את האיגוף מימין ואיגוף משמאל", כלומר, ייעשו להם ויתורים בעניין הפעילות הגופנית ומידת הזיעה שיצטרכו להגיר בקורס קצינים, על מנת שיוכלו להצליח בקורסים אלה.

⁴⁸ תיקים: 1521/52, 25, 15, 1521/51 ו-31, 16/67, א"צ.

⁴⁹ תיק 4, 64/53, א"צ; מש"א 7200, מורשת, שם; התכתבות עם סא"ל ארגון.

בינתיים לא ייעצר קידומם.⁵⁰ בראשית 1950 היו אפוא תחת מפקדת חיל טכנאים הבסיסים הבאים:

1. מפקדת חי"ט, ביפו;
2. במ"ב 681 לרכב בתל השומר ובית דגון;
3. במ"ב 682 לרכב, שרוכז בבסיס חוף כיאט ליד חיפה;
4. במ"ב 685 לחימוש, בתל ברוך;
5. במ"ב 686 לחימוש, במספר אתרים באזור מפרץ חיפה;
6. בה"ח 687 למכללים, בצריפין.
7. בסיסי רכב והנדסת חימוש בירושלים.
8. סדנאות מרחביות: סדמ"ר צפון, סדמ"ר מרכז, סדמ"ר דרום וסדנת רכב מרכזית באחריות חי"ט בכל אחד מן החילות, ים ואוויר.⁵¹

עם הקמת חיל טכנאים - חי"ט, נסגר סופית מרכז ההדרכה נפרד 636 של הנדסת חימוש. לחיל טכנאים לא היה מעתה בסיס הדרכה. הדרכת מקצועות חימוש נכללה בתוכניות הדרכה של כמה בסיסי הדרכה אחרים: בית הספר למקצועות לוגיסטיים בה"ד 6, בית הספר למכונאי טנקים בבה"ד 5 ובית הספר הטכני של חיל האוויר. צעד זה גרם לירידה ברמת ההתמחות של סגל בתי המלאכה והסדנאות בחיל. על מחאותיו של שמר השיב אג"א כי מרבית העובדים בסדנאות הם ממילא אזרחים, ותהליכי התמחותם שונים מאלה של חיילים. בראשית 1950 העביר אל"מ שמר לאג"א/3 בקשה לפחות להוסיף קורסים שונים, בעיקר קורסים למכונאי רכב, בבה"ד 6, בהם ידריכו אנשיו. ההצעה נדחתה, והייתה זו רק אחת משורה של פרשות מדכדות.⁵²

מפקדת חי"ט עמדה חסרת אוניס לנוכח הקיצוצים החוזרים בכוח אדם והמחסור בציוד בתי מלאכה. עבודה באמצעות ציוד מיושן גבלה לעתים בחלמאות. למשל, במשך כשנה וחצי שרר מחסור שלא ייאמן בסכיני מחרטות ונראה כאילו הוצאה פעוטה יחסית זו היא לחלוטין מעבר להישג ידו של מפקד החיל. סוף סוף, בפברואר 1951 באה בעיה זו על פתרונה "בגדולי". לפתע רכש צה"ל "בהזדמנות" חצי טונה של סכיני מחרטות. כמאמר העם: "אם לא יועיל - לא יזיק, שיהיה". מחסור משווע שרר בנושא החיוני של הספקת מצברים וצמיגים. באפריל 1950 הזהיר סגן ראש חי"ט במכתב לאג"א כי "מלאי הצמיגים הולך ופוחת" וכי אם אגף הספקה במשרד הביטחון לא יחדש ייבוא צמיגים הדבר יגרום לפקקים בשחרור רכב מבמ"בים וסדמ"רים. בתגובה הורה אג"א לחצי"ח לבצע מעקב אחר כל צמיג בצה"ל, על ידי הטבעה עליו של מספר סידורי, ומעקב ברישום אחר זהותו ומיקומו של כל צמיג בצה"ל מקנייתו ועד ליציאתו מן המצאי, כנהוג בצלי"מ. לא יאומן - העלמות צמיג נכרכה במינוי קצין חוקר.⁵³ בפקודים המרחביים היה אלוף הפיקוד עצמו מעורב בהקצבת צמיגים ליחידות.⁵⁴

⁵⁰ תיק 32, 847/62, א"צ.

⁵¹ תיק 23, 1521/51, א"צ.

⁵² תיקים 12, 1521/157; 8, 1521/57, א"צ.

⁵³ תיקים 23, 1521/323; 124, 1421/52, א"צ.

⁵⁴ ראיון, תא"ל לאור, ולאור למחבר, שם

באורח טיפוסי למשטר צנע הנכפה בדרך מנהלית, מפקדי בתי מלאכה לרכב ומפקדי יחידות פיתחו שיטות "אפורות" שונות לרכישת צמיגים על פי דיווחי חצי-אמת. קשר אישי עם קציני חצי"ח נחשב ביחידות צה"ל כ"הצלחה ניהולית". בחלק ניכר מן החלפים לרק"מ נרכשו כאז רק מ"פגרי" רק"מ מושבת, בשיטה המכונה בשריון: "קניבליזציה".

מחסור כרוני בכוח אדם בבמ"בים גרר החלטת מפקדת חי"ט "להפסיק שורה של עבודות בהתאם לסדר עדיפויות שתקבע מפקדת החיל". באוקטובר 1949 הורתה מפקדה זו לבסיס 632 להפסיק לשפץ תותחים ימיים ולעצור שכלולים ברובי שירות 7.92 מ"מ לטובת עבודות שיקום בנשק אחר. התרוקנות מלאי החלפים גררה מצב בו, למרות המחסור בכוח אדם, השתררה לעתים אבטלה בבתי המלאכה.⁵⁵ במסגרת הקיצוצים נקבע "יום שבתון" לכל כלי הרכב בצה"ל אך תקנה זו לא ניתן היה להשלים בפעולה לשיפור מצב הרכב ביום שבתון זה. דברים הגיעו לעתים עד אבסורד: צמצום הספקת נייר לבית הדפוס הצבאי גרר מחסור בטפסי רישום ודיווח. בבסיסי חי"ט הונהגה כתיבת מכתבים, אפילו דוחות, על צד השני של מסמכים ישנים. קציני ביטחון-שדה מחו על נוהג זה אך הוא נמשך עד 1953. נחמה פורתא לסגל קציני חי"ט הייתה, שב-20 מארס 1950 הועלה תקן הדרגה של מפקדי בסיסים לסא"ל, ושל קצינים טכניים בפקודים לדרגת רס"ן. קצין בצמרת חי"ט אמר בהקשר זה: "להעלות המשכורת כגמול על שירות אין בכוחנו. להעלות בדרגה- אנו יכולים".⁵⁶

התפתחות חשובה שחלה בנושא מטה תחת אל"מ שמר הייתה אישור תפקיד קצין טכנאים פיקודי, בדרגת רס"ן. תפקיד זה נוצר ב-7 בספטמבר 1949, בהוראת אג"מ/מת"מ, והוגדר כ"קצין מקצועי הכפוף לקצין האפסנאות הפיקודי ומיעץ לאלוף הפיקוד בנושאים טכניים". ראשונים למלא תפקיד זה היו: בפיקוד צפון רס"ן אביגדור טריינס (אלון), בפיקוד מרכז רס"ן צבי פשקס ובפיקוד דרום רס"ן משה קרן.⁵⁷ לשיטתו של אל"מ שמר, כל הקצינים הללו היו יוצאי חיל תחבורה. וגזרה חדשה: זמן קצר אחרי מינוי קציני טכנאים פיקודיים בוטל תקן קציני טכנאים בחטיבות המילואים. בכך נוסף קושי לשלוט על נושא החימוש במערך הנפרס. בנושא זה נרחיב בפרק ז'.

כהונת אל"מ שמר כקצין טכנאים ראשי לא הייתה אלא אפיזודה, מעין תקופת מעבר בין שתי כהונות ממושכות ועשירות הרבה יותר במעשה תחת פיקודו של אל"מ פרת. אמנם לא מעט מן הדשדוש במקום ורוח הנכאים שאפיינו את חיל טכנאים באותו זמן והפיגור בביצוע משימותיו, יש לזקוף לחובת הנסיבות הבלתי אפשריות בהן נאלץ שמר לפעול. בכל זאת נוצר הרושם ששמר השלים בקלות יתרה עם אוזלת היד. ניתן לומר עליו, ברוח תיאורו של פולוניוס את הנסיך המלט, כי "מצא דרכו מבלי היות לו כיוון". (מערכה ב', סצנה 1).

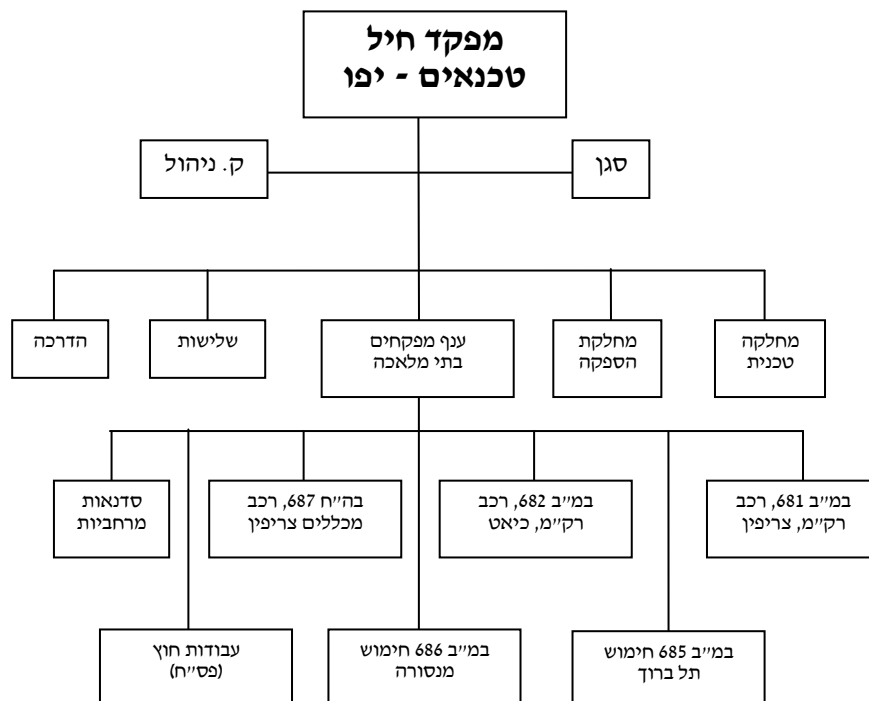
⁵⁵ דוח של סרן דב רואי, תיק 81, 1421/52, א"צ. גם יומן מפקדת חי"ט, שם.

⁵⁶ יומן, שם; תיק 3, 1521/51, א"צ. סא"ל ארבל למחבר, 1997.

⁵⁷ תיקים: 4, 1521/51; 23, 1521/51, א"צ.

טבלה מס' 8

58 חיל טכנאים, מבנה ארגוני, פברואר 1950, לפני שובו של פרת (פרנסקי)



שובו של אל"מ פרת

בצמרת אג"א הודאגו מאד מתפקוד חיל טכנאים, מן הפיגור בביצוע עבודות ובמיוחד מרוח הנכאים שנשבה בשורות החיל. כן לא שבעו שם נחת מחלק מן המינויים ששמר ביקש לבצע; ואמנם, אג"א נמנע מלהמליץ על חלק מהם. במארס 1950, עם מינוי אלוף בן ארצי לראש אג"א, הייתה אחת מהחלטותיו הראשונות של אלוף זה - להחליף את ראש ח"י"ט. מימוש ההחלטה השתהה מעט, רק משום שמועמדו של בן ארצי לתפקיד זה היה לא היה אלא מנס פרת, ובמטכ"ל טרם שכחו את נסיבות פרישתו של פרת, שנה קודם. בכל מקרה, אלוף בן ארצי העריך כי כדי להשיג את הסכמתו של פרת לקבל על עצמו את תפקיד ראש חיל טכנאים, יהיה על המטכ"ל לאמץ את תפיסתו הארגונית של פרת ואולי גם לגרום ששר הביטחון עצמו יצטרף למאמצי השכנוע. הרמטכ"ל

רא"ל ידן היה עם ראש אג"א בעצה אחת בעניין זה, והוא שהזמין פניה לפרת מפי הגבורה עצמה - בן גוריון. ב-18 באפריל 1950 כתב מזכירו הצבאי של שר הביטחון, סא"ל נחמיה ארגוב לפרת כי "לשר הביטחון נמסר שהרמטכ"ל מייחס חשיבות רבה לחזרתך לשירות והוא הורני למסור לך את משאלתו שתחזור ותקבל על עצמך האחראיות לחיל טכנאים למרות שידוע לו שדבר זה אינו קל לך מבחינה אישית". בעקבות המכתב נועד פרת עם בן ארצי ועם ראש אג"מ/מת"מ, סא"ל הרי יפה, וקבל הבטחות מפורשות "איך ילכו לקראתו". נראה כי דעתו של פרת נחה, ובאמצע מאי הוא קיבל את הפיקוד על חיל טכנאים⁵⁹ והועלה לדרגת אל"מ. ב-23 במאי 1950 פרש אל"מ שמר מצה"ל.

תקופת כהונתו השנייה של פרנסקי-פרת, תחילה כקצין טכנאים ראשי, אחר כך כקצין חימוש ראשי נמשכה למעלה מארבע שנים, כלומר, ממאי 1950 ועד נובמבר 1954. מינויו מחדש לא רק סילק מן הפיקוד את אל"מ שמר עם קבוצת יוצאי חיל תחבורה שמינה לראשות החיל, אלא גם בישר את קצן הקרוב של חיל ציוד וחימוש וסיפוח מרבית סמכויות חייל זה לחיל טכנאים. כך הובטח לפרת מלכתחילה. אולם בטרם נעבור לתאר את התפתחות חיל טכנאים תחת פרת, נקדים ונדון בקורותיו הקצרים אך החשובים של חיל ציוד וחימוש, ובתרומתו ברת-הקיימא של מפקדו, אל"מ פלד, למבנה החיל שפרת ירש לבסוף ממנו.

