

התכנון הצבאי הגיאורפיזי של התעשייה האזרחית והתשתיות הקריטיות בישראל והמעורבות ביישומן בשנות ה־50

ד"ר יורם פריד

היסטוריון עצמאי. מחקריו עוסקים ביחסי צבא-חברה בשנות ה־50

פרופ' גדעון ביגר

גיאוגרף והיסטוריון, פרופ' אמריטוס לגיאוגרפיה היסטורית ומדינית בחוג לגאוגרפיה וסביבת

האדם באוניברסיטת תל־אביב

תקציר

עם תום מלחמת העצמאות דרש צה"ל מגורמי התכנון והביצוע האזרחיים להביא בחשבון שיקולים ביטחוניים בבואם לתכנן הקמת מפעלי תעשייה. הדרישה הזאת נבעה מן הסיבות הבאות: החשש מפני סבב לחימה נוסף; התפיסה העצמית של צה"ל כאחראי על הביטחון הלאומי; ההבנה שלצורך הגעה לאיזון כמותי/איכותי מול מדינות ערב יש לגייס את כל הפוטנציאל האפשרי של המדינה לצורכי הלחימה; החשיבות הביטחונית העצומה שיש לתעשייה האזרחית ולתשתיות הקריטיות הן בניהול המלחמה והן בשיקום המדינה בסופה, ולכן הצורך להגן עליהם; ההתמקדות של גופי התכנון האזרחיים בשיקולים הכלכליים בלבד. במסגרת התכנון הגיאורפיזי של התעשייה בישראל סיווגו בצה"ל את מפעלי התעשייה והתשתיות בהתאם לחשיבותם הפונקציונלית בעת מלחמה. לכל סיווג הוגדרו מאפייני תכנון ספציפיים: מרחק מן הגבול, השטח הטופוגרפי שבו יוקם המפעל ואמצעי המיגון שיוקנו בו. כל אלה כדי ליצור מצב הגנתי אופטימלי עבורם בעת מלחמה כדי שיוכלו להמשיך בייצור עבור הכוחות הלוחמים ועבור האוכלוסייה האזרחית. המאמר בוחן את סוגיית הקמת נמל אשדוד כמקרה בוחן לדרישות הצבאיות האלה ולדרך שבה פעל ליישם על רקע מאבקי הכוחות מול הגופים האזרחיים.

מילות מפתח: צה"ל, תעשייה, תשתיות, שנות ה־50, יחסי צבא-חברה, אשדוד.

The IDF's civilian industry and critical infrastructure geophysical planning and the involvement in its implementation in the 1950's

Yoram Fried and Gideon Biger

Abstract

In the aftermath of Israel's War of Independence, the IDF demanded that the civilian planning bodies consider the security requirements when planning industrial and critical infrastructure location. This demand was an outcome from the fear of another round of fighting; the IDF self-perception as responsible for national security; understanding that all possible potential must be mobilized in order to achieve a quantitative / qualitative balance between Israel and the Arab; the tremendous importance that civilian industry and critical infrastructure has during and after the war.

As part of its geophysical planning, the IDF classified industrial plants and infrastructure according to their importance in an emergency, when each classification had specific geophysical characteristics that included:

geographical and topographic location and the means of protection. All this in order to create an optimal defensive situation for the plants during the potential war so they can continue working. The article examines the establishing of the deep-sea port of Ashdod as a case study for these military requirements.

רקע

מחקרים רבים שבדקו את הקשר בין צבא לחברה בישראל טענו שבתחומים רבים יש במדינה דומיננטיות ברורה של מערכת הביטחון (אורן, 2009; אורן ורגב, 2008; בן מאיר, 1987; ברק ושפר, 2008; פלדמן, 2003; פרז ורוזנבלום, 2007). חלק מהם אף סברו שמדובר באחת התוצאות של היותה של החברה בישראל חברה מיליטריסטית (בן-אליעזר, 1995; ליסק, 2001; צפדיה, 2010; קימרלינג, 1993).

כך, למשל, טען יהודה בן מאיר שלצה"ל יש תפקיד דומיננטי, מעבר לכל פרופורציה בקביעת האסטרטגיה של ישראל. מחקריו של עמי אורן ונוספים הצביעו על דומיננטיות צבאית בתהליכי קבלת ההחלטות בתכנון הארצי והאזורי בכל הנוגע לשימושי קרקע. ברק ושפר טענו שהבידוד הפוליטי-צבאי-כלכלי של ישראל, התפיסה של איום קיומי מתמשך והמשאבים העצומים שהועמדו לרשות המגזר הביטחוני - כל אלה הובילו למעורבותו הדומיננטית בעניינים רחוקים למדי מן הסוגיות הביטחוניות המובהקות. לא במקרה בחרו השניים לקרוא לספרם **צבא שיש לו מדינה**.

לעומת זאת, מחקרים אחרים הצביעו על דומיננטיות אזרחית בנושאים מסוימים (פריד, 2014; פריד וביגר, 2015; פריד וביגר, 2018; קרטין, 1998). אמנון קרטין, למשל, בחן את תפוסת היישובים לאורך הגבול עם סוריה ולבנון והגיע למסקנה שהשיקולים שקבעו את מערך יישובי הספר הכפריים בישראל בשנים הראשונות לקיום המדינה תאמו במידה מועטה לצרכים צבאיים מובהקים.

מחקרים שונים, שעסקו בסוגיית פריסתם ופיזורם של מפעלי תעשייה באזורים שונים בעולם, הצביעו על סיבות כלכליות, עסקיות ופוליטיות שעמדו בבסיס ההחלטה של מתכנני מפעלים (פרטיים וממשלתיים) בנוגע למיקומם.

הסיבות שנמנו במחקרים היו בין היתר: קרבה לחומרי גלם וכוח אדם, קרבה לאמצעי תחבורה, שווקים, הטבות ממשלתיות ותשתיות (Mejia-Dorantes et al, 2012; Mulatu, et al, 2010). השיקול הביטחוני, כלומר, איתור מיקום בהתאם לצפי אפשרי למלחמה, לא נתפס כשיקול מרכזי, במיוחד בכל הנוגע לתעשיות אזרחיות.

עם זאת, מפעלי תעשייה, בין שמדובר בבתי חרושת לייצור מוצרים ביטחוניים ואזרחיים ובין שמדובר בתשתיות קריטיות כמו חשמל, מים ותקשורת, הם יעדים מרכזיים להתקפות אויב - הן התקפות יבשתיות ובעיקר הפצצות מן האוויר - בזמן מלחמה, מכיוון שפגיעה בהם משפיעה באופן קריטי על יכולתה של המדינה להמשיך בלחימה - הן מבחינת הכוחות

הלוחמים והן מבחינת העורף האזרחי.¹ יתר על כן, פגיעה כזאת משפיעה גם על יכולתה של המדינה להשתקם לאחר המלחמה ולחזור לחיי שגרה.

כך, במהלך מלחמת העולם השנייה העבירו מדינות שונות, בהן ברית המועצות ובריטניה, מפעלי תעשייה לאזורים מוגנים יותר, ובעשור שלאחר המלחמה העבירה ברית המועצות את השקעותיה העיקריות בתעשייה המקומית לאזורים במרכז במדינה ובמזרחה - הרחק מן האזורים שבהם התנהלה הלחימה (Rodgers, 1974).