הקמתו ופירוקו של חיל ציוד וחימוש - חצ"ח, אוגוסט 1949 - מאי 1951

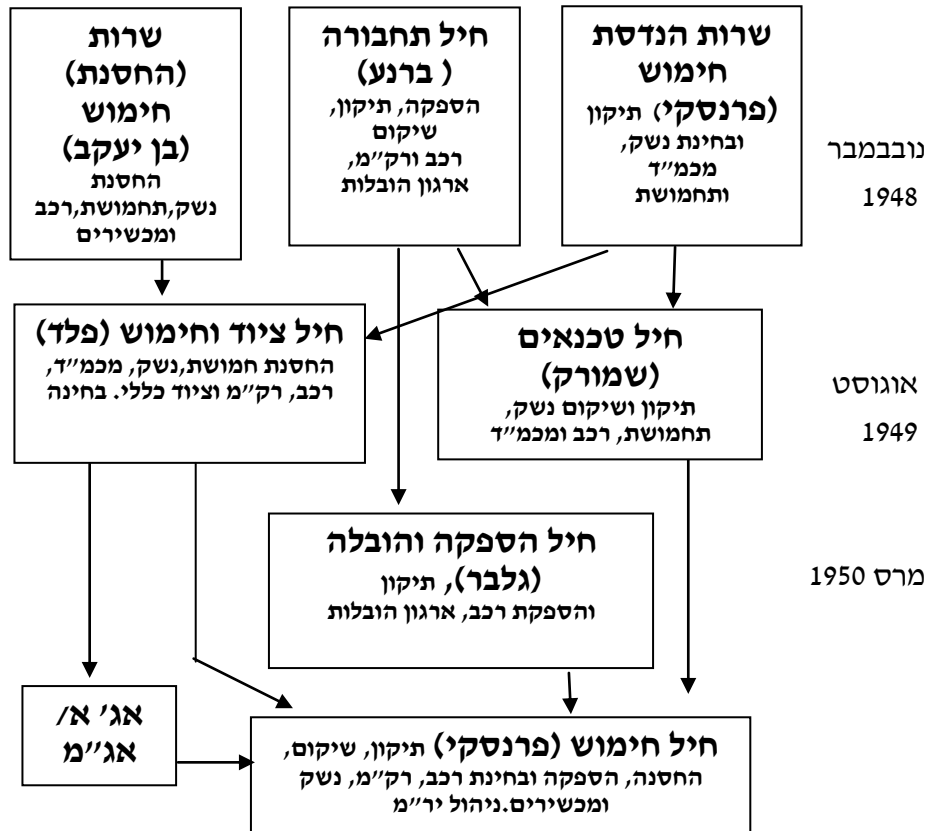
חיל ציוד וחימוש - חצ"ח, קם באוגוסט 1949 תחת פיקודו של אשר פלד. הוא הופקד על החסנת צל"מ, ציוד כללי, רכב ורק"מ בצה"ל כולו. כמו חיל טכנאים, גם חיל זה ירש חלק מבסיסי חיל תחבורה; את יתר הבסיסים עליהם פיקד ירש משירות חימוש. סגנו ויד ימינו של פלד בחצ"ח היה, כמו מימים ימימה, נאמנו מן המח"ש צבי בן יעקב, שמילא גם תפקיד נוסף: ראש ענף חימוש במפקדת חצ"ח. כראש מטה החיל כיהן רס"ן שמעון אנטין, כראש מחלקת תכנון - רס"ן ראובן כרי, כקצין אפסנאות - רס"ן משה ברון וקצין ניהול - רס"ן ישראל יוספזון. מפקדת חצ"ח, התמקמה בתל השומר, ונערכה על ידי פלד במחשבה פרגמטית מרשימה, אם גם ללא ידיעה תיאורטית שלמה בתורת פיקוד ומטה. מפקדת חיל זה כללה חמש "מחלקות מטה" ושלושה ענפים. מחלקות המטה היו: מחלקת בסיסים, מחלקת בקרה וניהול, מחלקת הדרכה, מחלקת שלישות ומחלקת בוחנים. ענפי המטה היו: ענף חימוש, ענף ציוד וענף רכב, מוטים כלפי שלושת נושאי ההחסנה של חצ"ח. בראש ענף חימוש עמד, כאמור, סא"ל בן יעקב, וגם סגנו, מרדכי שרוני, היה באותה דרגה. בראש ענף ציוד עמד סא"ל יוסף צוונג ובראש ענף רכב עמד סא"ל אשר בולר (ארבל). שלושת הענפים שבמפקדה לא פורטו למדורים.⁶⁰

⁵⁹ התכתבות שמר-ראש אג"א, מאי 1950, תיקים 34 ו-291, 95/51; ותיק 25. תיק 90, 1521/57, א"צ. ל"מחלקות המטה" במפקדת חצ"ח, כמו "מחלקות" במפקדות אחרות לא הייתה עדין משמעות פונקציונליות אחידה. טרם הושלטה טרמינולוגיה מחייבת לפיה "מחלקה" היא תצורה מתחת ל"אגף" וכפופים לה. "ענפים". האחדת כינויי תפקידי מטה במערכת הלוגיסטית הושלמה רק ב-1952 ארכיון 1521/51, א"צ; אל"מ ארגוב לסא"ל פרנסקי, 18.4.50 ארכיון פרת.

בהתאם לנושאי האחריות של חצ"ח, בסיסי החסנה שלו היו גם הם משלושה סוגים : בסיסי החסנה לרכב, לציוד ולצ"מ.⁶¹ פלד השקיע את מיטב מרצו בריכוז הבסיסים - כשכל אחד מהם משתרע על פני מספר אתרים אך, הועמד תחת מפקדה אחת. פעולות מיזוג אלה נמשכו עד יולי 1950. לאחר מכן המשיך פלד לפקד על חצ"ח במבנה זה עד לפירוק החיל, במאס 1951.

טבלה 9

תמורות במערכת הלוגיסטית נובמבר 1948 - מאי 1951⁶²



הערה: החלפת השם "חיל טכנאים" ל"חיל חימוש" ותוספת ענף יר"מ הם ממאי 1951

תיקים 21, 851/57, 851/51 8, א"צ.

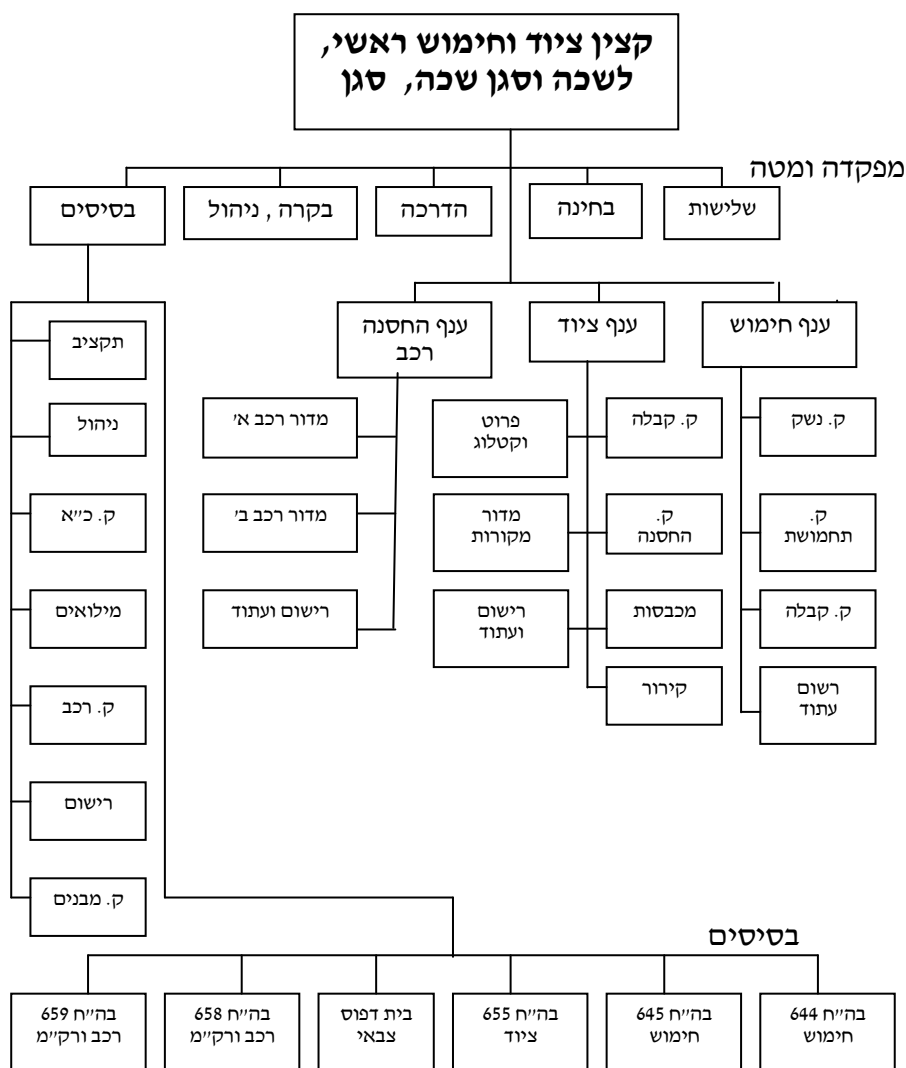
החלפת השם "חיל טכנאים" ל"חיל חימוש" ותוספת ענף יר"מ לא באו מיד עם השנוי הארגוני העיקרי, אלא רק החל מחודש מאי 1951. העסקת הרכב נותרה באחריות חיל הספקה והובלה.

61

62

טבלה מס' 10

מבנה ארגוני של חיל ציוד וחימוש (חצ"ח), סוף 1950⁶³
 (מקור: תיק 12, 851/51, א"צ)



⁶³ תיק 12, 851/51, א"צ. דוח חצ"ח 1950, תיק 8, 851/51; תיקים 1521/57, 99, 81, 857/57, א"צ.

מסתבר שגם בנסיבות הצנע והצמצומים היו גורמים לוגיסטיים אשר סבלו פחות מן הגזרות. חצ"ח סבל פחות מחי"ט ממגבלות תקציב. מספר המועסקים בו היה קטן יחסית ופעולותיו, להשגת מטרתו העיקרית, שהייתה "החסנה ואספקת ציוד חימוש", לא הצריכו ציוד מיוחד או יקר, ואת המחסור באמצעי שינוע והנפה פלד פתר בעבודה ידנית של אזרחים עובדי צה"ל. נותר הקושי של מחסור במבנים ובשטחי החסנה. ציוד, רכב, תותחים ותחמושת בכמויות גדולות נערכו תחת כיפת השמים וכוסו ביריעות; אפילו יריעות לא תמיד הספיקו. אשר לכוח אדם, חיל זה לא נזקק לכוח אדם כה גדול, ובעיקר להרבה בעלי מקצוע כפי שנוקק להם חיל טכנאים, שתפקידו העיקרי היה אחזקה ושיקום ציוד חימוש וברובו לא סטנדרטי. ביוני 1950 עמד "שיא" סגל החיל על 1,345 איש, מהם 253 אנשי צבא קבע, כולל 113 קצינים. מצבת המשרתים בפועל, אשר כללה גם אזרחים, לא פיגרה הרבה אחרי התקן.⁶⁴ האם הדבר נבע מקשריו המצוינים של פלד בצמרת צה"ל ומשרד הביטחון, שהיו טובים מאלה של שמר, או של פרת? בכל מקרה, הקצב האיטי יחסית של העבודה במחסנים בהשוואה לבמ"בים מצד אחד, ניסיונו ומרצו של פלד בצד יחסו ה"קולגיאלי" לאנשיו והשפעתו המיוחדת במטכ"ל מצד שני, מן הסתם סייעו לפלד לנהל את החיל בתנאי הצנע, טוב יותר מעמיתו בחי"ט.

מערכת בסיסי ההחסנה בחצ"ח תחת אל"מ פלד

חצ"ח אמנם לא האריך ימים, אולם מבחינה היסטורית, המעשה הארגוני שנעשה במהלך קיומו של חצ"ח על ידי ובהשראת אל"מ פלד היה בעל חשיבות לטווח ארוך. העדות העיקרית לכך היא, שפרת קיבל אותו והכניס בו מעט שינויים, וכך גם חורב. בזמן הקצר יחסית של קיום חיל ציוד וחימוש, פלד פירק וחיבר בסיסים וגורמי מטה ללא-ליאות. מערך בסיסי החסנה לנשק, תחמושת, ציוד רכב ורק"מ שקיבל בראשית כהונתו כלל תחילה כ-30 בסיסים נפרדים, שכל אחד מהם היה למעשה יחידה עצמאית. חלקם נבנה בחיפזון במלחמת העצמאות בתוך ישובים כפריים ועירוניים והיה צורך דחוף לסלקם משם. אחרים פשוט יצרו כפילות. בתום פעולת המיזוג צמצם פלד את מספר אתרי ההחסנה כדי מחצית ואת מספר המפקדות לכדי עשירית. לא רק סדרים שהנהיג אלא גם מינויים שעשה לא השתנו הרבה תחת פרת וחורב. מפקדי בסיסים כמו סא"ל לואיס קרמהר, סא"ל יוסף צוונג וסא"ל זאב קרמון, המשיכו לפקד על אותם בסיסי החסנה, כמעט באותה מתכונת, עד אמצע שנות ה-60. את מערך בסיסי ההחסנה המטכ"ליים בנה פלד כך שיהיה בשליטת שלוש מפקדות מוטות כלפי מרחבים פיקודיים: בה"ח 644 לצפון, בה"ח 645 למרכז ולדרום, ובה"ח 646 לירושלים; בנוסף, הקים מתקן להחסנת תחמושת במצודת אילת. רכוז בסיסי החסנת תחמושת יצר את את השינויים הבאים:

1. **במרחב צפון:** בסוף 1949 נמצאו במרחב זה הבסיסים: א/642 במפרץ חיפה, ג/642 מצפון לכרמל, ג/642 ליד גניגר, ג"ז ליד קבוצת גבעות-זייד, ק/642 מצפון לחיפה,

⁶⁴ שם, ור' גם יוב"ג, 30.4.50

- שכלל גם מכון לתקון תחמושת, ור/642 בראש פינה. לאחר הריכוז נותרו ארבעה בסיסים וכולם הוכפפו למפקדת בה"ח 644.
2. **במרכז ודרום**: בסוף 1949 נמצאו במרחב זה הבסיסים: ב/641 בבאר שבע, ג/641 בגבעת רמב"ם, ט"ז/641 בשכונת בורוכוב, ג/641 ליד בריכת השחייה "גלי גיל" ברמת גן, מ/641 ליד משמר השרון, נ/641 על יד קיבוץ נען, נ"ש/641, פ/641 בשכונת פרדס כץ וש/641 בקרבת רחובות. בסוף התהליך נותרו נ"ש/641, ש/641, נען וגבעתיים, כולם תחת מפקדת בה"ח 645. ילד השעשועים של פלד הייתה התוכנית להקים בסיס החסנה מודרני לתחמושת באזור גדרה, והוא תר אחר חומר הדרכה בנושא זה בצבאות אחרים. אולם מטעמי תקציב התוכנית הושעתה לכמה שנים.⁶⁵
3. **במרחב ירושלים**: מערך ההחסנה כלל בראשיתו 6 מתקני החסנה קטנים: שיד באדר, גבעת שאול, מ/643 במתחם מונטיפיורי, בסיס ק"ע/643 בקרית ענבים ובסיס חפור עמוק שבבנייתו הוחל באזור דיר יאסין. בסיסים אלה אוחדו לשנים בלבד.⁶⁶

פעולת מיזוג דומה נעשתה בבסיסי החסנה לציוד, לצל"מ ולרכב, שפלד ירש מחיל תחבורה. פעולת המיזוג נועדה ליצור התמחות שונה של בסיסים בנושאי רכב ורק"מ. מגמה זו הושלמה רק בתקופת חורב. בתום פעולת הריכוז שביצע פלד נותרו תחת חיל ציוד וחימוש:

1. 3 בסיסי החסנת ציוד: 645 בטירה, 655 בתל השומר ו-656 בירושלים, ועוד:
 1. 2 שני בסיסי החסנת רכב, 658 ו-659, שלכל אחד מהם 2 בסיסי משנה, אשר הוקצו בשיטה הבאה: בסיס מ/658 במנסורה שימש מאגר ואתר מיון להנפקת רכב ליחידות, בעוד בסיס ט/658 בטירה משמש לריכוז רכב לשיקום. חלוקה דומה התקיימה במרכז הארץ בין בסיס טו/659 (טוניס) בצריפין וצ/659, לרכב מוחזר. בחלוקת העבודה בין הבה"חים לרכב נלקחה בחשבון, קרבתם הגיאוגרפית לשני הבמ"בים לרכב של חיל טכנאים: 682 ו-681,⁶⁷ שהרי החסנה ושיקום היו פעולות שנשמכו זו על זו.
- פירוט בסיסי ההחסנה של חצ"ח וכ"א בהם, ראה בטבלה 42 בנספח ה'.

הקמת חיל החימוש⁶⁸

עם ההחלטה להחזיר את פרת לשירות, היה ברור במטכ"ל, כי מינויו לקצין טכנאים ראשי יחייב שינויים מבניים לא רק בחיל טכנאים אלא במערכת הלוגיסטית כולה, בהתאם לתפיסתו של פרת. הקמתה של "וועדה טכנית מטכ"לית לתכנון החימוש בצבא" היא אחת העדות למאמץ המטה הכללי לפייסו. באמצעות וועדה זו אמנם עלה

⁶⁵ תיקים: 21, 851/57; 72, 1521/51 א"צ. ספר מורשת מרת"ח, (ללא תאריך) עמ' 8-10. ראיון טלפוני, סא"ל חמד, שם.

⁶⁶ תיקים: 27, 1421/52, -2191, 1421/52, א"צ.

⁶⁷ תיקים 90, 1521/57; 21, 851/57, א"צ.

⁶⁸ תיק 41, 64/53; א"צ.