הסוגיה הזאת נידונה בשנים האלה גם בארצות הברית לנוכח תחילתה של המלחמה הקרה והחשש מפני מתקפה של ברית המועצות החל מסוף שנות ה-40 ופלישת קוריאה הצפונית לקוריאה הדרומית ביוני 1950 (Lapp, 1951). תהליכים צבאיים/בין-לאומיים אלה האיזו את ממשלו של הנשיא הרי טרומן להעריך שנדרשת להם סמכות ביצועית חזקה יותר בנוגע למיקום תעשיות למען הביטחון הלאומי.

בעקבות היוזמה הזאת חוקק בספטמבר 1950 הקונגרס האמריקני את החוק לייצור הגנתי (Defense Production Act). החוק הזה העניק לנשיא ארצות הברית סמכויות נרחבות שבאמצעותן הוא יכול לשלוט על מדיניות הכלכלה הביטחונית באמצעות מערך של רשויות האחראיות לעיצוב תוכניות מוכנות לביטחון לאומי ולנקיטת צעדים מתאימים להעצמת הבסיס התעשייתי המקומי. כהנחיה לרשות המבצעת כיצד לעודד את התעשייה להתפתח מראש בהתאם לדרישות הביטחונית קבע הקונגרס: "כדי להבטיח יכולת יצרנית במקרה של מתקפה על ארצות הברית, על ממשלת ארצות הברית לעודד את הפיזור הגיאוגרפי של מתקני התעשייה בארצות הברית כדי למנוע את ריכוזם של מתקני ייצור כאלה באזורים גיאוגרפיים מוגבלים הפגיעים להתקפה עלידי אויב של ארצות הברית" (The Defense Production Act of 1950).

בשנים האחרונות פורסמו מחקרים עדכניים בעלי גישה שונה הדנים בהגנה על תשתיות קריטיות, כמו רשתות תחבורה, חשמל, מים, תקשורת, תעשיות חיוניות וסכרים. אלה פורסמו בעקבות איומי הטרור העולמיים והעלייה במודעות לנזקים הסביבתיים הגלובליים כתוצאה משינויי האקלים (Aradau, 2010; Casas, et al 2016; Murray & Grubestic, 2007).

המחקרים האלה עוסקים בעיקר באמצעי המיגון השונים הקיימים כיום שבאמצעותם ניתן למגן את התשתיות האלה מפני הצפות, רעידות אדמה, גניבות, תקיפות סייבר ועוד, אולם אינם דנים בסוגיית תכנון המיקום של המפעל כשלב ראשוני והכרחי בהגנה עליו מפני התקפות צבאיות, בין היתר, מן האוויר.

תרומתו של המאמר הזה היא בכך שהוא מציג מציאות לא שכיחה ושלא נחקרה לעומק - העקרונות הביטחוניים שהנחו את צה"ל בתכנון הגיאוגרפי של התעשייה האזרחית ושלה התשתיות הקריטיות, כפי שהוגדרו על-ידי גורמי התכנון בצה"ל, והמעורבות הצבאית ביישום בפועל. בעוד שחלק מן המחקרים שצוטטו לעיל דנים בסוגיית המעורבות הצבאית

¹ כיום ניתן להוסיף גם הגנה מפני פגיעת טילים ארוכי טווח והתקפות סייבר על מתקני תשתית. מכיוון שהמחקר עוסק בשנות ה-50 המיקוד שלו יהיה בהגנה מפני הפצצות אוויר ותקיפות קרקע.

בפעולות הממשל במדינת ישראל בצורה "רוחבית", המאמר הזה בוחן סוגיה אחת "לעומק", ומציג לא רק את התכנון המקיף והמפורט של צה"ל בנושא, אלא גם את הרציונל הצבאי שעומד בבסיסו ואת הדרכים שבאמצעותן ניסו בצה"ל ליישמו.

העקרונות האלה לא נותרו בגדר רעיונות תיאורטיים בלבד. מערכת הביטחון בכלל, ובצה"ל בפרט, פעלה באופן נמרץ כדי לשלבם בתכנון הכללי שנעשה על-ידי הגורמים האזרחיים. הפעילות הזאת הייתה לא פשוטה. באותן שנים לא היה בישראל חוק שחייב את גופי התכנון האזרחיים לקבל את דרישות הצבא, והשיקולים העיקריים שלהם בעת תכנון מפעלים שונים היו כלכליים. המאמר יציג את ההתנגשות בין העקרונות הביטחוניים לשיקולים הכלכליים באמצעות בחינת התכנון של נמל עמוק מים שני באזור אשדוד.

המאמר עוסק בקשר שבין תופעה גיאוגרפית-כלכלית ובין מערכת ביטחונית. אף שסוגיית מעורבותו של צה"ל בנוגע לשאלת מיקומם של מפעלים תעשייתיים חדשים ושל תשתיות קריטיות בישראל נבחנת כאן במבט היסטורי - שנות ה-50 של המאה ה-20 - ניתן בהחלט להשתמש בה לבחינת השפעותיה של מערכת הביטחון על מיקומם של אלה בארץ גם בהווה.

הנחיות לתכנון הגיאורפיזי של המשק האזרחי

מלחמת העצמאות של ישראל הסתיימה באביב 1949 בהסכמי שביתת-הנשק ולא בהסכמי שלום, ולצמרת המדינית והביטחונית היה ברור שסבב נוסף של מלחמה עם מדינות ערב הוא רק שאלה של זמן. תפיסת האיום של צה"ל, שהחלה להתגבש לאחר תום המלחמה, לא השתנתה במהותה במהלך שנות ה-50, והתבססה על כוונותיהן ויכולותיהן של מדינות ערב בכל הנוגע לסכסוך הערבי-ישראלי.

שטחה של ישראל בקווי שביתת-הנשק, כפי שנקבעו לאחר תום מלחמת העצמאות, היה מורכב משני מרחבים גדולים בצפון ובדרום המחוברים באמצעות פרוזדור צר מאוד (האזור שבין תל-אביב עד חדרה). נוסף על הפרוזדור הזה הייתה גם הבליטה של פרוזדור ירושלים, שעל קצותיו המזרחיים החיצוניים נמצאה בירת המדינה - ירושלים.

הפרוזדור הצר שקישר בין שני הגושים ריכז בתוכו, על-פי נתוני צה"ל, את החלק הגדול ביותר מכלל הפוטנציאל של ישראל מבחינת חלוקת כוח האדם ואמצעי הייצור התעשייתיים. לדוגמה, אזור תל-אביב רבתי, מפתח תקווה עד רחובות, כלל 34% מכלל האוכלוסייה היהודית ו-50%-55% מיכולות הייצור התעשייתי. כמו כן, כ-64% מכלל כלי הרכב האזרחיים היו רשומים באותו האזור (נכון לסוף 1952). אם מוסיפים את אוכלוסיית מרחב ירושלים מגיעים לריכוז של 45% מכלל האוכלוסייה היהודית (סופר, 1985).²

לפיכך, תפיסת האיום של צה"ל ראתה באזורים האלה, אשר רוחבם היה 10-15 ק"מ מן הגבול, את המרחבים הרגישים ביותר מבחינה ביטחונית של המדינה ואת היעדים האסטרטגיים והשטחים החיוניים ביותר בעיני מדינות ערב שכיבושם יבטיח להן ניצחון.

² אלוף משנה שלום עשת, ראש מחלקת התכנון, אל ראש אג"ם, "הערות והצעות לתוכנית חלוקת הגושים", 24 בדצמבר 1952, ארכיון צה"ל, 64-488/1955.

צה"ל היה זקוק לתעשייה ולתשתיות האזרחיות כחלק מפוטנציאל המלחמה שלו לחירום ולצורך שיקום המדינה לאחר המלחמה. הנחת העבודה שלו, שעל בסיסה נבנו עקרונות התכנון, הייתה שמפעלים תעשייתיים החיוניים למשק הארץ ותשתיות מרכזיות יהוו מטרות להתקפת האויב בעת מלחמה. לכן התכנון של צה"ל בנוגע לאבטחתם המקסימלית כך שניתן יהיה להשתמש במלוא הפוטנציאל שלהם בעת מלחמה, התייחס אליהם כאל מקשה אחת. גורמי הביטחון בישראל באותן שנים הסבירו שבמהלך מלחמת העולם השנייה הבינו הבריטים שכדי להמשיך את העבודה במפעלים חיוניים ביותר גם במהלך הפצצות, וכדי למנוע פגיעה בכושר העבודה של הפועלים, עליהם להעביר את הפעילות של המפעלים האלה אל מתחת לפני הקרקע. כמו כן צוין שבבריטניה היה חוק שלפיו כל בית חרושת היה חייב להסוות את עצמו (באמצעות צביעה בצבעי הסוואה).³

כדי להתמודד עם הסוגיה הזאת חילקו בשלב הראשון גורמי התכנון בצה"ל את התעשייה לארבע קבוצות: מפעלים חיוניים, מפעלים חשובים, מפעלים מועילים ומפעלים לא חשובים. כחיוניים הוגדרו מפעלים בעלי חשיבות מכרעת וישירה לניהול המלחמה ולקיום חיי המדינה בשעת חירום. כל פגיעה במפעלים האלה נתפסה רצינית ומסוכנת במאמץ המלחמתי.⁴ כחשובים הוגדרו מפעלים שקיומם חשוב לניהול המלחמה, או שהם גורם חשוב להספקת בעת מלחמה, ופגיעה בהם עלולה לגרום לקשיים רציניים אך לא תסכן את המאמץ המלחמתי.⁵

במפעלים מועילים הכוונה לכאלה שקיומם יקל על ניהול המלחמה, או יסייע לקיום חיים אזרחיים תקינים בחירום. מפעלים הוגדרו בין היתר כמועילים במקרים שבהם קיימים כמה מהם המייצרים תוצרת זהה, כך שפגיעה באחד מהם לא תעצור את הספקת המוצר שלהם למשק, והדבר לא ישפיע על המאמץ המלחמתי.⁶ כמפעלים לא חשובים הוגדרו כאלה שלקיומם אין כל השפעה על ניהול המלחמה או על צורכי העורף בשעת חירום. מדובר במפעלים כמו תעשיית המותרות. בהמשך להגדרות האלה קבעו במחלקת התכנון שלושה גורמי תכנון בסיסיים: המיקום הגיאוגרפי; המיקום הטופוגרפי; מבני המפעל עצמם ופריסת המכונות במפעלים.

המיקום הגיאוגרפי. בצה"ל העריכו שצבאות ערב ינסו לתקוף בשוליים הצרים של המדינה ולנתק את שני חלקיה זה מזה. המסקנה הייתה שיש לתכנן את אזורי הצפון והדרום כשני בסיסים עצמאיים, בלתי תלויים זה בזה באופן שכל אחד מהם יהיה מסוגל לספק את צרכיו החיוניים ביותר ולהתקיים באופן עצמאי ונפרד לחלוטין.⁷ מכאן נבע הצורך למקם את

³ דוד רעיא אל אליעזר פרי, מנכ"ל משרד הביטחון, "תכנון ביטחוני", 24 ביוני 1949, ארכיון צה"ל, 21-2169/1950; "זיכרון דברים מפגישה אשר התקיימה ביום 13.3.50", מסמך של אג"מ/מבצעים, ארכיון צה"ל, 24-243/1952.

⁴ למשל: בתי זיקוק לנפט; ייצור חשמל; תעשייה צבאית; בית מלאכה לרכבות הקישון; מאגרי דלק; מפעלים לייצור חומרי נפץ, ועוד.

⁵ למשל, מפעל ים המלח; בתי יציקה לברזל ולפלדה; ציוד רפואי; כלי עבודה.

⁶ למשל, מחצבות; מפעלי טקסטיל מסוימים; מפעלי הלבשה והנעלה.

⁷ "ביטחון המדינה ודרכי התפתחותה". ללא שם הכותב וללא שם השולח - אפריל 1949, ארכיון צה"ל, 431-1308/1959.

המפעלים כך שבשטחים העלולים להיות מבודדים ימצאו תעשיות שיספקו את צורכי השטח באופן מלא.

לדוגמה, נקבע שאין לייצר נשק בחלק אחד של המדינה ואת תחמושתו בחלק אחר, ושיש לייצר בכל חלק את הסוגים השונים של הנשק ואת התחמושות שלהם. יתר על כן, בצה"ל דרשו שלא לרכז כמה מפעלים חשובים מסוג אחד באזור תכנון אחד, אלא לפזרם ככל האפשר בצורה מאוזנת על פני כל שטח המדינה. הפיזור הזה אמור היה להבטיח המשך ייצור והספקה גם במקרה של פגיעה במפעל אחד, או במקרה של ניתוק זמני של חלקי המדינה. דרישת צה"ל הייתה שאם קיימים שני מפעלים חיוניים בארץ המייצרים אותם מוצרים, יש למקם אחד מהם בצפון ואת השני בדרום.

דוגמה לכך היא הקמת מפעל המלט נשר ברמלה. במחלקת התכנון התנגדו באופן נחרץ להקמת המפעל באזור רמלה בשל הגדרת ייצור המלט כמפעל חיוני. ראש מחלקת התכנון בצה"ל, אל"ם שלום עשת, טען שהמרחק בין מפעל המלט שמשון בהרטוב ובין המפעל המוצע ברמלה היה כ-15 ק"מ, ולכן אם יוקם המפעל ברמלה עלול להיות מצב שבו שני המפעלים יהיו ממוקמים בחזית אחת בעת מלחמה ומשני צידי כביש ראשי: לטרון-רמלה ולטרון-ירושלים, שיהוו ציר התקדמות ראשי של הכוחות הפולשים.

עשת גם העריך את תפוקת שני המפעלים הללו בכ-600 אלף טון שהם כשני-שלישים מכלל הייצור במדינה, וטען שפגיעה בהם בעת מלחמה תפגע באופן קריטי בכלכלת המדינה וביכולת השיקום שלה. עוד הזכיר את הנחיות הביטחון הלאומי הקובעות שאם קיימים שניים או שלושה מפעלים חיוניים למשק המדינה ולפוטנציאל הצבאי - יש לחלקם באופן שאחד יהיה בצפון והשני בדרום. במקרה של שלושה מפעלים: אחד יהיה ממוקם בצפון, השני במרכז והשלישי בדרום. לפיכך דרש עשת שאת המפעל החדש יקימו בנגב - בסביבות באר שבע.⁸