בידי פרת לגייס תמיכה לרעיונותיו,⁶⁹ אך באמצעותה הוא גם שב וקנה לו יריבים במטכ"ל. אך הביטוי העז ביותר של ההתחשבות בפרת היה ביטול חיל ציוד וחימוש, שנעשה במהלך חודש מאי 1951, ובכינונו תחת פרת של חיל חימוש שלם, רב-סמכויות, כפי שפרת גרס מתחילת שירותו בצה"ל. כבר בפברואר 1951, לפני מינוי הרשמי לקצין טכנאים ראשי והעלאתו בדרגה לאל"מ, פרת ערך סיור, בלוות קציני אג"א, בבסיסי חצי"ח ובדק את דרכי עבודתם; היה זה אות לסיפוחם הקרוב אליו, בתפקידו הבא.⁷⁰ חזרתו לשירות נעשתה ב-14 במארס, ובד בבד הועברו בסיסי החסנת הנשק והתחמושת מחצי"ח אל חיל טכנאים (למעט נתח ציוד כללי אשר צורף לחיל ההספקה).⁷¹ לקינוח, מקץ זמן לא רב, בוטל גם חיל הובלה, ואז נוספה לחיל טכנאים האחריות הטכנית ליחידות רכב המילואים. משהושלם תהליך זה, ב-1 במאי 1951, הוכרז רשמית על הקמת חיל החימוש בפיקודו של אל"מ פרת.⁷²

בפקודת אג"מ/מת"מ מן ה-3 במאי 1951 חיל הטכנאים כונה לראשונה "חיל חימוש" (לימים - "חיל החימוש, עם הא הידיעה) ואל"מ פרת כונה: "קצין חימוש ראשי".⁷³ ראשי התיבות של כהונתו היו תחילה "קח"ר"י ושל מפקדתו "מקח"ר". אלא שהצליל האונומטופיי הצורם הביא להחלפת הקיצור בביטוי גרוני רך יותר: "קחש"ר", ומפקדת החיל - מקחש"ר. כחודש לאחר הקמת החיל עברה מפקדת חיל זה מיפו לתל השומר.

מעתה כלל כל המערך הלוגיסטי בצה"ל רק שני חילות: חיל החימוש וחיל הספקה. חיל החימוש ירש מחצי"ח את נושאי ההחסנה וההספקה של צל"מ וחיל הספקה את נושאי הציוד הכללי, כשחיל החימוש זוכה בעיקר הירושה. עתה שרת בחיל זה החדש כ-80 אחוז מכוח האדם במערך הלוגיסטי, ונועדו לו כ-70 אחוזים מתקציב אג"א. באביב 1951 שרתו בחיל החימוש המאוחד 4,722 קצינים, חיילים ואזרחים, ותקן כוח האדם שלו לשעת חירום כלל 13,983 איש. אך מספר זה חל שוב לרדת כתוצאה מהמשך הקיצוצים בתקציב צה"ל. בשלהי 1952 הוא יעמד על 4,381 איש ברגיעה, מהם 1,250 אזרחים, ו-13,235 איש במערך החירום.⁷⁴

לאחר מינוי פרת לקצין טכנאים ראשי, ולאחר השינויים שתבע וקיבל במבנה המערכת הלוגיסטית, הוכח, אם הדבר היה עדיין טעון הוכחה, כי אין די במינויו למפקד של קצין ותיק. עליו להיות בעל סמכויות נאותות, ידיעה ברורה מה בכוונתו לבצע, מנהיגות ובעיקר - תקציב הולם. תנאי אחרון זה עדין היה רחוק מלהתקיים, והוא המשיך להשביע את פרת מרורים.

פרת בונה חיל מחדש

⁶⁹ תיק 236,721/72, א"צ.

⁷⁰ שם.

⁷¹ תיק 27, 857/51, א"צ. לאחר פרוק חצי"ח התמנה אל"מ אשר פלד, ב - 16 אפריל 1951, לתפקיד עוזר ראש אג"א. אחר כך הועבר למשרד הביטחון.

⁷² תיק 185, 141/52; א"צ.

⁷³ מורשת משי"א 7200, עמ' 28.

⁷⁴ תיקים 781, 633/57 ו-311, 76/62, א"צ.

הקמת חיל החימוש שמה קץ להרבה אי-בהירות פונקציונלית במערכת הלוגיסטית כולה, ובפעולות חימוש בפרט. סוף סוף קם חיל מאוחד, האחראי למכלול הנושאים הטכניים של הספקה, החסנה, אחזקה, שיקום, שדרוג ופיתוח, בחינה, וניסוי של מרבית אמצעי הלחימה של חילות השדה, וכן להכשרה ולניהול כוח אדם המתמחה בנושאי החימוש. נושאי אחריות חיל החימוש בצה"ל הקבילו עתה, ואף עלו על אלה שהיו אי-פעם באחריות ה-REME, הבריטי. אחריות זו כללה צל"מ, רכב, רק"מ, מכשירים מדויקים, ובנוסף - גם את הנושא הרחב והמורכב של גיוס רכב המילואים.

בהירות המעשה החימושי הושגה לא רק הודות לפשטות ההגדרה ולרוחב הסמכויות שקחש"ר זכה בהם, אלא גם ולמרות מגבלות התקציב, על ידי בנייה מושכלת של מפקדת קצין חימוש ראשי, ושל זרועות החיל עצמו, שפרת הפשיל שרווליו והחל בה. הוא הנהיג נוהלי עבודת מטה תכליתי, הפגין שליטה בנעשה בבסיסי היל והעלה את רמת הבחינה ואיכות תחזוקת הצל"מ בצה"ל. ארגונה מחדש של מפקדת חיל טכנאים נעשה במהירות ובביטחון של אומן היודע את מלאכתו. נוהלי העבודה נעשו ברורים ופשוטים. נוצרו תנאים לפתור בעיות שוטפות באמצעות שגרה טובה ובעיות מיוחדות - באמצעות כלים ונוהלי מטה שנועדו לכך. בתחום ההנדסי עלה חיל החימוש על פסי שדרוג רק"מ וארטיילריה לרמות תפקוד גבוהות יותר, פעולה אותה ראה בחזונו מאז שירותו ב-REME אך שאת עיקרה נאלץ להשאיר ליורשו, שפעל כבר בנסיבות תקציביות משופרות משל פרת. פרת הפיח בסגל רוח חדשה. את מיטב מעייניו שם במינוי ובהפעלת קצינים. לסגנו מינה את רפפורט, אותו העלה לדרגת סא"ל, ושלא כקודמו, הוא לא הזניח את קידום של אלה שחשב ראויים לקידום, לא רק מקרב אנשי הנדסת חימוש אלא גם מקרב קציני חיל תחבורה לשעבר. הוא ביטל לאלתר את תפקיד ה"מפקחים הארציים" ובמקומם פיתח את הענף הטכני. הוא הציע מערך מובנה של גורמים ויחידות חימוש למערך הנפרס. בתחום התורתי, נטל הוא אישית חלק בכתיבתה מחדש של תורת חי"ח, אשר ב-1952 נכללה בחוברת הראשונה בנושאי תורת החימוש: **חיל החימוש, מבנהו, תפקידיו ושיטת הפעלתו**,⁷⁵ ואשר לא הוחלפה בחוברת תורתית חדשה אלא מקץ כתרסר שנים. בראשית 1952 עמדה מקחש"ר במתכונת נאותה, אם גם לא במצב שסיפק את פרת לגמרי. המפקדה כללה: לשכת קחש"ר, 4 מדורי מטה ו-7 ענפים. מדורי המטה היו:

- א. מדור ניהול, תחת רס"ן אהוד ענבל;
- ב. מדור תקציבים בפיקוד בח"ק שמעון ברטפלד, אזרח "בחזקת קצין" (בח"ק);
- ג. מדור הדרכה תחת רס"ן יהודה בירנבאום (בונה); ומקץ זמן מה גם:
- ד. מדור נוהלים, בראשות סרן יצחק ילון. ילון, "מעפיל" שנעצר בקפריסין, החל את דרכו בצה"ל כאזרח עובד צה"ל בחיל התחבורה, התפקיד שמילא כונה "לבלר". אחר כך גויס לצבא, שירת בחיל טכנאים כטוראי וכמש"ק, קודם לקצונה, נשלח לקורס קצינים בסיסי ושימש כעוזרו של פאול ברניקר. תבונת הניהול שלו פילסה את דרכו הלאה, לקריירה צבאית בה הגיע עד דרגת אל"מ.

⁷⁵ רס"ן בירנבאום לאג"א/ארגון, 14.12.52; "מבנה חיל החימוש כפי שהוצע למטכ"ל/אג"א/תכנון 6.12.53, תיק 89, 636/57, א"צ.

ענפי המפקדה במקחש"ר היו עתה :

- א. ענף טכני תחת סא"ל יבגני בושנסקי ;
- ב. ענף בתי מלאכה תחת רס"ן (לימים סא"ל) דוד שחורי ;
- ג. ענף בחינה עליו פיקד תחילה סא"ל רפפורט והמשיך אחריו סא"ל מיכאל לחמן ;
- ד. ענף צל"מ תחת סא"ל יעקב וייס ;
- ה. ענף ציוד תחת סא"ל פאול ברניקר ;
- ו. ענף פס"ח (פקוח על סדנאות חוץ), שתיאם ביצוע עבודות בסדנאות אזרחיות.
- ז. ענף תחמושת, אותו ירש פרת מחצ"ח, התקיים רק עד סתיו 1951, תחת פיקודו של סא"ל שרוני. פרת ביטל ענף זה ונושאו צורפו לענף צל"מ. פרת התמסר לשכלול הטיפול בתחמושת בבסיסי ההחסנה, בנה מחדש והרחיב את ביצועי המכונים לתיקון תחמושת, אשר צורפו לבה"חים 645 ו-644. למפקדי מכונים אלה מינה את וותיקי הצבא הבריטי שהתמחו בתחמושת ואף נשלחו לקורסים בבריטניה: במיוחד רבי הסמלים זלצרמן ולמברגר, שפרת העניק להם דרגות קצונה. סמוך לסיום כהונתו הוא יסד עוד שני ענפים נוספים במפקדה:
- ח. ענף יר"מ, לטיפול בגיוס רכב מילואים
- ט. ענף שדה. תפקידו הראשון והעיקרי של ענף אחרון זה היה, לדברי פרת, ליזום ולשכלל את תורת החימוש במערך הנפרס, ולתאם את פעולת מערך החימוש שם ממקחש"ר. הביטוי "המערך נפרס", כלומר, מערך גורמי החימוש בפקודים המרחביים ובעוצבות, שלא נמצאו תחת פיקודו הישיר של קחש"ר, נוצר ככל הנראה בנקודה זו. ב-1 באוגוסט 1954 מינה פרת את סא"ל דב לאור לראש ענף שדה. לאור כיהן לפני כן כקצין טכנאים בפיקוד מרכז.⁷⁶ בינתים, כבר בדצמבר 1952 ביטל פרת את ענף פס"ח, כסמל לנחישותו שחיל החימוש יתקן בעצמו, ולא "יוציא תיקונים החוצה".⁷⁷

בבנותו את מפקדת החיל, עשה פרת שימוש מושכל בעקרונות הניהול של פיזור סמכות, ריכוז פיקוח, ובניית תנאים ואקלים המעודדים יוזמה והתמחות-נושאת, אישית. התמצאותו הפנומנלית בפרטי המערכת שבנה, גרמה שלפחות בתקופה הראשונה לכהונתו השנייה המטכ"ל, במיוחד אג"א, צפה בפעולותיו בהתפעלות והיה קשוב לחידושו ולתביעותיו בנושאי תקינה. מחשבתו היצירתית באה לידי ביטוי בעיצוב מערכת המדורים בתוך ענפי המפקדה, כשכל ענף מסתעף ל-3 עד 6 מדורים, בהתאם למשימותיו, וכל ראש הענף מקבל סמכות לנהל את פעולת מדורי הענף, הן מבחינה מנהלית והן, ברוב המקרים, גם מבחינה מקצועית. פרת הבין שאנשי צבא מונעים בחוזקה על ידי שיקולי סטטוס. מרגע שהועלה תקן הקצונה במערכת הלוגיסטית (מפקד בסיס לדרגת סא"ל, סגנו וראשי מדורים לדרגת רס"ן וכו') הוא הקפיד שההעלאות בדרגה יתבצעו בעיתן, ויתפרסמו כדבעי ברחבי החיל.

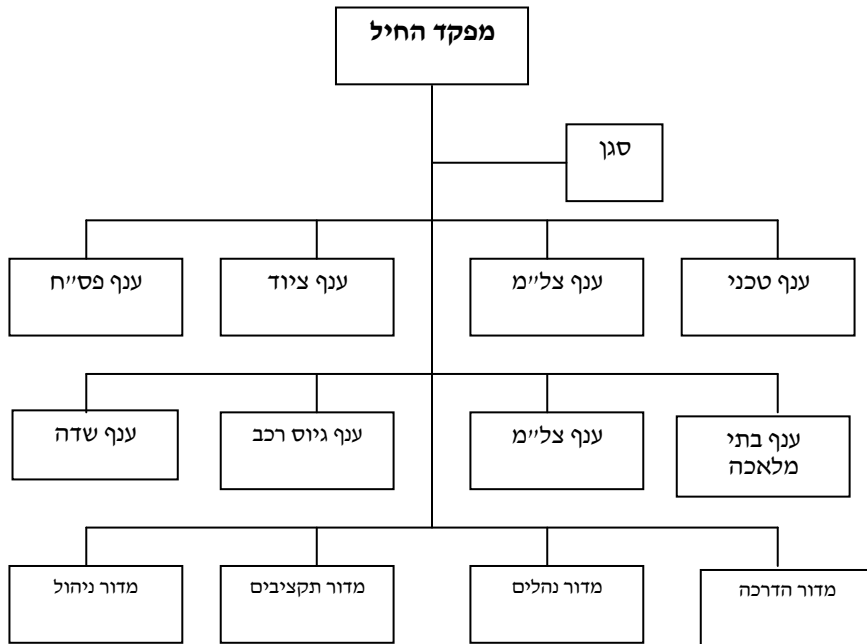
⁷⁶ "פקודת עבודה שנתית אג"א ל-1954/55", עמ' 5, תיק 89, 636/57, א"צ; תיק 87, 45/58, א"צ.

⁷⁷ תיקים 21, 25/55 ו-31, 76/62, א"צ; שני ראיונות עם תא"ל לאור, ולאור למחבר, שם.

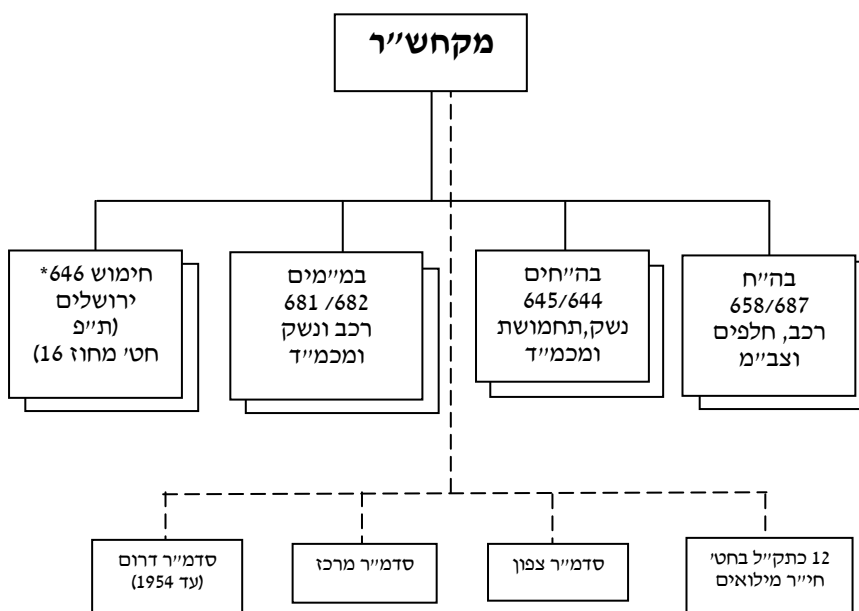
דגש מיוחד שם פרת על ההתמחויות בענף הטכני, הגדול בענפי המפקדה. ראשי מדורים בענף זה, חדלו להיות מכונים "ראש מדור" - רמ"ד" וכינו מעתה "קצין מטה טכני" - קמט"ט, ולימים "ראש מדור טכני" - רמד"ט. הנחיית פרת לקצינים אלה הייתה: "מצפים שתהיה המומחה הכי גדול בנושא שלך". אווירה זו עודדה את ראשי המדורים לדעת יותר, להתמחות, ופרת עצמו נהג להצביע לפני ראשי מדורים אלה על מאמרים, חדשים יותר או פחות, שהופיעו בספרות המקצועית. בולטין ביבליוגרפי דיווח מפעם לפעם לאנשי המחלקה הטכנית ולקצינים אחרים בעלי התמחות טכנית, על ספרות מקצועית שהגיע לספרית מקחש"ר, בלוות הארה ביבליוגרפית קצרה. ואמנם, הענף הטכני היה לפסיפס מומחים בכל נושאי רכב א' (דהיינו שריון) רכב ב', נשק קל, תחמושת, תותחים, מכשירים מדויקים, וניסויים, ולמומחי בחינה בנושאים אלה. קמט"טים זורזו ליזום חקר מגרעות בתחומיהם ופתרונות למגרעות אלה, והעלות הצעות לשכלולים, ולשמש כתובת לכל בעיה טכנית-הנדסית שתעלה במטכ"ל, בחילות אחרים או בבתי המלאכה של חיל החימוש. לדאבונו של פרת, רק מעטים מבין הקמט"טים היו לפי שעה בעלי דיפלומת מהנדס; הוא חתר לתקן מצב זה.