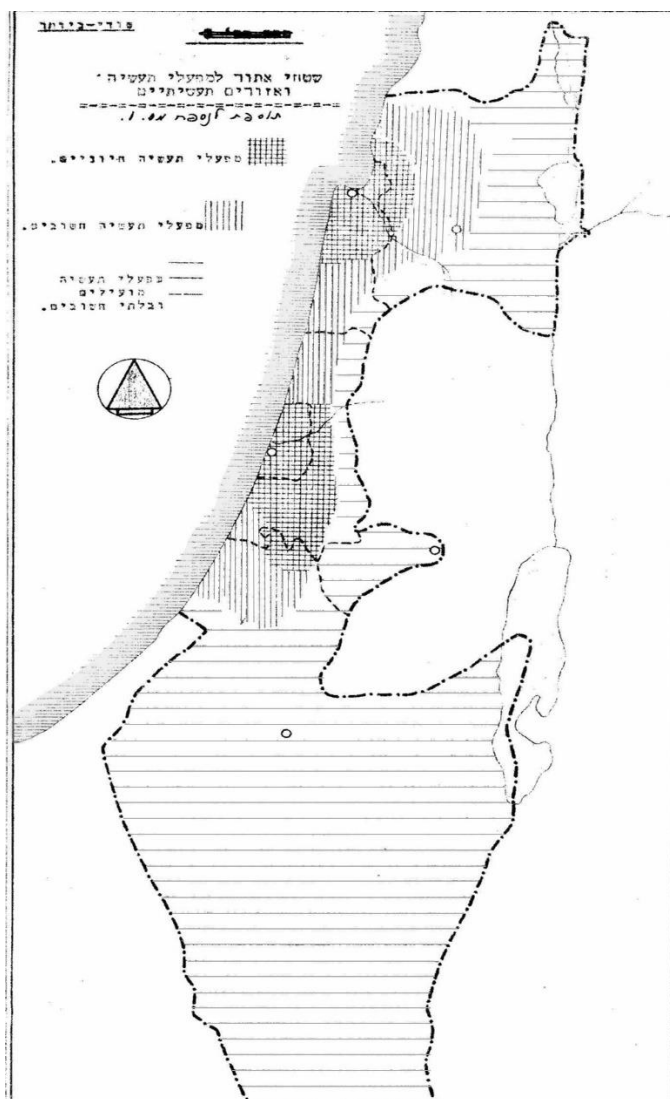
בסופו של דבר, בשל התנגדות עיקשת של הנהלת מפעל נשר, שהתבססה על מיקום חומרי הגלם ונוחות השיווק וההובלה של המוצר המוגמר, הוחלט להקים בשלב הראשון מפעל ברמלה, ובהמשך לבחון אפשרות להקים מפעל נוסף באזור באר שבע.

נקודה ביטחונית מרכזית נוספת הייתה השאיפה שהפיזור התעשייתי הזה יתרום לפיזור האוכלוסייה במדינה באופן מאוזן יותר, ויבלום את מגמת התרכזותה באזור המרכז. לצורך הביטחוני הזה היו שתי סיבות צבאיות. הראשונה - מערך ההגנה המרחבית של צה"ל, שהוקם לאחר תום מלחמת העצמאות, היה מבוסס על יישובים אזוריים שהוקמו לאורך גבולות המדינה.

תפקידם של היישובים האלה היה לבלום את התקפת האויב עד גיוס המילואים והמעבר להתקפת הנגד. מכאן נבע הצורך בהגדלת היישוב באזורי הדרום והצפון. הסיבה הביטחונית

⁸ אלוף משנה שלום עשת, אל סגן הרמטכ"ל, "מפעל המלט נשר", 25 באוקטובר 1950, ארכיון צה"ל, 210-157/1959.

השנייה - מערכי גיוס המילואים בשנים האלה התבססו על גיוס אזורי, כך שכל חיזוק של אזור מסוים בכוח אדם אמור היה להביא לחיזוק מערך המילואים בו. פיזור התעשייה לאזורי הצפון והדרום נועד אפוא להוות גורם מושך לתושבים שיתרכזו סביב אותן תעשיות ויגדילו את פוטנציאל כוח האדם בעת מלחמה. אהרון חרסינה, ראש ענף התיישבות בצה"ל, שהיה אחראי על התכנון הצבאי ועל תיאום הקמת יישובים במסגרת מערך ההגנה המרחבית סיכם זאת כך: "נחוצה מדיניות של הזרמת מפעלי תעשייה חדשים לאזורי הפיתוח וצמצום התעשיות באזורי החוף".⁹



איתור שטחים למפעלי תעשייה¹⁰

המיקום הטופוגרפי. לאחר שהוחלט על הקמת מפעל באזור מסוים במדינה, השיקול השני שאותו דרש צה"ל להביא בחשבון במהלך התכנון היה מיקומו של המפעל באותו תא שטח.

⁹ סגן אלוף אהרון חרסינה, ראש ענף התיישבות, אל הרמטכ"ל, "אפשרות יישובה של הארץ - תחזית", 18 באוקטובר 1955, ארכיון צה"ל, 13-626/1957.
¹⁰ באדיבות ארכיון צה"ל ומערכת הביטחון. תיק 145-157/1959.

הכוונה הייתה שיש למקמו במקום שבו ניתן יהיה להגן עליו בצורה הטובה ביותר מפני התקפות יבשתיות והפצצות אוויריות. הסוגיה הזאת הייתה קשורה באופן הדוק גם לסיווגו של המפעל (חיוני, חשוב, מועיל, לא חשוב). צה"ל דרש שהמפעלים החיוניים מבחינת הביטחון יאותרו, וימוקמו כמה שיותר רחוק מן הגבול ובשטחים שעליהם צה"ל יוכל להגן. את המפעלים שהוגדרו חשובים מבחינה ביטחונית אפשר היה, לפי גישת צה"ל, למקם באזורי תעשייה - בשטח רחב יותר מאשר השטח המיועד למפעלים החיוניים, אבל גם הם היו אמורים להיות ממוקמים רק בשטחים שאין לצפות בהם לפעולות קרביות ישירות, ואשר הגנתם והחזקתם חשובה מבחינה אופרטיבית. בנוגע למפעלים שהוגדרו מועילים ולא חשובים, התפיסה של צה"ל ראתה את החשיבות הביטחונית בתכנון איתורם ומיקומם, בעיקר אם פיזורם במדינה יתרום לחלוקתה המאוזנת של האוכלוסייה ולהשתרשותה במקום כגורם ליציבות ביטחונית.¹¹

לפיכך דרש צה"ל שתהיה לו הסמכות לקבוע את מיקומו של כל מפעל המוגדר כחיוני, כמו כן דרש צה"ל לקבוע מראש אילו תעשיות יכללו באזורי התעשייה, ולקבוע לפי התכנון הזה את הקצאת המגרשים לתעשיות האלה וכן את גודל המגרשים באזורי התעשייה כדי להתאימם לאחוזי הבנייה שדרש צה"ל שיוקצו לכל סוג מפעל. ככל שהמפעל חשוב יותר דרישת צה"ל הייתה שאחוזי הבנייה המאושרים יהיו קטנים יותר: 30% למפעלים החשובים, 40% למפעלים המועילים ו-50% למפעלים הלא חשובים.¹²

זאת כדי שהמפעל יהיה קטן יותר ופגיע פחות להפגזה או להפצצה מהאוויר. בכל הנוגע למפעלים חיוניים לא נקבע קריטריון קשיח, היות שבצה"ל דרשו להיות מעורבים בכל האספקטים הרלוונטיים במיקומו ובהקמתו, כולל גודלו באופן יחסי למגרש שעליו הוקם. התכנון הגיאורפיזי הצבאי בסוגיה הזאת נאלץ להביא בחשבון גם את העובדה שתנאי המרחב הארציים לא אפשרו פיזור יתר של מפעלי התעשייה והייצור. כמו כן, פיזור מופרז של מפעלי ייצור תעשייתי דרש הגברה של אמצעי ההתגוננות הן הפעילים והן הסבילים, והדבר ייקר מאוד את עלות ההגנה עליהם.

בצה"ל דובר אפוא על "ריכוז בתוך פיזור", כלומר, על מיקום מפעלים בתוך אזורי תעשייה מרוחקים מגבולות הארץ, כמו אזור חיפה, אזור הצפון ואזור הנגב. ריכוזים מקומיים אפשרו הקצאה מעטה יחסית של אמצעי לחימה להתגוננות.¹³ כך, למשל, העלו במחלקת התכנון רעיון למקם את מפעלי תעש (התעשייה הצבאית) בעמקים בין הרים ובשטחים מרוחקים מיישובים קיימים כדי להקל על הפיקוח על התנועה אליהם ומהם, וכדי שהגנת הנ"מ עליהם תהיה קלה מכיוון שלמטוסים יהיה קשה לצלול בתוך ואדיות ולאחר את המטרה ממרחק גדול.

¹¹ סרן שמשון אמיתי, בשם ראש מחלקת התכנון, "סוג תעשיות ואיתור שטחים לתעשייה", 16 ביולי 1954, ארכיון צה"ל, שם.

¹² רב סרן א' אלון, בשם מ"מ ראש אג"א/תכנון, "דוח ישיבה מיום 3.6.54", 8 ביוני 1954, ארכיון צה"ל, שם.

¹³ אלוף משנה שלום עשת, ראש מחלקת התכנון, אל סגן מנכ"ל משרד הביטחון, "מכתב מר יוסף פוטרק לשר הביטחון", 7 באפריל 1952, ארכיון צה"ל, 43-488/1955.

שטח הררי מאפשר גם להכניס את האלמנטים החיוניים של המפעל לתוך בטן האדמה באמצעות מנהרות. שטח מתאים מבחינה זו היה אזור בית אורן. באזור הזה יש כביש גישה אחד בין עתלית ובין בית אורן, וניתן לסגור אותו בעת הצורך. הוא קרוב לנמל חיפה ולעורק התחבורה הראשי חיפה-תל-אביב, ואף מוגן מפני הפגזה מן הים. כל הנתונים הללו הפכו את המקום, לפחות מנקודת הראות של מחלקת התכנון של צה"ל, לאידיאלי להקמת מפעלים חיוניים.¹⁴

מבנה המפעל. הנחת העבודה של צה"ל הייתה שכל התקפת אויב תלווה בהפצצה אווירית מסיבית על מרכזי האוכלוסייה והתעשייה בסדר גודל של כ-50 טון בלילה - כדי לערער את מערכת הייצור וההספקה של המדינה וכן את כושר העמידה בקרב. מכיוון שהתשתיות ומפעלי התעשייה החיוניים הוגדרו כמטרה מובהקת להפצצות האויב נקבע שיש לנקוט את כל האמצעים המתאימים להגנתם.¹⁵

תכנון הגנת המפעל כדי למזער פגיעה אפשרית בכוח האדם ובציוד נחלק לשני היבטים: הראשון - פיזור המבנים והמכונות על פני שטח גדול או בכמה מבנים כדי למנוע הפסקת ייצור במקרה של הפצצה וכן מניעת בנייה של מבנים לגובה כדי להקשות על איתורם בעת הפצצה. ההיבט השני, שמבחינת צה"ל היה קל הרבה יותר לביצוע, היה תכנון, ארגון וביצוע הג"א (הגנה אזרחית) במפעלי התעשייה.¹⁶

לשם ביצוע ההנחיות לתכנון הג"א במפעלי תעשייה ולשם קביעת שיטה נכונה לטיפול בכל מפעל ומפעל, סווגו המפעלים השונים ראשית כול על-פי מספר המועסקים בהם: עד 10 אנשים; בין 10-50 אנשים; 50 אנשים ומעלה.

כמו כן סווגו המפעלים על-פי מהותם: שירותים ציבוריים (נמלים, שדות תעופה, רכבות וכדומה); שירותים חיוניים (תחנות כוח, מתקני מים מרכזיים וכדומה); מפעלי דלק (בתי זיקוק, מחסני דלק, תחנות שאיבה ומפעלי גז); מפעלי תעשייה לחומרים לא דליקים (מתכת, זכוכית, מלט וכדומה); מפעלי תעשייה לחומרים דליקים וכימיים (טקסטיל, עץ, נייר, גומי, מזון ועוד).¹⁷

בצה"ל חילקו את ביצוע תוכנית הג"א במפעלי התעשייה לשני תחומים: הגנת האנשים והגנת המפעל. ההנחיות שפורסמו בנושא היו ברורות ומדויקות. הגנת האנשים התבססה על קיומם של מקלטים בשטח המתקן. הגנת המקום התבססה על דרישה לפעולות הסוואה, האפלה,

¹⁴ אלוף יגאל ידן, ראש אג"מ, אל מפקד חיל הנדסה, "הבטחת מפעלי תעשייה משיתוקם על ידי הפצצה מהאוויר", דצמבר 1949, ארכיון צה"ל, 176-121/1950.

¹⁵ "זיכרון דברים מפגישה אשר התקיימה ביום 13.3.50", מסמך של אג"מ/מבצעים, מרס 1950, ארכיון צה"ל, 24-243/1952. ראו גם: סגן אלוף אלכסנדר שפיר, מ"מ ראש הג"א, "התגוננות אזרחית-בעיותיה וקווים לעתיד", 28 בינואר 1958, ארכיון צה"ל, 773-1034/1965.

¹⁶ ראו בהקשר הזה פניית ראש הג"א ללשכה המרכזית לסטטיסטיקה בדרישה לקבל רשימות על מפקד התעשייה בארץ לפי ההנחיות הבאות: רשימת מפעלי תעשייה לפי סוגי הייצור; מקום המפעל; מספר העובדים בכל מפעל; היקף הייצור בכל מפעל - רב סרן מ' ברוך, בשם ראש הג"א, אל מר שמעוני, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, "ארגון הג"א במפעלי התעשייה", 22 באוגוסט 1952, ארכיון צה"ל, 83-127/1955.

¹⁷ סגן אלוף י' אשד, מפקדת ראש הג"א, "הנחיות לתכנון הג"א במפעלי תעשייה ומוסדות מדינה וציבור", 2 בדצמבר 1953, ארכיון צה"ל, 66-63/1955.