טבלה מס' 11

מפקדת קצין חימוש ראשי תחת פרת



טבלה מס' 12
מבנה ארגוני של יחידות חיל חימוש, 1954



* חטיבת ירושלים ומצודת אילת היו בעלות אוטונומיה תחזוקתית חימושית מוגברת.
** קו מרוסק מסמן כפיפות מקצועית, אך לא פיקודית של גורמי חימוש.

המשך מיזוג במ"בים

בנושא בתי מלאכה המשך פרת את תהליך המיזוג שהחלו בו קודמיו. הישגו העקרי בנושא זה היה איחוד הבמ"בים לרכב ולחימוש לבסיסים מרכזיים מעורבים, איחודים. סמוך מאד לשובו לחיל, בין מאי לאוגוסט 1950, מומשו המיזוגים הבאים:

1. **במ"ב 681** (אז - בתי מלאכה לרכב במרכז הארץ) קלט לתוכו את במ"ב 685 (הנדסת חימוש, מרכז הארץ), אם כי מבחינה פיסית-גיאוגרפית, בתי המלאכה של במ"ב 685 לשעבר נותרו במקומם הקודם עד 1959). מפקדת במ"ב 681 המאוחד, מוקמה בבית דגון, כשעתה היא שולטת על מספר כפול של בתי מלאכה ומגוון כפול ומכופל של סוגי עבודות. לצורך קליטת בתי המלאכה בנושאי הנדסת חימוש שהגיעו למיזוג מבסיס קריית שאול, הוקמו במתחמי תל השומר ובית

דגון מבנים חדשים, על פי חלוקה חדשה שהנהיג פרת. בתל השומר רוכזו סדנאות תותחים ובבית דגון ה"מנועיה", בית המלאכה למכשירים, הנגרייה וכדומה. בית המלאכה לנק"ל הועבר בשלמותו לבמ"ב 682 כחלק מהפרדת ההתמחות של הבמ"בים שעוד נדון בה. במאי 1951 מינה פרת את סא"ל משה בלה, שכבר התנסה בפיקוד על במ"ב 682, למפקד⁷⁸ 681.

2. **במ"ב 682**: (רכב צפון) קלט לתוכו, באורח דומה, את במ"ב 686 (חימוש צפון). באתר חוף כיאט נוספו מבנים וסככות לחצר הגדולה של הבסיס הבריטי לשעבר. למפקד בסיס זה מינה פרת איש REME לשעבר, סא"ל דב ררבה - רואי, והוא פיקד על במ"ב זה עד סתיו 1958.⁷⁹

משראה פרת בסיפוק את המערך החדש את בתי המלאכה בבמ"בים, החל חותר להבטיח שבסיסים אלה יפעלו על "יסוד כלכלי". לדידו, המבחן העיקרי ל"יסוד" כזה היה השוואת תמחיר הוצאות עבודה של פרויקטים טכניים בשיפוץ רכב ב' עם מחירי עבודות אלה בסדנאות אזרחיות. במהלך 1950-1952 ניהל מחקר-יעול, ייעול ופסיכולוגיה תעשייתית, בדק שיטות עבודה, שיפר תנאי עבודה והורה להנהיג פרסים לעובדים מצטיינים.⁸⁰ ב-1952 נוסתה לראשונה שיטת הרכבת רכב בפס ייצור ("ליין") בבית המלאכה מס' 2 בבמ"ב 681. פרת שלח את סא"ל בלה לקורס ייעול במכון לפירון עבודה, וזה האחרון שב משם לא רק תוסס רעיונות ייעול אלא מלווה במדריך הראשי בקורס, מהנדס אוסטרלי אשר כתב את תוכנית הבניה, היא "הפרשה הטכנית" של פס הייצור. המוצר הראשון שירד מפס ייצור זה היה משאית GMC 6X6, אשר שוקמה מגרוטאות.⁸¹ אך דומה כי לרעיון העבודה בפס ייצור עוד היה חזון למועד. ממדי הייצור בבמ"בים נותרו קטנים מכדי שיצדיקו מהלך כזה, בשלב הנוכחי. הצורך בפס ייצור התעורר בחוזה רק כשהיקף העבודות בבמ"בים לבש ממדים שונים לגמרי, ושינוי זה לא חל בתקופת כהונתו של פרת.

בינתיים היה שם המשחק - צמצום וריכוז. בראשית 1951 צומצמו בסיסי חיל החימוש לשלוש קבוצות, כשהם כוללים ביחד 20 בתי מלאכה, שנכללו בבמ"בים, כתריסר אתרי החסנה שנכללו בבה"חים. קבוצות בסיסים אלה כללו:

1. 2 במ"בים לרכב וצל"מ: 681, 682;
2. 2 בה"חים לנשק ותחמושת: 644, 645;
3. 3 בה"חים לרכב, חלפים וצל"מ: 658, 659 ו-687.

קבלת האחריות לגיוס רכב אזרחי

ב-1953 נוספה לאחריות חיל החימוש - כירושה מחיל הובלה, שפורק אז סופית - הפיקוד על גיוס רכב אזרחי בשעת חירום. האחריות לנושא זה עשתה אז כבר דרך עקלתון ארוכה, תמיד תוך חיבור בין נושא גיוס רכב אזרחי ונושא הובלה וניהול

⁷⁸ תיק 4, 64/53, א"צ; תא"ל אלעזר ברק לאל"מ סלע (ולמחבר) יולי 2001.

⁷⁹ מש"א 7200, מורשת, שם; תיק 236, 721/72, א"צ.

⁸⁰ תיקים 3, 1521/51; 62, 45/58, א"צ.

⁸¹ ראיון עם סא"ל גצוב, שם.

תחזוקת רכב בצה"ל. אם לא מסיבה אחרת, הרי לפחות מעצם העברת האחריות לנושא הובלה לחיל הספקה ותובלה, היו חיל הובלה, חיל הספקה ותובלה וגלגולים נוספים של חיל זה, האחראים לנושא זה עד שלבסוף מצא מנוחה בחיל החימוש. רק עם העמדת המערכת הלוגיסטית על שני חילות בלבד, חיל הספקה וחיל החימוש, ירש האחרון את מכלול הפעולות של גיוס הרכב האזרחי: רישומו, בחינתו ושחרורו, ביחד עם "שינוץ" הנהגים שנועדו לנהוג בו בשירות מילואים.

זרוע גיוס רכב אזרחי נולדה במלחמת העצמאות במפקדת ה"הגנה", כיחידה לתפיסת בכוח של רכב לצורך ביצוע שיירות הספקה. קראו לה "מח"מ", והגורם בצה"ל אשר ירש את התפקיד מיחידת ה"הגנה" ירש גם ראשי תיבות אלה, שלא מצאנו להם פשר, אלא זה בפולקלור, הנועץ בלשון הסתרים שהייתה נהוגה ב"הגנה": "מוישה חאפת מאשיך". מפקדה הראשון של יחידה זו היה אשר בולר-ארבל, שב-1950 נשא דרגת רס"ן. בדרך זו השתלב בולר בשירות תחבורה, עבר לחיל תחבורה ונמנה על בכירי חיל זה, בגלגוליו. עם פירוקו עבר בולר לחיל טכנאים, אך היחידה עליה פיקד קודם המשיכה "לטייל" בין חילות ושירותים חדשים לבקרים. בקיץ 1949 שונה שם היחידה ל"מרכז גיוס רכב" - מג"ר. תקנות משותפות של משרדי הביטחון והתחבורה מ-1951 התנו חידוש רשיון רכב אזרחי בישראל בהצגת אישור על רישום במג"ר. בעת קיומה בחסות חיל הספקה ותובלה, נקבע מטה היחידה בבסיס "טוניס", בצריפין, ושם נשארה זמן ממושך. מהיות אותה תקופה עת רגיעה ובצה"ל שלט משטר צמצומים, מג"ר לא רק שלא נפגעה מסיטואציה זו אלא להיפך - היא הייתה ביטוין של הרגיעה והצמצומים. עסקו בה ברישום הרכב האזרחי שנועד לגיוס בשעת חירום, שיטה שנועדה לחסוך ברכב הנמצא בשירות קבע בצה"ל, ובחנו כלי רכב אלה על פי מחזור תקופתי. כאן גם הכינו רשימות נהגים שנועדו להתגייס עם רכבם ונקראו "צמודים". בינואר 1951, קם מחדש לזמן קצר חיל ההובלה עצמאי, ומג"ר נעשתה כפופה לו, עתה תחת פיקודו של סא"ל יוסף עופר. תנודות אלה נמשכו עד לפירוקו (השני, והסופי) של חיל הובלה, במארס 1953.

גם אז טרם נמצא ליחידה בית הגיוני. זמן מה היא השתייכה לחיל הספקה המורחב, אולם חוסר ההגיון שבסיפוח זה, מהיות חיל הספקה מנותק מהתמחות טכנית ברכב, הביא לבסוף להחלטה להעביר את זרוע גיוס הרכב האזרחי לחיל החימוש המאוחד. עתה ניתן ליחידה שם חדש, שזכה לאריכות ימים: "יחידת רכב מילואים" - יר"מ. פרת פירק את מג"ר לגורמיו והרכיבו מחדש בחלוקת פונקציונלית שונה.⁸² בדין וחשבון על כך קבע ביובש מקצועי כי "הצעתנו לארגון יר"מ, כולל פקודים והקמת יר"מ מטכ"ל... אושרו על ידי מת"מ בלי צורך בפרסום בכתב".⁸³ לפי ההסדר שהציע פרת ואג"א קיבל, גיוס הרכב האזרחי היה באחריות ברורה בין שלוש רשויות:

א. אג"א/תחזוקה היה גורם המטה במטכ"ל האחראי לכתיבה ולהפצת צווי-גיוס לרכב.

⁸² מורשת יארג"א 6004, גבעתיים 1996; ראיון עם סא"ל ארבל, שם ועם סא"ל(מיל) צבי בן צור, שם.

⁸³ תיק 31, 76/62, א"צ; "דוח שנתי 51/52, תיק 781, 633/57, א"צ.

- ב. מקחש"ר הייתה אחראית לריכוז מידע שוטף על סוגי ומצב כלי הרכב שסומנו לגיוס, ועל בחינת הרכב בעתות רגיעה ובעת גיוסו, על רישומו ועל שמאות נזקים שנגרמו לרכב, שנרשמו, ובעלי הרכב פוצו עליהם בתום תקופת שירותו בצה"ל.
- ג. היחידות המגייסות: עוצבות, מפקדות וכדומה, שלהן נועד הרכב. אלה קלטו את הרכב מידי חוליות חי"ח לאחר תום קליטתו בצה"ל, ובתום השירות מסרו אותו שוב לידיהן, לתהליך השחרור.

מבחינת מטה, נושא יר"מ עבר למקחש"ר במעמד "ענף", בפיקודו של סא"ל טיבור איזק, איש חיל תחבורה לשעבר. בשנת 1957 הוחלט במת"מ להוריד את הענף לדרגת מדור. איזק עזב את החיל, ופרת, ש"הפסיד ענף", מיקם את המדור בענף שדה. שכן, ענף שדה הוא שהתמחה, בין היתר, בנושא "אמצעים". סגנו של סא"ל איזק, רס"ן צבי בן צור התמנה לראש המדור, תפקיד בו כיהן כ-9 שנים. באוגוסט 1966, במסגרת רפורמה שנעשתה בצה"ל במעמד קציני החילות הראשיים, - עוד נדון בה להלן בהרחבה - נלקחה מחיל החימוש האחראיות לנושא יר"מ, ובמקומה מדור יר"מ הוקמה במחלקת אג"א/תחזוקה היחידה לארגון אמצעים - יארג"א 6004 בן צור, עבר אז עם יחידתו לאג"א, בדרגת סא"ל.⁸⁴

יחידות המשנה של יר"מ, ואחר כך של יארג"א, היו יחידות יר"מ. ב-1954 נמצאו תחת אחריות מקחש"ר 19 יר"מים: 2 מטכ"ליים, 3 פיקודיים, ו-14 עוצבתיים. רשומים היו - 20,286 כלי רכב (ללא אוטובוסים). בסוף שנות ה-60 כבר היה מספר כלי הרכב הרשומים ביארג"א יותר משלוש רבבות.⁸⁵ תחת חלוקת תפקידים זו, אם גם בכינויים משתנים, תורגלה מערכת גיוס הרכב כחלק מתרגילי עוצבות מילואים. במיוחד חשובה הייתה סדרת תמרונים בספטמבר 1954 שכונתה: "הדס" (במרחב צפון) "דפנה" (במרכז) ו"רותם" (בדרום). לאחר הפקת לקחי תרגילים אלה המשיכו פרת וראש ענף שדה במפקדתו לשכלל את נהליה.⁸⁶

הגדרת תפקידים ומשימות

באביב 1952, הקים פרת במקחש"ר צוות תכנון בראשותו, להכנת הצעה ערוכה, למבנה ארגוני של חיל החימוש והגדרת תפקידיו. צוות זה לא בדיוק עסק בתוכנית וירטואלית, אלא הגדיר ושיחזר דפוסים, נהלים ותקנות שברובם כבר מומשו ונוסו, בהנהגת פרת.. כשהובאו מסקנות הצוות לפני גורמי מטכ"ל, בקיץ 1953, חלק מהן כבר זכה אפילו שם להכרה לפני כן. יתרון אושר בדצמבר 1953 להלן עיקרן:

חיל החימוש יכלול 7 גורמים מרכזיים, שמשימותיהם וסמכויותיהם כדלקמן:

- 1 **מפקדת קצין חימוש ראשי**, שהיא הסמכות המקצועית העליונה בצה"ל בענייני חימוש והמשמשת כמטה להפעלת גורמי חימוש ברמת מטכ"ל. קחש"ר יהיה כפוף לרמטכ"ל ומתואם על ידי ראש אג"א. קחש"ר יפקד על מתקני

⁸⁴ מורשת יארג"א, שם.

⁸⁵ תיקים 11, 86/59, -281; 76/62; א"צ.

⁸⁶ "הנחיות לתפעול יר"מים" מאת סא"ל לאור, תיק 62; "הוראות גיוס חירום חי"ח/ימ"ח", תיק 41,

76/62; ר' גם תיק 8, 86/59, א"צ.