הקמת קירות מגן לבניינים, התקנת סידורי ביטחון למכונות מפני פגיעה והדף, הגנה על רשת החשמל והמים והסדרת מקום מוגן לחומרי הגלם.¹⁸

פעילות מול גופי התכנון והפיתוח האזרחיים

כאשר צה"ל ביקש לכוון את תכנון המשק במדינה ואת פיתוחו על-פי העקרונות הביטחוניים שנקבעו, הוא נתקל בבעיות חוקתיות, מבניות וארגוניות קשות (אורן, 2003: 119-123, 199-188; אורן, 2009: 191-199; פריד וביגר, 2016). מעבר לעובדה הבסיסית שבישראל לא היה חוק שחייב את גופי התכנון והביצוע האזרחיים לפעול על-פי דרישות הצבא, בשנים האלה לא היה גוף ממלכתי אחד שהיה בעל סמכות עליונה בתחום התכנון והפיתוח המשקי. היו גופים ממשלתיים, ציבוריים ואזרחיים רבים שפעלו כל אחד בנפרד, ולא פעם ללא תיאום ביניהם. ראש מחלקת התכנון בצה"ל ציין שהענף לתכנון הביטחון הלאומי היה קשור לחמישה-עשר מוסדות ממשלתיים וציבוריים נפרדים בנוגע לגורם הביטחון בכל תכנון של תוכנית פיתוח וביצועה.¹⁹ המצב, מבחינת צה"ל היה אף מורכב יותר מכיוון שהממשלה בכללה, והעומד בראשה בפרט, לא פעלו כדי לחייב את המשרדים השונים להביא בחשבון את דרישות הצבא - זאת למרות עמדותיהם בנוגע לחשיבות הביטחונית הרבה שיש לנושאים אזרחיים שונים בפיתוח המדינה.²⁰

מעבר לכך, מכיוון שהיו נושאים שגבולות הטיפול בהם בין המשרדים השונים היו לא ברורים, נוצרה מציאות שבה שני משרדים, ולעיתים שלושה, עסקו בהיבטים שונים של אותו נושא. למשל, פיתוח תשתית הרכבות בדרום הארץ היה בטיפולם של משרד התחבורה, משרד הפיתוח, משרד האוצר ואגף התכנון. כתוצאה מכך התעכבו התכנון והפיתוח של מפעלים שונים, ולפעמים אף בוטלו בשל חוסר התיאום ובשל אי הבהירות בחלוקת התפקידים והאחריות בין המשרדים השונים.²¹

מבחינת צה"ל נוצר מצב, כפי שהגדיר סגן הרמטכ"ל, אלוף מרדכי מקלף: "אם יש ברצונך לנצל שטח מסוים בארץ או להכין תוכנית מסוימת ביחס לניצולו, עליך להיאבק על כך עם ארבעה גורמים".²²

המציאות הבעייתית הזאת חייבה את צה"ל לפעול ישירות מול כל אחד מן הגופים האזרחיים, שפעילותם בתחום התכנון הייתה רלוונטית לתפיסת ההכוונה הביטחונית של צה"ל, ובהיבט לקדם כל הצעה להקמת גוף תכנון עליון מרכזי ולתמוך בה.

¹⁸ "הג"א במפעלי תעשייה", מסמך של מפקדת ראש הג"א, דצמבר 1952, ארכיון צה"ל, 79-213/1955.
¹⁹ אלוף משנה שלום עשת, ראש מחלקת תכנון, אל מפקד חיל האוויר, "בעיות תכנון הפיתוח הכללי והפוטנציאל של המדינה", פברואר 1952, ארכיון צה"ל, 383-488/1955. על מעורבותו של צה"ל בתכנון מערכת הכבישים בישראל ראו למשל: אורן, 2009, עמ' 217-230.
²⁰ אלוף מרדכי מקלף, סגן הרמטכ"ל, אל הרמטכ"ל, "תלונה", 8 בפברואר 1951, ארכיון צה"ל, 293-488/1955.
²¹ סגן אלוף יהודה בן דוד, ראש הענף לתכנון אסטרטגי, אל ראש אג"מ/תכנון, "שיחות עם מנהלי ומזכירי משרדי הממשלה במגמה להכיר את המסגרת הארגונית, שיטות העבודה, שיטות התכנון ואפשרויות התיאום בין התכנון הביטחוני והתכנון הכללי של המדינה", 10 במאי 1952, ארכיון צה"ל, 95-79/1954.
²² "פרוטוקול ישיבות המטה הכללי", 31 בדצמבר 1950, ארכיון צה"ל.

מכיוון שלא היה חוק שחייב את הגופים האלה לקבל את עמדת הצבא או אפילו להקשיב לדרישותיו ולהביא אותן בחשבון, דאגו בצה"ל לפנות לכל אחד מן הגופים האלה בבקשה לעדכן את צה"ל מראש בנוגע לכל תוכניות הפיתוח המתוכננות וכן לצרף נציג של צה"ל לכל ועדה שתוקם כדי לתכנן פיתוח של מפעל אזרחי כלשהו ברחבי הארץ. בצה"ל הבינו שבועדות האלה לא רק מוצגים כל הנתונים ואפשרויות הפיתוח השונות, אלא שמתקבלות בהן בסופו של דבר ההחלטות על דרך הפעולה הרצויה.²³ לפיכך ייחסו בצה"ל חשיבות רבה לכך שנציג מטעמו ייקח חלק בפעילות הוועדות ולכך שקציני צה"ל ישתתפו בכנסים אזרחיים העוסקים בתכנון ויפגשו עם בכירים בגופים האלה, וזאת כדי שדרישות צה"ל ישמעו ויובאו בחשבון לפני שמתקבלות החלטות סופיות.²⁴

עם זאת, בצה"ל לא היססו לפעול באופן כוחני בדרישה מהגורמים האזרחיים לשיתוף פעולה באמצעות איום בכך שיטילו איסור על יישום תוכניות פיתוח שלא קיבלו את אישור צה"ל.²⁵ כך, בהנחיות ששלח ראש מחלקת התכנון לראש הענף לתכנון הביטחון הלאומי הוא קבע נחרצות:

עד הקמת מוסד תכנון מרכזי של ממשלת ישראל ועד קביעת החוקה הדרושה לתיאום התכנון הכללי, הנני קובע, לאחר סיכום עם ראש אג"ם/מבצעים, מדיניות איתור מתקנים, מפעלים, ערים והתיישבות כדלקמן: בלי אישור המוסד המוסמך של צה"ל (מטכ"ל) אין לאשר איתור הקמת איזה שהוא מפעל, מתקן, עיר או התיישבות. הרשויות הממשלתיות המתכננות והמבצעות, כולל הסוכנות וקק"ל, חייבות לקבל אישור על כל תכנון הקשור באיתור. בדיקת הנושאים תיעשה על ידי אג"ם/תכנון או אג"ם/מבצעים בהתאם לנוהל המקובל בין שתי המחלקות.²⁶

למרות הדרישה הכוחנית והבלתי מתפשרת הזאת, בפועל לא היו לצה"ל - בשל היעדר חקיקה ובשל היעדר גיבוי ברור של הממשלה - מנופי לחץ ממשיים להפעיל מול גופי התכנון האזרחיים. האיום באי מתן אישורים להקמת מפעלים ותשתיות, אף שמחלקת התכנון בצה"ל עשתה בו שימוש, לא הוביל למדיניות ברורה מצד הגופים האזרחיים מכיוון שצה"ל עשה בכך שימוש לעיתים נדירות. היו מקרים שבהם הביאו הגופים האלה בחשבון את דרישות הצבא, אולם היו מקרים רבים שבהם התעלמו הגופים האלה מהן למרות האיום, ופעלו בהתאם לשיקוליהם. כך, למשל התלונן מקלף שבתחום ייצור החשמל לא הצליח

²³ סגן אלוף א' ארבל, מ"מ ראש מחלקת תכנון, "פרטיכל הישיבה לתדרוך הנציגים בוועדות המשנה לתכנון פיתוח התעשייה", 1 במרס 1956, ארכיון צה"ל, 79-104/1962; רב סרן אבא תור, ראש הענף לתכנון הביטחון לאומי, "התכנון הפיסי במדינה והשתלבות הגורם הביטחוני", 13 ביולי 1953, ארכיון צה"ל, 104-11/1955

²⁴ למשל, השתתפותו של רב סרן דב שטרן, קצין הענף לתכנון הביטחון הלאומי בכנס של חבר המהנדסים העירוניים. במכתב תודה ששלח להם על האפשרות שניתנה לו להעלות את בעיות הביטחון מבחינת בינוי ערים הוא כתב: "נשמח אם תקציבו לנו אחד הכינוסים הקרובים של החבר הזדמנות להרצות בפניכם על שאלת בניו ערים וכדומה מנקודת מבט צבאית", 18 ביוני 1952, ארכיון צה"ל, 383-488/1955.

²⁵ כך, למשל, איים ראש מחלקת התכנון על ראש מרכז ההשקעות/משרד המסחר והתעשייה: "אבקש את עזרתכם והבנתכם בדרישותינו על מנת לקבל תמונה למפרע על פיתוח התעשייה וכן נתינת אפשרות לחוות דעת, ואם יהיה צורך הטלת איסור על מקום של מפעל מסוים" - אלוף משנה שלום עשת אל הינץ גרינבאום, מרכז ההשקעות, ללא כותרת, 8 באוקטובר 1950, ארכיון צה"ל, 61-108/1952. כך במקור

²⁶ אלוף משנה שלום עשת, אל ראש הענף לתכנון הביטחון הלאומי, "מדיניות איתור-מתקנים ומפעלים אזרחיים", 17 בינואר 1952, ארכיון צה"ל, 293-488/1955.

המטכ"ל להגיע לשום הסדר - גם בכל הקשור להגנת מתקני החשמל מפני הפצצות.²⁷ מחלקת תכנון התלוננה שהגישה של חברת החשמל מסחרית מדי, ומתעלמת מצורכי הביטחון -²⁸ טענה שאותה לא הכחישה האחרונה.²⁹

גם במקרים שבהם הייתה לצה"ל לכאורה יכולת השפעה, למשל, בנוגע למיקום מפעלים של התעשייה הצבאית, הוא נתקל במציאות של אי התחשבות בתכתיביו. כך, אף שמחלקת התכנון הדגישה בכל הזדמנות בפני הנהלת משרד הביטחון והתעשייה הצבאית על כך שאין להוסיף מפעלים תעשייתיים-צבאיים או מפעלים אחרים חיוניים ברצועה המסוכנת שבין חיפה ורחובות - עמדתם נתקלה בהתנגדות מצד גורמי התעשייה שהעדיפו דווקא את הרצועה הזאת בשל נוחות הייצור ושיקולים כלכליים.

רמ"ח התכנון, סא"ל ישראל בר, סיפר כי נאלץ להסכים להקמת מפעל לקורדיט (סוג של חומר נפץ הודף חסר עשן) בהרצליה, מיקום שמבחינתו היה בניגוד לכל הנחיות הביטחון, מכיוון שהנהלת המפעל העמידה אותו בפני שתי ברירות גרועות - להקים את המפעל בהרצליה, או לעכב את בנייתו בשנתיים עד שתוקם מערכת הגנה אווירית נגד הפצצות, אז ניתן יהיה לבנותו באחד משני המקומות העדיפים יותר על הצבא: אזור אלוני אבא או, כברירת מחדל, בהוד השרון.³⁰

בצה"ל היו מודעים לכך שהשיקולים הכלכליים והביטחוניים לא עולים תמיד בקנה אחד, ושלעיתים קרובות יש ביניהם סתירה. כך, למשל, ענה רא"ל יעקב דורי להצעתו של אלוף יגאל ידן לבנות מפעלים תת-קרקעיים כדי שניתן יהיה להגן עליהם מפני הפצצות מן האוויר. דורי השיב בכתב יד ובנימה אישית: "הבעיות כפי שהינן מוצגות אינן כל כך פשוטות ויש לשים לב גם לצד 'התקציבי' [ההדגשה במקור - י"פ וג"ב] של ההצעות ולא להציע הצעות פנטסטיות כמו תכנונים תת-קרקעיים".³¹

הסוגיה הזאת נידונה גם במחלקת התכנון של צה"ל.

לנוכח מורכבותה ובשל ההשפעה העצומה שהייתה לה על האפשרות של שילוב הגורמים הביטחוניים בתוכניות הפיתוח הוחלט שלא להחליט, כלומר, הוחלט כי לא ייקבעו מדיניות ונוהל קבועים בסוגיית ההוצאות הכספיות הכרוכות במילוי הדרישות הביטחוניות בעת התכנון הפיזי על גוף זה או אחר, וכי נציג צה"ל ינקוט בכל מקרה ומקרה עמדה לגופו של

²⁷ "פרוטוקול ישיבות המטה הכללי", 31 בדצמבר 1950, ארכיון צה"ל.

²⁸ רב סרן ט' דוסטובסקי אל ראש אג"מ/תכנון, "דוח סיכום", ללא תאריך, ארכיון צה"ל, 11-596/1953.

²⁹ ד"ר לוי, נציג חברת החשמל בוועדה לתכנון החשמל במדינה, טען: "חברת החשמל צריכה להתחשב גם ברנטביליות של מפעליה" - "פרוטוקול הוועדה לתכנון החשמל במדינה - ישיבה משותפת עם מנהל החשמל", 25 ביוני 1953, ארכיון צה"ל, 213-488/1955. ראו גם: כץ, 1957.

³⁰ סגן אלוף ישראל בר, ראש מחלקת תכנון ומבצעים, אל ראש אג"מ, "הגנה של מפעלים אוטומטיים מפני התקפות אוויר", 20 בנובמבר 1949, ארכיון צה"ל, 6-580/1951.

³¹ אלוף יגאל ידן, ראש אג"מ, אל הרמטכ"ל יעקב דורי, "הבטחת מפעלי תעשייה משיתוקם על ידי הפצצה מהאוויר", 22 בדצמבר 1948, ארכיון צה"ל, 176-121/1950. תשובתו של דורי נכתבה בכתב יד על המסמך עצמו שהוחזר אל ידיו.

עניין (למשל, תחנת רדינג ג' בתל-אביב ותחנת הכוח אורים בתל חנן נבנו כתחנות תת-קרקעיות לפי דרישת צה"ל).³²

כאמור, צה"ל נתקל בשנים האלה במידה לא מבוטלת של פעילות עצמאית ולא מתואמת ובחוסר שיתוף פעולה מצד גורמים אזרחיים רבים. סא"ל אליעזר מירון, ראש הענף לתכנון הביטחון הלאומי, כתב על "הישנות מקרים של הקמת מפעלים ומתקנים אזרחיים בלי תאום מוקדם איתנו".³³ הנקודה המרכזית שעליה נתן צה"ל את דעתו, בעיקר מול הגופים שפעלו על-פי הנחיות הצבא ובתיאום איתו, הייתה כפי שתיאר אלוף מקלף: "בשטח סלילת כבישים עובדים בתיאום מלא עם משרד העבודה מתוך רצונם הטוב [ההדגשה שלנו - י"פ וג"ב]."³⁴ במילים דומות השתמש ראש הענף לתכנון אסטרטגי בסכמו פגישות שקיים עם מנהלים ומזכירים של משרדי הממשלה: "יש לציין את הרצון הטוב של כל הגורמים".³⁵ בהיעדר חקיקה מתאימה, המעגנת באופן רשמי וחוקי את העליונות של דרישות הצבא על פני הגופים האזרחיים, לא יכול היה אפוא צה"ל לכפות על הגופים האלה לפעול על-פי הנחיותיו ורצונו, אלא נאלץ לסמוך על רצונם הטוב של הפקידים והעובדים באותם גופים אזרחיים, על פעילות וולונטרית אישית ועל קשרים אישיים.