- מטכ"ל/חי"ח וינחה מקצועית את מתקני חי"ח במערך הנפרס. באחריות מתקנים אלה עיתוד חלפים ויעוץ לרכש.
- 2 **מתקני מטכ"ל/חי"ח**, שבאחריותם לתחזק את כל הצל"מ בחילות השדה, וכן קליטת צל"מ בצה"ל, בחינה, שיקום, שדרוג, החסנה והספקה ליחידות ולמתקני חי"ח/מטכ"ל. אלה האחרונים יכללו 2 אגדי בתי מלאכה בסיסיים (במ"בים) בהם יתבצעו תיקוני דרג ד' ו-4 בסיסי אחסון (בה"חים).
- 3 **מתקני חימוש מרחביים**, תחת פיקוד אלופי פקודים או מפקדי מרחבים מיוחדים (למשל אילת וירושלים) ויכללו אמצעים לאחזקה חימושית של חילות השדה בדרגי ב', וגם להספקתם ולפינויים. "העברת עוצבות ממקום למקום", מצא פרת לנכון להדגיש, "תהיה כרוכה בתנועה מקבילה של יחידות חימוש בהתאם למשימה"⁸⁷.
- 4 **קציני חימוש בפקודים ובעוצבות** יהיו קציני מטה מקצועיים. קציני חימוש תחת הגדרה דומה יכהנו במפקדות שריון וארטילריה מרמת גדוד ומעלה, וביחידות חי"ר ברמת חטיבה.
- 5 **כיתות תיקונים קלים** בעלות ניידות גבוהה, ישרתו עוצבות חי"ר ומפקדות גדולות לביקורת חימוש ולסיוע בביצוע תיקוני דרג א', וידריכו את חיילי היחידות בהן יוצבו בנושאי אחזקה ושימוש באפסניית חי"ח.
- 6 **חוליות חימוש** (לימים כיתות ומחלקות חימוש) יפעלו תקנית בגדודי שריון וארטילריה ויבצעו תיקוני דרג א', טיפול מונע, וביקורות שגרתיות ביחידות השדה, בשילוב עם הצוותים המפעילים.⁸⁸
- 7 **יחידות רכב מילואים** (יר"מ) יכינו בעת שלום את התשתית הארגונית והטכנית לגיוס רכב אזרחי בזמן חרום, ועל פי פקודה גייסו אותו ובסוף שירותו ישחררו אותו.
- 8 לפי הצעתו נקבע הרכב גש"ח כדלקמן: שלוש פלוגות סדנא ניידות (פלס"דים), פלוגה בסיסית, ופלוגת תחמושת.⁸⁹ פרת תבע לראות יחידות כאלה קמות לאלתר, ואמנם נקבע שגש"חים פיקודיים יקומו עד 31 ביולי 1954. אך במימוש החלטה זו חל עיכוב רב, שסיבותיו היו מורכבות; בין היתר העדר תקציב להצטיידות והבשלתן האיטית של אוגדות השריון. בכך נדון בפרק ז'.
- 9 עד 1954 חלה אחריות חיל החימוש גם על סדנאות הרכב של חילות היס והאוויר. אחר כך בטלה אחריות זו והועברה לאפסנאות אותם חילות.

אל"מ פרת, לעולם מעוגן במבנה ארגוני שלבסוף נתקבל ונשאר עקרונית בעינו עד לרפורמה באוגוסט 1966:

א. תחזוקת הצבא באפסניה ובשירותי חימוש;

⁸⁷ "סדר כוחות חי"ח"; אג"מ/מת"מ, 30.3.54, תיק 13 86/59, א"צ. מתוכם גדוד שירותי חימוש - גש"ח.

⁸⁸ דפוסי סדנא גדודית בשריון עוצבו בסוף 1950. אז נטבע השם המקטין "חוליה טכנית גדודית" - חטי"ג, שסרב להעלם. תיק 236, 721/72, א"צ. סדנאות חטיבתית - סדח"ט, החלו מתגבשות רק עם הקמת גייסות השריון בשלהי 1954.

⁸⁹ תיק 25,1521/51, א"צ.

ב. חקר, תכנון ופיתוח אפסניית חי"ח והתאמתה ליעדי צה"ל;
 ג. ארגון ופיקוח על מערך החימוש בכל הרמות. 90 מערך החימוש מתחת לדרג המטכ"ל, שיכונה "המערך הנפרס", יכלול את כל דרגי החימוש שמתחת לרמת מטכ"ל, ולהבדיל וכחלק ממנו, את "מערך השדה" ובו נכללו גורמי החימוש בעוצבות. שני האחרונים היו כפופים לקחש"ר רק מבחינה מקצועית, לא מבחינה פיקודית. ברמת המערך הנפרס קחש"ר יעצב את נוהלי החימוש תוך תיאום והסכמה עם מפקדות פקודים מרחביים (וגייסות השריון) שכן חיילי החימוש ברמה זו לא היו כפופים לו אלא מבחינה מקצועית. אמנם בתורת REME, שפרת הכירה בעל פה, התקיימו נהלים ברורים כיצד מתבצע תיאום כזה, מרמת גייס ולמטה עד רמת גדוד, אך בתנאי צה"ל נדרשו למימוש השפעה זו מחשבה יצירתית מחודשת ועיצוב עדין חדש של יחסי-אנוש. בתחום זה לא תמיד היה פרת האיש המתאים, וכפי שנראה, גם יורשיו לא תמיד מצאו בתחום זה את דרכם בקלות.

בתוכנית העבודה החיילית 1952/53 ניסח פרת לראשונה את תורת החימוש עבור המערך הנפרס לדרגיו. הוא ירד לפרטי-פרטים של הרכב גורמים ויחידות חימוש, החל בחולית חימוש פלוגתית דרך מחלקת חימוש גדודית ביחידות שריון ותותחנים, דרך כיתת תיקונים קלים - כתק"ל, בחטיבות חי"ר, סדח"ט בחטיבת שריון וגמור בנוהלי פיצול סדנאות מרחביות בעת מלחמה לסדנה ניחת ולגש"ח. נושא החימוש במערך הנפרס בצה"ל נמצא אז בחיתוליו. חילות השדה כללו כמעט רק עוצבות "חי"ר צועדי" וארטילריה נגררת, כלומר מערך שמגוון אמצעי הלחימה והתנועה שלו היה קטן ופשוט מבחינת תחזוקה חימושית. אף על פי כן, פרת הניח יסוד תיאורטי לבניינה של מערכת חימוש לחילות שדה מפותחים יותר בעתיד.

פעולתו לא הייתה העתקה דוגמאטית של השיטה הבריטית, אותה ספג בשעתו ושינן, אלא שקלול התורה הבריטית עם תנאיו יוצאי הדופן של צה"ל: צבא עני המתבסס על עוצבות מילואים אך חותר בעתיד להפוך לצבא ממוכן, משוריין ועתיר טכנולוגיה. המלצותיו היו נושא לויכוחים באג"מ ואג"א, כשחילוקי הדעות נסבים על פרטים שונים בתוכנית מערך השדה החימושי ובמיוחד סביב שאלת גדודי שירותי החימוש - גש"ח, שפרת הציע להקים ותכנן את מבניהם. ב-24 במארס 1954 סיכם ראש מחלקת אג"מ/תכנון, סא"ל יובל נאמן, את הבעיות התלויות ועומדות סביב הצעות אל"מ פרת:

1. מספר גש"חים שיקומו; פרת מציע ארבעה. אג"מ/תכנון מציע שלושה.
2. הרכב גש"ח; יש להכריע האם יכלול רק פלוגות סדנא ניידות כפי שמציע פרת. או גם פלוגה בסיסית;⁹¹
3. תפקידי גש"ח... (האם) גם הספקת תחמושת באמצעות פלוגת תחמושת (מציע פרת) או שנושא זה יהיה באחריות יחידות ההספקה הפיקודיות. פרת נשא עיניו

⁹⁰ תרשומות בתיקים: 236, 721/72, 26, 243/52, א"צ.

⁹¹ מקחש"ר: דוח כוננות מאי-יוני 1954, תיקים 2, 11, 86/59; דוח שנתי, חי"ח 1954/55, תיק 11, 86/59, א"צ.

רחוק. הוא חזה חילות שדה ממוכנים הנזקקים ליחידות חימוש מצוידות היטב בגודל "רגימנט", כפי שהכיר בצבא הבריטי. הוא נשא כמה הרצאות בפורום מטכ"ל ואג"א, להסבת הרעיון, ורכש תמיכה והערכה לרעיונותיו. באביב 1954 הוחלט באג"מ כי במערך החימוש הנפרס יקומו 4 גש"חים, אחד בכל פיקוד מרחבי, ועוד אחד בגייסות שריון, מסגרת שעמדה לקום. גש"חים אלה יאוישו בחילי מילואים, אך סגל הפיקוד והציוד שלהם יבואו מן הסדנאות המרחביות הסדירות.

ב-1955 הוקמה הסדנא הגייסית (ס.ג.) של השריון, על בסיס סדנא 699 של חטיבת השריון הסדירה 7. פרת הציע שמסדנא זו ייצאו הציוד וגרעין הסגל לגש"ח הרביעי.⁹² לפי הצעתו נקבע הרכב גש"ח כדלקמן: שלוש פלוגות סדנא ניידות (פלס"דים), פלוגה בסיסית ופלוגת תחמשות.⁹⁴ פרת תבע לראות יחידות כאלה קמות לאלתר, ואמנם נקבע שגש"חים פיקודיים יקומו עד 31 ביולי 1954. במימוש החלטה זו חל עיכוב רב, שסיבותיו היו מורכבות: בין היתר העדר תקציב להצטיידות והבשלתן האיטית של אוגדות השריון, בכך נדון בפרק ז'.
עד 1954 חלה אחריות חיל החימוש גם על סדנאות הרכב של חילות היס והאוויר. אחר כך בטלה אחריות זו והיא הועברה לאפסנאות אותם החילות.

קצינים-מהנדסים

מרגע שובו לצה"ל חתר פרת להגדיל את מספר המהנדסים בקרב קציני החיל. גישתו היסודית הייתה חד-וחלק: קצין חימוש בצבא מודרני, העוסק בנושא טכני, חייב להיות "מהנדס מדופלם". פרת היה מודע, כמובן, לפער בין הרצוי למצוי. למעשה בעת שובו לפיקוד כמעט שלא נותרו בחיל החימוש מהנדסים מבין אלה המעטים ששרתו בו קודם, בגלל הבדלי משכורות בשוק העבודה האזרחי, לרעת צה"ל. אך פרת סבר כי ניתן לפתור את הבעיה תוך שילוב של התייחסות אישית למועמדים ללימודי הנדסה ומגוון תגמולים: תוספת שכר לקצינים בעלי דיפלומת מהנדס, הנהגת נורמות שירות אשר ישלבו לימודי הנדסה עם שירות חובה וניתוב צעירים מוכשרים לחילות הטכניים, או לחילופין, מתן אפשרות לקצינים ואף למש"קים המשרתים כבר, לרכוש דיפלומת מהנדס אגב שירות בצה"ל. לימוד לתארים הנדסיים גבוהים יותר נשקל אף הוא, כהמשך למסלול שירות כזה.

לימודי ההנדסה לתואר ראשון נועדו להיעשות בטכניון בחיפה. אמנם חיל החימוש עמד בראש החילות בצה"ל שהיו מעוניינים באקדמיזציה של קציניו, אך למאווים ולבטים אלה היו שותפים גם חילות האוויר, היס, הקשר והרפואה.
בעת גיוס שנתון 1932 החל אכ"א מממש את מסלול ה"עתודה האקדמאית". הדבר נעשה כהסדר חוזי בין אכ"א לסטודנט ומעקב שלישותי מצד החילות המעוניינים. תקופות הטירונות, קורסי הפיקוד והשירות שעל המצטרף למסלול זה פוזרו על פני מספר שנים, אשר בחלקן הצטרף ה"עתודאי" לצבא הקבע. תקוות יוזמי המסלול

⁹² תיק 25,1521/51, א"צ.

הייתה שעליה בדרגה, הזדמנות להמשיך להתמחות במקצועות הטכניים ועניין בעבודה, יגרמו לטובים מבין קצינים אלה לבחור בקריירה צבאית ממושכת. נורמות נבנות מפעולת מצטברות של יחידים. יציאתם של אנשי צבא קבע וותיקים ללימודים הייתה תהליך איטי יותר. כניסה למסלול לימודים אקדמאים בסיוע צה"ל התגבשה כהסדר המחייב שתי שנות שירות בצבא הקבע על כל שנת לימודים אקדמאית. אלה אשר לימים בקשו להמשיך וללמוד לתארים גבוהים יותר, בקשותיהם, כולל תקופת שירותם, נדונו כל אחת לגופה.

ב-1951 החלו כמה קצינים ומש"קים בשירות קבע להיכנס למסלול כזה; פרת דן אישית בכל פניה, ואף דאג לפרסם את קיום המסלול בקרב כל קציני החיל. בצעד הראשון קרתה לו תקלה. קצין שלא התקבל ללימודי הנדסה בטכניון, ובכל הפסיד לכאורה את ההזדמנות ללמוד לימודי הנדסה אקדמאים, נרשם לאוניברסיטה בבריטניה והחל בלימודיו שם. צעדו לא היה מקובל על פרת; הקצין התיר את חוזהו ולא חזר לחיל, אך הלקח נלמד. משאושרו לימודי הנדסה לרס"ן ירח כץ, שהתקבל לטכניון והוא כבר אחד מעמודי התווך של מקחש"ר, הוקמה בטכניון, בחסות מחלקת הדרכה במטכ"ל - מה"ד, יחידה צבאית קטנה שכללה קצינים מכמה חילות, וכונתה "יחידת לומדים". האחריות לניהול יחידה זו נמסרה למה"ד. מטה היחידה שכן בבית החייל בבת גלים, ותפקידה היה לדאוג למימון הלימודים ולדווח למה"ד על התקדמות כל אחד מן הסטודנטים. ב-1955 עם שובו של כץ לשירות "מדופלם" כמהנדס מכונות, הוא הועלה לדרגת סא"ל והתמנה לראש הענף הטכני.

באותו זמן הופיע בחיל החימוש מסלול שלישי, שקראו לו גם: "השגת מהנדסים". מדובר היה בצירופם לשירות קבע חיל החימוש, בעודם על ספסל הלימודים, של קצינים ותיקי מלחמת העצמאות שלימודיהם לא מומנו מלכתחילה על ידי צה"ל. למהלך זה השתרבו מאבקי כוח בתוך החיל.⁹³

הוועדה לתכנון החימוש, והתחזקות מגמת שדרוג אמצעי לחימה בחיל החימוש

אלי"מ פרת הגיע להישגים חשובים בהתוויית נהלים לבחינה, שיפור ושדרוג אמצעי לחימה. ביוזמתו הוקמה בראשית 1953 "וועדה מטכ"לית לתכנון החימוש", שתפקידה הוגדר: "יעוץ לרמטכ"ל בענייני תכנון, פיתוח ויצור חימוש". הוועדה עסקה בהכוונה לאפיקים תכליתיים של רעיונות לשכלולים שבאו מלמעלה, כלומר מאג"מ/אמל"ח, או ששפעו ממפקדים בחילות השדה ובמקחש"ר. פרת ישב בראש הוועדה ומזכירה היה סא"ל רפפורט. ישבו בה נציגי הענף הטכני וענף בחינה במקחש"ר, נציגי אג"מ/אמל"ח, אג"מ/אצ"ל"מ והתעשייה הצבאית האזרחית. מדגם אקראי של נושאים שנדונו בוועדה זו בין דצמבר 1953 לינואר 1955, וזכו למימוש, כלל: העלאת יעילות תותחי טנקי "שרמן" ותותחי שדה 75 מ"מ "קרופ" (בטרם הוחל בשדרוג סדרתי של ה"שרמן" בסיוע צרפתי); הגדלת טווח מרגמות 81 מ"מ; שכלול פצצות מרגמה 52 ו-81 מ"מ; ייצור להביוור; פיתוח רובה שירות חצי-אוטומטי; פיתוח מרגמה 120 מ"מ על פי הדגם הפיני

⁹³ ראיונות: אלוף חורב, אלי"מ כץ, אלי"מ דן; תא"ל ברק למחבר, שם.

"טמפלה", ועוד. ב-1953 עלו על סדר יומה של הוועדה כ-250 הצעות לשכלולים ולטיפול במגרעות טכניות, כ-80 אחוז מהם נושאי רכב ורק"מ. למשל: טנק "שרמן" משופר; זחלים לוחמים שכונה דגם ב'; מגוון כלי רכב קרביים, בהם זחלים סיוע-אוויר וגייפ קרבי מדגם משופר; מעבדה כימית לשכלול איכות חומר נפץ הודף, ייצור עצמי של ציוד בתי מלאכה, ועוד.⁹⁴

בוועדה לתכנון החימוש התגבשו שני סוגי נהלים לפיתוח אמצעי לחימה: נוהל מקוצר, בו די היה בניסוי מוצלח ודווח לוועדה כדי להעביר הצעה הישר לביצוע בבמ"בים. לפי נוהל ארוך, הוטל על קצין או על צוות במחלקה הטכנית להכין "אופיון" לאמצעי הנדון, וזה עלה על הפרק באחת הישיבות הבאות של הוועדה. עם אישורו הוקם צוות-פיתוח מורכב מקציני מקחש"ר, נציגי אג"א, לעתים אנשי תע"ש וחילות שדה אחרים. פיתוח הפרויקט כלל בניית דגם שעבר ניסויים נוספים, שב לוועדה ולבמ"ב לתיקון מגרעות, ולבסוף נכנס ליצור סדרתי בתעשייה הצבאית או באחד הבמ"בים. תחום זה היה בבחינת ראשיתו מצער ואחריתה ישגה מאד.⁹⁵

דלות התקציב וקשיי קיום מערכות החימוש

דלות תקציב הביטחון במחצית הראשונה של שנות ה-50 מצאה ביטוי בראש וראשונה במצבת הצל"מ בצה"ל. אמצעי הלחימה בחילות השדה לא עלו באיכותם על אלה שהיו בשימושם במלחמת העצמאות, ולעתים אף להיפך.⁹⁶ באותן שנים, הייתה הצטיידות צה"ל אקראית; הרכש כלל הרבה גרוטאות של אמצעי לחימה מתוך תקווה לשקמן, לשדרגן או ליטול מהן חלפים. רכב צה"ל הישן שופץ בלי הרף, ועקב מחסור בחלפים, מספר כלי הרכב הכשירים הלך ופחת. בארטילריה נמשך רכש מזדמן של תותחים ישנים, הטובים בהם היו עשרים וחמישה תותחי 25 ליטראות מקנדה, אשר הגיעו חלודים ומפורקים לגורמיהם ושוקמו. על תותחים מתנייעים טרם דובר.⁹⁷ בנושא רק"מ נוספו כמה עשרות טנקים וזחלמים אולם אלה נזקקו לשיקום שהחלפים עבורם באו מ"קניבליזציה" של "פגרי" רק"מ או מייצור מקומי בבמ"בים. טבלה 43 בנספח ה' נותנת מושג על הגידול במספר אמצעי הלחימה והרכב בחילות השדה של צה"ל בראשית ובסוף תקופת כהונת פרת. עין מנוסה תבחין בקלות כי מדובר באמצעי לחימה ישנים.

באותם ימים, גרם גילו של הרק"מ בצה"ל לכך ששריונו, מערכות התנועה והנשק של הטנקים היו ברמה שכבר יצאה מן השימוש באותם צבאות אשר סיפקו אותם. בארטילריה שדה התבטאה נחיתות צה"ל בכך שכל התותחים היו עדין נגררים, בשריון - שהתותחים היו בעלי מהירות לוע נמוכה ולכן ביכולת חדירת שריון נמוכה, ובחיל הרגלים בכך, שרובי השירות היו נטעני-בריוח ובהעדר נשק נ"ט רקטי. הטבלה המובאת למעלה איננה מפרטת את סוגי רכב ב'. החלק הטוב בהם היה רכב רב-מינוע שכלל

⁹⁴ תיק 39,847/62, א"צ; "חיל החימוש, התפתחות ארגונית 1955-1951"; תיק; א"צ; באדיבות אלוף חורב; ד"ר יעקב רוזנר לאל"מ ילון (ולמחבר), יולי, 2001.

⁹⁵ (איוב חי ז') תיקים: 91,76/62; 3,76/62, א"צ.

⁹⁶ ישיבת מטכ"ל, 9.9.51. תיק 18, 487/62, א"צ; ר. יקר, יחסי ישראל ארצות-הברית, היבט הרכש, תל אביב 1955, עמ' 17, מוגבל.

⁹⁷ תיק 11,86/59, א"צ.

משאיות, נ.נ. וג'יפים, שרמתם הגבוהה יחסית נשמרה הודות לשיקום חוזר תכופ במב"בים. שאר הרכב, למעט מכוניות פרטיות בשימושם של קצינים מדרגת אל"מ ומעלה, היה רכב בן 10 שנים או יותר, ללא חלפים מקוריים, אשר שופץ באמצעות חלפים מייצור "בית" ומ"קניבליזציה".

החימוש בתמרוני צה"ל, 1950-1954.

בתקופת כהונת פרת לא הועמד צה"ל אף פעם במבחן צבאי רחב. את כושרו של חי"ח לשרת את המערך הנפרס ניתן אפוא להעריך בעיקר לפי לקחי תרגילים בהם שותף. תרגילים בולטים בהם השתתפו גורמי חימוש היו: "צמד" באוקטובר 1950, "הגר" ו"ישמעאל" בפברואר 1953, "דפנה", "הדס" ו"רותם" בסתיו 1954.⁹⁸ תמרון "צמד", שקדם לו בכמה ימים תרגיל מפקדת חיל טכנאים "ביכורים", נועד "לבחון את התארגנותו וכושר ניידותו של הצבא במקרה של מלחמה בשתי חזיתות כשמאמץ הבלימה העיקרי בחזית הדרום". הדגש הכללי היה על גיוס חיילי מילואים ורכב מילואים, והיסעים לתגבור כוחות פיקוד הדרום בשלוש חטיבות חי"ר וביחידות ארטילריה, מחזיתות אחרות. תורגל גם תפקוד מפקדות עוצבות. משימות חיל טכנאים הוצגו על יד אג"מ בפשטות כמעט וולגרית, המדברת בעד עצמה:

- א. תיקון רכב, נשק ומכשירים בשימוש בתמרון;
- ב. סיוע בסיסי-חימוש ליחידות התרגיל על ידי סיפוח יחידות חלוץ (לא "חילוץ") לעוצבות, הקמת תחנות חילוץ והחזקת עתודות לפעולות בהתאם לצרכים.
- ג. קציני טכנאים פיקודיים ייעצו לאלופי הפקודים בנושאי הקצאת אמצעי חימוש בסיוע לחטיבות.
- ד. חיל טכנאים יתרגל גיוס חיילי מילואים שלו ב-3 בסיסים: במ"ב 681, במ"ב 682 ובה"ח 687. אולם הוא לא נדרש להדריך או לפקח על הכנתם ופעולתם של גורמי החימוש בגדודים ובחטיבות.

לפי השאלה, התשובה. לפשטות המשימות שאג"מ הציג לחיל החימוש בתמרון זה, נתן פרת פתרון פרימיטיבי מאולתר ופשוט, שבמרכזו "יחידות חלוץ" (לא "חילוץ") מתוך סגל הבסיסים המטכ"ליים. לפי דוח, במ"ב 681 "הפריש" את היחידות: "במ"ב קדמי", "יחידת בדק-קל" ו"יחידת חלוץ" אשר "פתחו שלוש תחנות במרחב פיקוד הדרום". במ"ב 682 מצידו "הפריש" במ"ב קדמי קטן". בנוסף, בה"ח 687 הקים "בסיס החסנה קדמי" ועוד "חולית תגבורת" קדמית בפיקוד דרום. בהנחיות לתרגיל נקבע סתמית, כי פתרון בעיות בהקצאת אמצעי חימוש ברמה המרחבית כולו באחריות קציני טכנאים פיקודיים. לקחי התמרון חשפו בעיות קשות בכל צה"ל. גיוס אנשי מילואים נעשה לאט מן הרצוי וגרם שיתוק במשק האזרחי.⁹⁹ שיטות רישום וגיוס רכב

⁹⁸ תיק 1103,633/57. לקחי "צמד" תיקים 142, 236 ברה 721/72; 26 וב 28 - 243/52; לקחי "הגר" ו"ישמעאל": 5, -76/62; ו"דפנה" ב-8, -86/59, א"צ.

⁹⁹ בעקבות לקח זה הוקם משרד "משק לשעת חירום" - מל"ח, שנועד לקבוע סדרי עדיפות בגיוס אנשים וציוד.

¹⁰² מכתב ראש אג"מ/מת"מ, אל"מ מיליבצקי, ינואר 1953

לא תאמו את ממדי הגיוס. הומלץ שחצ"ח (שעדין היה אחראי לנושא זה) יקים בתוכו ענף גיוס רכב, שאמנם קם ומקץ זמן קצר עבר לחיל החימוש. התמרון חשף את מוגבלות מערכת הצירים הארצית צפון-דרום, והובן טוב יותר ששליטה על היסעים היא תורה החייבת תכנון ותרגול. הוחלט לזרז את בניית קו מסילת הברזל לבאר שבע ולהרחיב את השימוש ברכבת להסעת גייסות ורק"מ.¹⁰⁰

מנקודת ראות החימוש כללו דוחות בקרי התרגיל: "כפילות ובלבול בחלוקת תפקידים בין סדנאות מרחביות וחיבתות"; "העדר עתודה תפעולית בידי קצין טכנאים פיקודי" ו"מצבו הירוד של הרכב הצבאי והמגויס". צוין "טיפול מונע לקוי מצד העוצבות בציוד חימוש שבאחריותן", ו"אי-בהירות בנוגע לסמכויות קציני חימוש כקציני מטה מתאמים, מקצועיים". מרבית הביקורת שהשתמעה לגבי תיפקד החימוש נגזרה ישירות ממצבם התקציבי הנואש של חיל החימוש ושל צה"ל כולו. התמרון היה בין הגורמים שעודדו את ביטול החילות" הובלה וחצ"ח. תרגילי "הגר" ו"ישמעאל", בראשית 1953 נועדו לבחון את הערכות צה"ל, למגננה, ויכולתו לעבור למתקפה לאחר גיוס כוחות מילואים. הם נערכו כתרגיל דו-צדדי, "כחולים" מול "ירוקים", שכלל "הערכות המערך הסדיר והמגויס למגננה ובלימה עד ע+5, גיוס מילואים ופריסת מערך הגנה מתוגבר עד ע+7, ומעבר למתקפה, לפי פקודה ב- ע+11. מבחינת חיל החימוש היה זה עוד תרגיל בעל היבטים אפסנאים, אשר סייע להבהיר חלק מתפקידיהם של קציני החימוש הפיקודיים והעוצבתיים. עיקר פעולת גורמי החימוש הייתה פעולות ההצטיידות של העוצבות בתחמושת וברכב, ופעולת משיכת אמצעים מבסיסי ההחסנה של חיל החימוש. תורגלו עשרה בסיסי ההחסנה במרחבי שלושת הפקודים המרחביים, בעיקר בפיקוד צפון, בו מצוי היה מספר המתקנים הגדול ביותר: 644/א, 644/ג, 644/ס, 644/ק, 644/ע, 644-ו, 658, כל אלה תורגלו. בתום התמרונים תרגלו בסיסי ההחסנה קליטת תחמושת חוזרת מן היחידות, תוך מיון והכנה לשיקום ואריזה מחדש. נמתחה ביקורת על איטיות התהליכים הללו, והאיטיות תורצה ב"העדר אמצעי העמסה, חוסר שטחי-אחסון והעדר מעברים נאותים בין ריכוזי ציוד".

גם תרגילי "דפנה" (מרכז), "הדס" (צפון) ו"רותם" (דרום) באוקטובר 1954 היו דו-צדיים ובהם כללו משימת חיל החימוש תחזוקה ריאלית של שני הצדדים. בתרגול טקטי ללא גייסות הוצגו למפקדות הפקודים המרחביים מצבי ניתוק ושילוב מערכת ההגנה המרחבית במגננה. גש"חים, שנועדו להשתתף בתרגילים, עשו זאת לחלוטין באורח וירטואלי. סגל הגש"ח הורכב מקציני סדמ"ר ומפקדי פלוגות תחמושת. מצבו הירוד של הרכב שהשתתף בתרגיל שוב וצוין כרעה חולה, ונחשפו בעיות בניהול סדנאות כיחידות אורגניות בשדה. שב ועלה הצורך ברכב משא רב-מינוע, וצוין שוב כי בתרגול אותם חלקים מפלוגות התחמושת, ההעמסה והפריקה בוצעו ידנית "על ידי חיילי מילואים בעלי פרופיל נמוך וגיל גבוה". ומה ניתן לצפות מחיילים כאלה? עוד הזדמנות לתרגל גורמי חימוש באה בעת מצב הכוננות הארצי בנובמבר 1954, אשר כונה "ראובן", ושימש הזדמנות לממש לקחים מתרגילי "דפנה", "הדס", ו"רותם".¹⁰¹

¹⁰³ תיק 6, 76.62, א"צ.

"ראובן" תפס את חיל החימוש בעיצומם של חילופי גברי: פרת התפטר וחורב טרם בא במקומו. את מקום מפקד החיל בתרגיל מילא סא"ל רפפורט.

השפעת הרקע הבנלאומי

הרקע הבינלאומי והתקציבי לבעיות הצטיידות צה"ל באמצע שנות ה-50 חימושו של צה"ל באותן שנים, שכמה חוקרים חדשים עדין מופתעים כמה דל היה, לא הייתה תוצאת עיוורון מצד קברניטי הביטחון של ישראל, אלא פרי דילמה קשה לפניו ניצבו. הייתה כאן נטילת סיכון מחושב של צמצום תקציב צה"ל, על סמך הערכה מודיעינית כי גם הצטיידות צבאות ערב באותו זמן (עד 1955) הייתה בפועל דלה, וכי המשך ההגבלות מצד מעצמות המערב על הספקת אמצעי לחימה לישראל הוא חלק ממדיניות החלה גם על צבאות ערב. אומנם מצב זה לווה בחרדה חוזרת שמא ההימור היה שגוי. כבר בראשית 1950 נדלקה בצמרת הביטחון של ישראל נורת אזהרה לנוכח כמות אמצעי הלחימה שבריטניה עמדה לספק למצרים, כולל טנקים מסוגים שלא נמצאו בידי צה"ל, מטוסי קרב שחלק מהם כבר היו מונעי סילון, כמויות גדולות של תחמושת ותוכניות לאימון קצינים בבתי ספר צבאיים בריטיים. אך באביב 1950 התברר כי מהלך בריטי זה הושעה, מסיבות מדיניות ואסטרטגיות. שתי התפתחויות אחרות גרמו להרגעת ממשלת ישראל:

א. ב-25 במאי 1950 פרסמו שלוש מעצמות המערב: בריטניה, ארצות-הברית וצרפת, הצהרה בה התחייבו להתנגד לכל ניסיון לשנות בכוח את הגבולות הקיימים באזור, וכן החליטו למנוע התפתחות מרוץ חימוש בין ישראל לשכנותיה. אגב כך הן התחייבו לספק למדינות האזור, כולל ישראל, אמצעי לחימה בכמות מוגבלת "לצרכי ביטחון פנים והגנה לגיטימיים". ההצהרה התקבלה בממשלת ישראל בסיפוק רב,¹⁰² אולם במהרה התברר כי קשיי הרכש של צה"ל מוכתבים על ידי אמברגו בלתי רשמי, מתוחכם מזה שישראל הצליחה לעקוף ב-1948, עליו פקחה עיין וועדה סודית של אותן שלוש מעצמות, שנקראה NEACC.

ב. בריטניה, בהסכמת שותפותיה להצהרת מאי 1950, שימשה כספק עיקרי של אמצעי לחימה ותו"ל למדינות המזרח התיכון, בחתרה אגב כך למודוס ויונדי עם מצרים, שיאפשר לה להמשיך ולהחזיק בסיסים באזור תעלת סואץ, כחלק ממערך אסטרטגי מערבי כלפי איום סובייטי. תחילה הציעה בריטניה קדימות לשיקום צבא מצרים, שאחרי 1948, היה במצב התפוררות. אך משהתברר לה שמאמציה מתנפצים על סלע עקשנות הממשלות המצריות - אלה שמינה המלך פארוק כמו אלה שקמו אחרי - הפיכת יולי 1952 שתבעו פינוי הצבא הבריטי מכל מצרים, התנדפה נטייתה לחמש את מצרים, כמעט לחלוטין. בינתיים, בעקבות מלחמת קוריאה שפרצה ביוני נסוגה ממשלת ישראל מעמדת הניטרליות הבין-גושית המודגשת בה נקטה קודם, ומכל בחינה מעשית, עברה לתמוך בעמדת המערב. שינוי זה, בצד הסרבנות המצרית פתח לראשונה חלון-הזדמנות

¹⁰² תעודות למדיניות החוץ של ישראל, (להלן - תמוח"י) כרך 5, עמ' 343-344.

ישראלי קטן לסיוע צבאי בריטי.¹⁰³ בפברואר 1951 ביקר בישראל הגנרל סר בריאן רוברטסון, המפקד הכללי של הצבא הבריטי במזרח התיכון, שנפגש עם שר הביטחון והרמטכ"ל. הגנרל הביע רצונו להגיע לתיאום צבאי עם צה"ל במקרה של מלחמה עם הסובייטים. בתל אביב נזהרו שלא להרגיז את הסובייטים, על ידי הענקת גלויה לצבא הבריטי של בסיסים על אדמת ישראל, אך ניצלו את ההזדמנות להצביע על כך שחימוש צבא מצרים מעודד "מגמות רבאנש" ערביות. בלונדון החלו דיפלומטים והנספח הצבאי של ישראל לדון ברכש טנקי "סנטוריון" ומטוסי קרב סילוניים מדגם "מטאור"¹⁰⁴

חששות ממשלת ישראל גאו שוב, משהתברר כי על כל טנק ומטוס שבריטניה התכוונה לתת לישראל, בכוונתה לתת שלושה לערבים. "עד עתה", הסביר הרמטכ"ל בסוף 1951, "השלינו עצמנו שנוכל להסתפק ב-7 חטיבות. עתה דרושות לנו לפחות 10 חטיבות חי"ר, 3 חטיבות שריון ותוספת 3 גדודי חתי"מ".¹⁰⁵ שנה לאחר מכן, גם סדר כוחות זה נחשב בלתי מספיק. במאי 1953 התמנה אל"מ מאיר אילן לראש צוות לתכנון סד"כ צה"ל לקראת שנות ה-60.¹⁰⁶ מסקנותיו היו כי נחוץ להרחיב את סד"כ חילות השדה של צה"ל עד 18 חטיבות, בהן 3 חטיבות שריון, ולהכפיל את עוצמת חיל התותחנים ל-20 גדודי ארטילריה. אימוץ מסקנות אלה חפף את כניסתו לתפקיד רמטכ"ל של רא"ל משה דיין. אף שהדברים קרו זמן ניכר לפני עסקת הנשק הצ'כית-מצרית, ולפני פתיחת חלון ההזדמנות הישראלי-צרפתי אשר נתנו לבעיה ממד חדש, שמע פורום מטכ"ל מדיין סקירה על "רוח מיליטנטית במצרים" שביסודה אמונה מחודשת בכוחו של הצבא לנצח את צה"ל בשדה הקרב, ועל הצורך להרחיב ולחמש את צה"ל.¹⁰⁷ בשנים 1953-1955 ניצח דיין על הכנת תוכנית רב-שנתית להרחבה ולחיזוק את חילות השדה. אך ללא שינוי תקציבי רדיקלי, וללא תמורה ביחסי החוץ של ישראל, קשה היה לראות כיצד יבוא השינוי המיוחל. תוכנית התעצמות צה"ל קמה ונפלה על קיומם של שני תנאים: הצטיידות בחו"ל ושינוי סדר העדיפויות התקציבי של ממשלת ישראל.

הרחבת חילות השדה וחיל החימוש

בתוכנית הרחבת חילות השדה הוטל על חיל החימוש להיערך למתן מענה על צרכי מערך לוחם בעל מרכיב גדול בהרבה מבעבר של שריון וארטילריה. בפשטות, פירוש הדבר שהיה עליו לאחזק ולשקם יותר קנים, יותר מנועים, יותר מיגון שריון ומגוון גדול יותר של מערכות מכאניות ואלקטרוניות. כבר בהמלצות וועדת אילן מאווגוסט 1953 הודגש תפקידו המשולש של לחיל החימוש:

¹⁰³ תמח"י 1950, עמ' 491-492, 548, 565, 683.9, 2/4 ; FO371/90174 ; COS52 JEL DEFE , PRO7/203-207, כמו כן : FO371/98280.
¹⁰⁴ תמח"י, כרך 6, עמ' 86, 115, 121. והשווה : ER1201/58 , FO371/91240 : PRO E1192 ,
 FO371/91219 : JE1192/9G ; FO371/90174 ; DEFE614/JP (50)141 :
¹⁰⁵ ישיבת מטכ"ל, 4.11.51, תיק 25, 847/62, א"צ.
¹⁰⁶ ישיבת מטכ"ל 24.5.53, שם.
¹⁰⁷ ישיבות מטכ"ל 31.8.53, 20.9.53, 14.1.54, 20.12.53, תיקים 26-27, שם.

ראשית, לייעץ לרמטכ"ל ולאג"מ/אמל"ח בעניין רכש אמצעי לחימה בשוק הבינלאומי והתאמתם הטכנית לתוכנית ההתעצמות המתוכננת של צה"ל;
שנית, להתאים את מערך סדנאות החיל לפעולות שיקום רחבות של אמצעי לחימה בממדים שצה"ל טרם הכיר אז ואגב כך לשדרג אמצעי הלחימה שיירכשו בחו"ל או אמצעי לחימה קיימים;
ושלישית, לתכנן ולסייע להקים מערך חימושי נפרס המתאים לחילות שדה עתירי רכב ורק"מ, בעלי עוצמת אש וכושר תמרון רב.

פרת הוזמן לדיוני פורום מטכ"ל שדן בתוכנית העבודה של אג"א לשנת 1953/54. הוא התבקש להרצות, והרצה על מערך חימוש התומך בעוצבות. התקציב על-חטיבתיות הכוללות טנקים, חי"ר, ארטילריה, הנדסה ושירותים ממונעים ומשוריינים. כשהציג את רעיונותיו שם, התמקד פרת במיוחד בנושא גדוד שירותי חימוש-גש"ח, האמור לפעול כיחידת שדה אורגאנית ולתחזק פיקוד מרחבי או אוגדת שריון במלחמה. קווי המתאר שהעלה ליחידה כזו הקדימו למעשה את זמנם בקרוב לעשרים שנה. בפרק ז' נראה כי גורם תקני שלם כזה לא קם בצה"ל לפני סוף שנות ה-60. אולם מסקנות צוות אלי"מ אילן סייעו לדרבן את מערכת הביטחון ובעקבותיה את ממשלת ישראל, לגישה תקציבית חדשה. על קחש"ר הוטל, בשיתוף עם אג"מ/אמל"ח, לסקור בשבע עיניים את זירת הרכש האירופית, במאמץ עליון לקדם את הצטיידות צה"ל, מתוך מגמה לרכוש אמצעים רבים, ואפילו הם מיושנים, ולשדרגם בסדנאות חי"ח לרמה טקטית הולמת.

אלא שמגמה מרחיבה זו, אפשר אולי שיצרה שנוי בגישה לתקציב ביטחון גדול וגמיש בנושא רכש, אולם היא לא מיהרה לתת אותותיה בתקציב חיל החימוש עצמו. בדוח שהגיש פרת לראש אג"א לסיכום שנת הכספים 1952/53 הוא ציין כי "הבעיות הקבועות לא מצאו את פתרונן", ומנה אותן: חוסר אמצעים הולמים לאחסון רכב, נשק ותחמושת; אי יכולת פיקוד הדרכה לענות על צרכי החיל בכוח אדם מקצועי; דחיות פרויקטים חיוניים של פיתוח אמצעים מחוסר כוח אדם ואמצעים, וכו'. הוא הוסיף סרקאסטית כי "הידיעות שנמסרו לנו על גודל התקציב הצפוי בשנה הבאה מכשירות שום דבר חוץ מקיצוצים נוספים"¹⁰⁸. למדיניות אג"א ולמחנק התקציבי היו, כהגדרתו, "השפעה רגרסיבית, טכנית ומוראלית" על חיל החימוש.¹⁰⁹

גם בדין וחשבון לשנה שלאחר מכן, 1953/54 כתב פרת ברוח דומה:

- א. קיים מחסור משתק בחלפים ובציוד בתי מלאכה לשיקום רכב, ונשק;
- ב. בעיות כוח אדם הולכות ומחריפות עד כי בלתי אפשרי לנצל אפילו את הפוטנציאל הטכני המוגבל הקיים בחיל חימוש;
- ג. מחסור בציוד בקרב גורמי חימוש במערך הנפרס;

¹⁰⁸ תיקים 31,90,76/62, א"צ.

¹⁰⁹ תיק 31,76/62, א"צ.

- ד. בבמ"בים ובה"חים קיים מחסור בשטחים ובמבנים לעבודה ולהחסנה, והדבר פוגע לא רק בייצור אלא גם באיכות הצל"מ המאוכסן ובאפשרויות לווסת צל"מ בין עוצבות, פקודים ומטכ"ל.
- ה. גדל הפער בין מצבה לשיאי כוח האדם בחיל, וב-1954 הוא הגיע לגרעון של 36 אחוז.¹¹⁰ דוחות ביניים הציגו תמונה קודרת בכל רגע נתון. מחסור בחלפים, במיוחד במנועים, בצמיגים ובמצברים; צל"מ מיושן מטופל באמצעות ציוד מיושן על ידי סגל שהקיצוצים החוזרים בתקציב אינם מאפשרים להכשירו לרמת התמחות נאותה; ירידה במספר המהנדסים בחיל; סדנאות ובתי מלאכה המרחיבים את הפיגור בשיקום ובאחזקה שוטפת של רכב ומערכות נשק; סגירת "מחלקות" במפקדת החיל; פיגור בהכשרת כוח אדם מקצועי; ביטול תקני קצינים טכניים בחטיבות המילואים; בעיות מוראל בקרב קציני החיל, תחושת דשדוש, בינוניות בביצוע, וכדומה.¹¹¹

המעבדה לתחמושת והתפתחותה

מטעני החומר ההודף בתחמושת מבוססים בד"כ על ניטרוצלולוזה, שהנה חומר בעל יציבות כימית נמוכה. כתוצאה מכך, הם מתפרקים איטית בעת החסנת התחמושת, דבר העלול לפגוע בביצועיה הבליסטיים ובמקרים מסוימים - במיוחד בתחמושת כבדה - הם עלולים להתלקח מעצמם ואף להתפוצץ. מכאן הצורך בבקרה תקופתית על יציבותם. כבר בשנת 1953 הוקמה, לצורך זה, במקחש"ר, מעבדת תחמושת, שהוטל עליה, כהתחלה, לבצע מבחני יציבות אמפיריים של חומרים הודפים מתחמושת זעירה בלבד. בראש המעבדה עמד סגן נתן וויצמן.

מאוחר יותר, בפברואר 1955, הועמד בראש המעבדה הכימאי יעקב רוזנר ובאותה שנה החלו בביצוע מבחני יציבות גם לתחמושת כבדה, ולמעבדה הוסיפו מחלקה לכימיה אנליטית אשר אפשרה המשך החסנת תחמושת, שעל פי הבדיקות הרגילות הייתה מיועדת להשמדה. בצורה זו המעבדה השיגה, באופן שוטף, חסכון כספי משמעותי לצה"ל ולמערכת הביטחון.

בין תפקידיה, בצעה המעבדה גם עבודות חקר טכני בתחום החומרים ההודפים וחומרי הנפץ המרסקים. כך המעבדה הפכה, עם הזמן, למעבדת חומרים העוסקת גם בנושאי חקר מטלורגי, לרבות חקר סיבות כשל תפקודי של רכיבים מתכתיים בנשק ובתחמושת. בשל רמתה המקצועית הגבוהה זכתה המעבדה, עד מהרה, להכרה בתוך צה"ל וגם מחוצה לו. המעבדה אושרה ע"י האוניברסיטה העברית וע"י מכון וויצמן למדע, כמכון שבו ניתן לבצע עבודות מחקר לקראת תואר שני ודוקטורט בכימיה, מטעמים.

ואכן, סטודנטים של האוניברסיטה העברית בצעו במעבדת החומרים במקחש"ר, את עבודת המחקר שלהם לקראת תואר גבוה, בנושאים הקשורים לכימית חומרי ההדף, בהדרכת פרופ' יעקב רוזנר, מפקד המעבדה, ששימש כמרצה לחומרי הדף ונפץ באוניברסיטה העברית.

¹¹⁰ קומפילציה של נתונים 1955-1951, תיק 28,76/62, א"צ.

¹¹¹ דוחות שנתיים, 17.3.52 ו-29.3.53, תיק 31, 76/62, א"צ.

משלחת חיל החימוש לבחינת שוק האמל"ח האירופי, סתיו 1953

בשלהי 1953 יצאה משלחת צה"ל לסיור בצבאות כמה מדינות מערב-אירופיות המייצרות אמצעי לחימה, בהן בריטניה, צרפת, איטליה שוויץ, הולנד, בלגיה וגרמניה, להכין רקע של מידע לתנופת רכש חדשה. העובדה שהמשלחת הייתה אורחת רשמית של צבאות אירופים אלה הייתה בבחינת חידוש, מעין סנונית שבישרה את אביב פתיחת שוק הנשק המערבי החדש לישראל. מרבית חברי המשלחת היו קציני חיל החימוש. סיורי המשלחת, התקיימו בין ספטמבר לנובמבר 1953 כשהם מונחים על ידי ההחלטה להעלות את רמת ציוד כוחות היבשה בצה"ל, אולם בעלות נמוכה ככל הניתן, למשל על ידי רכישת רק"מ ישן שימש "פלטרמה" לשדרוגו לרמה גבוהה יותר. הסיור נועד להכין רקע להחלטות שיתקבלו בדרג הביטחוני העליון על בנושא הצטיידות צה"ל בנושאי שריון וארטילריה. בראש המשלחת עמד אל"מ פרת והיא כללה גם את ראש אג"מ/אמל"ח, סא"ל עמוס חורב, ראש אג"מ/תכנון סא"ל רטנר, ומספר קצינים מן הענף הטכני במקחש"ר, בהם קמט"ט רכב א', רס"ן ירוחם כפכפי, קמט"ט רכב ב' רס"ן הרן לביא, קמט"ט נשק כבד רס"ן יעקב דנציגר (דינר) וקמט"ט תחמושת רס"ן חיים וידלר (ודאי). את המשלחת ליוו הנספחים הצבאיים של ישראל באותן ארצות, ובחלק מסיריה, אם גם בריחוק מסוים, ליווה אותה סגן הרמטכ"ל אלוף משה דיין, המועמד להתמנות לרמטכ"ל. דיין קיבל מפרת דינים וחשבונות שוטפים על תוצאות הביניים של הסיור, ומצדו השיא למשלחת עצות שונות, אשר נגעו בעיקר לטקטיקה של חיפוש מידע צבאי.

המשלחת התחלקה לקבוצות שיצאה בנפרד ובמקביל לארצות השונות.¹¹² לא כל מה שביקשה לראות, נפתח לפנייה. בכל זאת, היא הופתעה ממידת הפתיחות והרצון הטוב שמצאה בחוגים צבאיים באותן מדינות. מוקדי העניין של המשלחת היו מגוונים: נבחנו תותחי שדה שעמדו למכירה, וכן תותחי נ"מ ונ"ט, ונשק נ"ט אחר; אפשרויות רכישת תחמושת נבדקה ביסודיות; חידושים ותוכניות בנית אמצעי לחימה באותן ארצות גם היא שמשה נושא מרכזי לבדיקה. אולם, מנקודת ראותו של פרת, ציר הביקור היה התקווה, לרכוש עצה וידע כיצד לשדרג גרוטאות "שרמן", במספר גדול, לשדרגן בבמ"בים של חיל החימוש, וכך לתת בידי צה"ל מאות טנקים טובים וזולים, תוך עקיפת ההגבלות המדיניות על יצוא נשק חדיש שאכפו המעצמות הגדולות בנוגע לישראל.

רעיון זה כבר קנה לו תומכים רבים בצה"ל. בהרצאה לפני סגל הפיקוד הבכיר, הסביר אל"מ מאיר אילן כי "עיקר העניין הוא הרכבה (של תותחים) על כמה שיותר שרמנים".¹¹³ שכן, אחרי מלחמת העולם השנייה ניתן היה להשיג באתרי גרוטאות

¹¹² פקודות למשלחת: תיק 84,76/62. דוחות בתיק 81, 76/62, א"צ, וראיון עם תא"ל (מיל') חיים ודאי, שם.

¹¹³ תיק 30, 847/62, א"צ והשווה ישיבת מטכ"ל מ-6.8.54 ובמיוחד דוח של רא"ל דיין למטכ"ל על מסקנות הסיור, 18.10.54, בתיק 28, 847/62, א"צ.

בעולם אלפי "שרמנים", טנק המערכה המנצח של בנות הברית במלחמת העולם השנייה שארצות הברית יצרה בשעתו 70,000 ממנו.¹¹⁴ אולם הבעיה ברכש טנק זה הייתה כפולה: ראשית, חרף עברו המזהיר של טנק זה הוא היה עתה מיושן בעוד תעשיות הנשק במדינות תעשייתיות מובילות ייצרה עתה טנקים שעלו על ה"שרמן" בעובי השריון, בעוצמת האש, בטווח הפעולה וביכולת התמרון. בבריטניה ייצרו "סנטוריון" ותכננו "צ'יפטיין". בארצות הברית ייצרו M47 ותכננו M48 ו-M60. בברית המועצות ייצרו T-54 ותכננו T-55 ו-T-62. שנית: לצורך חיסול עודפי מלחמת העולם השנייה, ברחבי העולם, הקים הממשל האמריקני את הסוכנויות WAA בתוך ארצות-הברית ואת ה-OFLC בחוץ לארץ, בפיקוח מחלקת המדינה. מטרת סוכנויות פדרליות אלה הייתה רק למכור גרוטאות אמל"ח כגרוטאות לשמן, כלומר לנטרל אותן, קרי לחבל במגננטים קריטיים, כך שלא יצלחו מחדש לחימה. מסיבה זו נכשלו ישראל ומצרים ב-1948 בניסיונותיהן להפעיל טנקי "שרמן" שקנו באיטליה.¹¹⁵

בכל זאת, בצה"ל האמינו ב"שרמן". קציני שריון ישראלים העריכו כי ניתן לקנותו במספרים גדולים ולשדרג מאות רבות ממנו, תוך שימוש בחלק מן הטנקים שייקנו כמקור לחלפים, ואת יתרם לבנות כטנקי מערכה מודרניים. ה"שרמן" המשודרג אמנם יישאר נחות בעובי השריון בהשוואה לטנקים חדישים יותר, אולם לבד מזאת, ניתן להקנות לטנק זה, כך קיוו, כושר תנועה, ייצור האש וטווח פעולה ברמה דומה לזו של טנקים חדישים יותר. על פי התוכנית, בניית ה"שרמן" האופטימלי תכלול: החלפת תותח ומנוע, שניים במזקו"מ, הגדלת מיכל הדלק, שכלול ייצור אש נק"ל, ועוד. את תותח ה-75 מ"מ הישן בעל מהירות הלוע האיטית, 670 מטר בשניה, קיוו להחליף בתותח

75 מ"מ חדיש בעלי מהירות לוע של כ-1000 מטר בשנייה ודיוק רב, שעבורו ייצרו עתה בצרפת תחמושת חודרת-שריון מסוג מתקדם. את מנוע הבנזין הכוכבי הישן, או ב"שרמנים" אחרים מנועים אחרים, קיוו להחליף במנועי דיזל חזקים וחסכוניים יותר. בצה"ל אם תקוות אלה אמנם יתממשו, ניתן יהיה לתת בידי צה"ל מאות רבות של טנקים טובים במחיר נמוך, וללא פיקוח בינלאומי.

אך הן תומכי הרעיון והן המפקקים בהצלחתו עסקו לפי שעה בהשערות. בפגישות המטה הכללי ובכנסי סגל הפיקוד העליון ב-1954, הודגש כי "לא ברור אם הדבר ניתן לביצוע"¹¹⁶. בצרפת הייתה משלחת צה"ל אורחת המנהל הלאומי לייצור אמצעי לחימה DEFA ויצרה קשר עם מפקדו, הגנרל קרוז'ו, שבמהרה הפך לנכס חשוב. היא בחנה תותחי שדה נגררים וקני 75 מ"מ חדישים שהצרפתים הרכיבו בטנק הקל AMX13; פרת חקר את הצרפתים אודות התאמת תותח זה ל"שרמן", והתרשם לחיוב. נבדקו תותחי הוביצר 155 מ"מ. ומטול נ"ט 73 מ"מ. ירח הדבש הישראלי-צרפתי טרם החל אז, והמשלחת לא הורשתה לבחון את ה-AMX13 עצמו, שרק לא מזמן ירד מפס הייצור (ואשר מקץ שנה הציעו הצרפתים לישראל לרכוש ממנו במספרים גדולים). אך בעצת אלון דיין הערימה המשלחת על מארחיה ובחנה טנקים אלה בביקור-ביניים

¹¹⁴ K.F. Schreier. *The Classic Sherman*, 1969.

¹¹⁵ אילן, *אמברגו*, עמ' 82-83, 212, 214.

¹¹⁶ תיקים: 27 391-, 847/62, א"צ.

שערכה בצבא השוויצ'י, שהצטייד בכמה הם. אחר כך סיפרו חברי המשלחת לצרפתים בעזות מצח על מעשיהם בשוויץ. הצרפתים התרשמו, התרצו והציגו לפניהם גם טנק זה. חברי המשלחת בדקו במיוחד את עמידות מסנני האוויר של ה-AMX לאבק מדבר וחול.

כמה מקציני המשלחת בקרו במטווח השריון הצרפתי בבורז' ובמחלקת הניסויים של חיל השריון הצרפתי ליד וורסאי. גם באתרים אלה הם היו עתידים מקץ שנה להיות אורחים רצויים יותר. בבריטניה בחנו חברי המשלחת תותחים ממלחמת העולם השנייה, זחלמים, מיתקון של זחלמים למגוון תפקידים כגון: נושאי גייסות ותפקידי מטה ושירות, טיפוסים נגמ"ש חדשים ומגוון של כלי רכב נגררים המשרתים יחידות תותחנים ושריון. גם כאן התמקדה תשומת ליבה בשאלות שדרוג רק"מ. פרת ודיין הסכימו כי מן הראוי לרכוש גרוטאות זחלמים אמריקניים בבריטניה "רק שמחירם לא יעלה על 1000 דולר ליחידה" ולשקם בבמ"ב. דיין דרבן את פרת ללבן שאלות הנוגעות לשדרוג ה"שרמן", ובשלב מסוים אף הורה לו לקטוע את סיורו ולשוב לישראל כדי להרצות את רשמיו לפני מפקד גייסות השריון, אל"מ מאיר זורע. פרת ווידלר עשו כמה ימים בלימוד תחמושת ארטילרית בריטית, ובמיוחד בתותח הטנקים החדש, 105 מ"מ ובתחמושתו. הישגי הבריטים בפיתוח תותח ותחמושת ח"ש, מעיכה ונפיצה כבר נפוצו. בקרב יודעי דבר, אף שטרם נכנסו לשימוש אפילו בטנקי צבאות NATO.

בסוף הסיור בבריטניה נפגש פרת עם המהנדס הצבאי היהודי פרנץ שטראוסלר, יליד הונגריה, אשר עשה לעצמו שם בפתרונות שהציע לבנין רק"מ וברעיונות יוצאי-דופן אודות פיתוח צמיגים משוריינים. פרת חקר את שטראוסלר בעיקר בנושא הרכבת תותח 75 מ"מ על שריוניות "סטגהאונד" וטנקי "שרמן". בגרמניה ובהולנד בחנה המשלחת תחמושת שעמדה למכירה, ובבלגיה עשתה הכרה עם רובה חצי-אוטומטי מתוצרת FN, שיחידות חי"ר בצבאות NATO החלו מצטיידות בו. היא נועדה עם המהנדס הראשי של בית החרושת לתותחי "בופורס", וגם אותו חקרה אודות שיטות להרכבת תותחים חדישים ב"שרמן". באיטליה, התעניין פרת בשיטות העבודה של חיל החימוש האיטלקי, ובדגמים חדשים של תותחי נ"מ. הפיתוי לרכוש גרוטאות תחמושת היה לעתים בלתי נכבש; פרת המליץ לקנות באיטליה תחמושת ארטילרית מיושנת "בפרוטות", ולשפצה במכוני התחמושת של חי"ח. מסקנתו העיקרית של פרת מן הסיור הייתה, ראשית, כי אכן קיים סיכוי טוב שתותח 75 מ"מ צרפתי חדיש יתאים לצריח "שרמן" מדגם M4, וכי במדינות שונות, ניתן היה לקנות מאות "שרמנים" שיתאימו לפעולות שדרוג כאלה, וכן שקיים סיכוי מצוין לשקם ולשדרג מאות גרוטאות זחלמים, שגם מהם ניתן היה לרכוש כמעט בלי הגבלה, ולהפכם לנושאי גייסות משוריינים ולמגוון תפקידי שדה אחרים.¹¹⁷

פרישתו השנייה של פרת

כמו בתקופת כהונתו הראשונה כך גם בשניה, נקלע פרת למאבקים מרים עם המטכ"ל ועם העומדים בראשו בנושאי תקציב ובעניין הבנת רעיונותיו לשכלול חיל החימוש.

¹¹⁷ דוחות בתיק 81, שם: ישיבת מטכ"ל 6.8.54, תיק 28, 847/63, א"צ.

כדרכו, לא היה וותרן ותמיד היה בוטה בדבריו. שנים חלפו, התקציב לא גדל, ולדעת פרת הוכתב ללא קשר לצרכים. אט אט עייף מן המאמץ הסזיפי להצביע שוב ושוב כמה והיכן הכשילו ההגבלות את יכולת חיל החימוש לתפקד כראוי. סימנים שבדידותו בצמרת הגיעה עד גבול הסבל הנפשי הופיעו מפעם לפעם. בארכיון צה"ל שמור טופס אכ"א 52, "בקשה לשחרור/חופשה/העברה", שאל"מ פרת מילא ב-23 במארס 1952, יותר משנתיים בטרם פרש מתפקידו. בטופס זה מחק פרת "חופשה" ו"העברה", והותיר: "שחרור", ובסעיף "סיבה" ציין: "איני יכול יותר לעמוד בעומס ותנאי העבודה בהם נתון קחש"ר". באותו תיק בארכיון צה"ל, מצורף מסמך נוסף, הערה בכתב יד ראש אג"א, שבוע לאחר מכן לאמור: "...סוכס לגנוז את הבקשה"¹¹⁸. אולם היחסים בין פרת למטה הכללי נעכרו שוב ושוב. מהתכתבות שלו עם ראשי אג"א בשנת כהונתו האחרונה עולה שורה של נושאים שהעדר פתרון להם חזק את תסכולו; להלן עיקרם:

- א. לא חלה התקדמות בפתרון בעית אי הדרכת שורה של מקצועות חימוש בבה"ד 6. הקורסים בבסיס הדרכה זה "הקיפו רק מספר מצומצם של מקצועות חי"ח. לא נכללו בהם מקצועות מכוונאות טנקים, חשמלאות רכב, מכוונאות דיזל, בוחני מכשירים". הצעתו לארגן, "בכוחות החייל", קורסים במקצועות חימוש נדחו.
- ב. ב-1953 בוטל תקציב לספרות מקצועית עבור ספרית מקחש"ר.
- ג. מדיניות אג"א בעניין החסנת צל"מ, שחתרה להקטנת כמות הצל"מ ביחידות ולהגדלתה בבסיסי ההחסנה, לא הביאה לשום תוספת תקציב לבה"חיס, וכך גרמה לבסיסים אלה לחטוא להוראות הביטחון בהחסנת תחמושת וצל"מ.
- ד. מצאי החלפים לרכב, נשק ותותחים הלך והצטמצם. "חיים מן היד אל הפה" עודדו יוזמות פתרוניות מצד יחידים בחיל החימוש. בית המלאכה לחשמלאות בבמ"ב 681, בפקוד סרן ארנסט בויקובסקי, פיתח ייצור מצברי רכב. ב-1954 ייצר מתקן זה 2,731 מצברים, אשר דווח כי נבחנו על ידי ענף בחינה ונמצאו עדיפים באיכותם על מצברים מתוצרת "שנפ". ייצור זה הופסק לפי הוראות אג"א.¹¹⁹
- ה. פרת לא השלים עם דרכי קביעתו השרירותית של תקציב החיל במטבע זר. בתקציב 1953-52 הוקצבו, לדבריו, רק 13.5 אחוז מדרישותיו בנושא זה. בנוסף, חישוב המרת סכומים במטבע מקומי למט"ח נעשה לדבריו בדרך "מעוותת". קרה גם, בין אפריל לספטמבר 1952, שתקציב החיל במט"ח "אזל לחלוטין". הזרמת תוספת חד-פעמית בינואר, שכונתה "מבצע סוכר", הייתה "מעטה ומאוחרת מדי"¹²⁰.
- ו. המטכ"ל המשיך לתבוע מפרת לקצף בהיקף כוח האדם בחיל. בספטמבר 1954 בקש אג"א/תכנון שקחש"ר יתייחס להצעותיו לקיצוצים הבאים: (א) הקטנת שיא כוח האדם הסדיר ב-120 איש; (ב) חיסול בה"ח 658 ושלוש פלוגות סדנא בסדמ"רים הפיקודיים 651, 652 ו-653. ב-8 באוקטובר 1954. פרת השיב בהצעה

¹¹⁸ לשכת ראש אג"א, תיק 122, 633/57, א"צ.

¹¹⁹ תיק 15, 1521/51, א"צ. ראיונות: בויקובסקי, גצוב, שם.

¹²⁰ תיק 31, 76/62, א"צ.

מפורטת בה הראה היכן ניתן לקצץ והיכן "אין לעשות זאת", משום שהדבר יגרום ש"יתארכו זמני ההמתנה לקליטת רכב לתיקון; תגבר ה"קניבליזציה" של רכב בשדה... תידרש תוספת כוח אדם להחסנת כלי רכב מוחזרים ותרד רמת התיקונים ורמת המשמעת בכלל".¹²¹ פחות מחודש אחרי הגשת הצעת-הנגד בנושא קיצוצים, (ב-4 בנובמבר 1954) על רקע הצעות שהוסיפו על כעסו, כגון העברת במ"ב 682 לגליל "כסיוע לפיזור האוכלוסייה", הגיעו הדברים לידי משבר שהתפרצותו הייתה תלויה ועומדת זמן רב.¹²²

הרמטכ"ל החדש, רא"ל משה דיין, שיחסיו עם פרת לא היו משופרים מלכתחילה, חיכה כנראה להזדמנות להחליף את פרת. לדיין היה מועמד מוכן לתפקיד קחשי"ר, לא משורות חיל החימוש. מועמדו היה סא"ל עמוס חורב, קצין ומהנדס, מוותיקי פלמ"ח, צעיר כבעשר שנים מפרת, אשר הרמטכ"ל התרשם מתפקודו בעבר כקצין מבצעים בפקוד דרום, ועתה כראש אג"מ/אמל"ח. דיין חיכה אפוא לסיומו של מבצע "ראובן" ולאחת מאזהרות פרת כי יתפטר. משזו באה, הוא קיבל אותה וביצע את החילוף בין-יום¹²³.

¹²¹ תיק 60, 76/62, א"צ.

¹²² תיק 62, 76/62, א"צ; ראיין עם גברת פרת, שם.

¹²³ תיק 185, 1421/52, א"צ, 3, ריאיון עם אלוף (מיל') חורב, שם.