סיכום של הנאמר לעיל ניתן לראות בדוח שכתב סא"ל יהודה בן דוד, ראש הענף לתכנון האסטרטגי בצה"ל, בעקבות פגישה שקיים עם מנכ"ל משרד המסחר והתעשייה. מסקנותיו היו:

- אין שום תכנון תעשייתי, אין תיאום תכנון עם משרדים אחרים, והדברים נעשים מתוך אימפרוביזציה.
- אין תוכניות ייצור.
- אין כל חישוב מכוון לקביעת היחס שבין ההשקעה לצריכה השוטפת ובין ההשקעה להגברת הייצור.
- קשה לדבר על תוכניות לחירום מאחר שטרם עובדו תוכניות לשגרה.
- אין גוף מתכנן במשרד - כל מנהל אגף מתכנן, מבצע, מפקח ומקציב וכדומה.
- אין תיאום עם משרדים אחרים בנוגע לקביעת מפעלים ולמיקומם. אין שום תיאום פרט לשיבות ממשלה. אין עקרון פעולה אחיד לכל משרדי הממשלה.

³² רב סרן אבא תור, ראש הענף לתכנון הביטחון הלאומי, "שילוב צה"ל במערכת התכנון הפיסי במדינה - סיכום ישיבה", 13 ביולי 1953, ארכיון צה"ל, 104-11/1955.

³³ סגן אלוף אליעזר מירון, "מדיניות איתור מפעלים ומתקנים אזרחיים", 24 בינואר 1952, ארכיון צה"ל, 293-488/1955.

³⁴ "פרוטוקול ישיבות המטה הכללי", 31 בדצמבר 1950, ארכיון צה"ל.

³⁵ סגן אלוף יהודה בן דוד, ראש הענף לתכנון אסטרטגי, אל ראש אג"ם/תכנון, "שיחות עם מנהלי ומזכירי משרדי הממשלה במגמה להכיר את המסגרת הארגונית, שיטות העבודה, שיטות התכנון ואפשרויות התיאום בין התכנון הביטחוני והתכנון הכללי של המדינה", 10 במאי 1952, ארכיון צה"ל, 95-79/1954.

- אין התאמה בנוגע להכוונת כוח-אדם בהתאם לדרישות המשקיות-תעשייתיות. משרד העבודה הוא החולש על כל כוח האדם, ואין תיאום או קריטריון לפעולה מתואמת בין מרכז ההשקעות ואגף התכנון של אריה שרון.³⁶

מקרה בוחן: עקרונות לביטחון לאומי - נמל עמוק מים שני

עם קום המדינה פעל בישראל נמל עמוק מים אחד בלבד - במפרץ חיפה. הקמת נמל נוסף עלתה לדיון זמן קצר לאחר התבססות מערכת השלטון בישראל. הספרות המחקרית שדנה בתהליכים בנוגע לקביעת מיקומו של הנמל הזה כמעט שלא עסקה במעורבותו של צה"ל במיקום הנמל ובתכנונו, אלא הצביעה בעיקר על שיקולים טופוגרפיים וחברתיים-כלכליים, כמו פיזור אוכלוסין והצורך להקימו ליד תחנת הכוח שהוקמה באזור וכן על שיקולים של זמינות קרקע (אורן ורגב, 2008: 316-317; ברוצקוס, 1984; קרמון, 1980).

נמל עמוק מים נתפס בצה"ל כמפעל חיוני אסטרטגי. מכיוון שנמל אחד פעל בצפון הארץ דרשו בצה"ל, בהתאם לתפיסה הביטחונית, שהנמל השני יוקם בדרום הארץ, ואף הגדירו שורה של קריטריונים ביטחוניים לשם כך:

מרחק מהגבול. רובו של קו החוף במדינה נמצא בקרבת הגבול, ובצה"ל דרשו למצוא את המקום שבו הנמל יהיה במרחק המרבי ממנו. זאת כדי למנוע הפגזה על-ידי תותחים המוצבים בסמוך.

פיזור מטרות. בצה"ל טענו שהנמל כשלעצמו מהווה מטרה למפציצי האויב, ולכן יש למקמו הרחק ככל האפשר ממטרה חיונית אחרת. החשש היה מפני יצירת מטרה גדולה ונוחה יותר עבור מפציצי האויב, שבה יוכלו לפגוע גם מגובה רב.

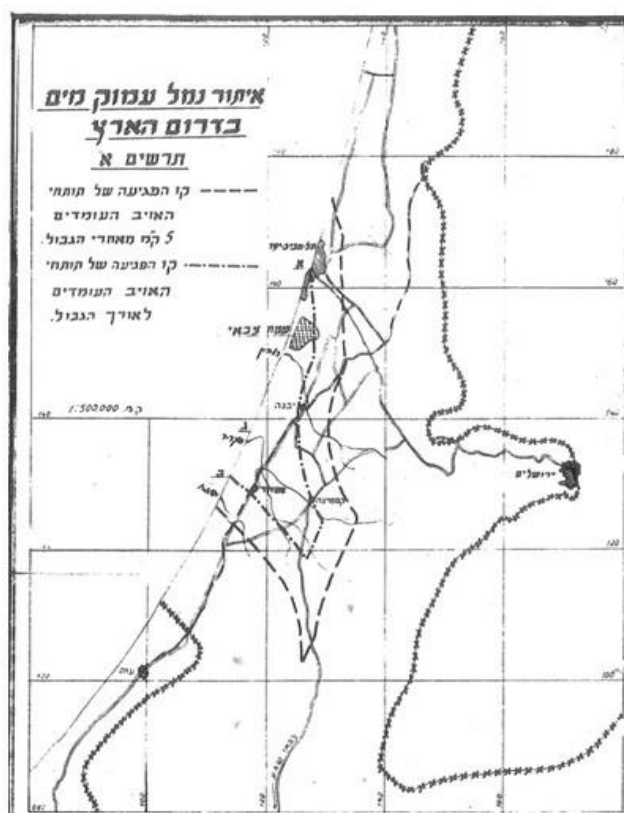
פיזור פנימי. מכיוון שהאוניות העוגנות בנמל וכן המחסנים, המתקנים והמעגנים יכולים להינזק מהפצצה או ההפגזה, צריך היה לתכנן את הנמל כך שיאפשר פיזור מרבי של המעגנים. גורמי התכנון בצה"ל טענו שניתן לעשות זאת באמצעות בניית נמל חפור שבו כל מעגן מהווה שלוחה נפרדת.

כדי להפחית את האפשרות של פגיעה במתקנים דרוש היה פיזור מרבי מכיוון שהנזק שייגרם על-ידי הפצצה או הפגזה נמצא ביחס ישיר לגודלו של השטח הבנוי. לכן דרשו בצה"ל לבנות מחסנים שגודלם לא יהיה יותר מ-600 מ"ר ושהמרחק בין המחסנים יהיה 40-60 מטרים. בהתאם לפיזור הזה, טענו בצה"ל, הנזק הרציני (פגיעות ישירות) יהיה קטן, ורוב הפצצות לא יגרמו נזק משמעותי למחסנים.

מצב טופוגרפי. על בסיס ההנחה שאוניות האויב יכולות להפיז מן הים כל שטח נתון בחופי המדינה, הועלתה הדרישה לאתר מקום המאפשר מסתור מפני הפגזות מן הים. בצה"ל סברו שנמל חפור בקרבת גבעות חול יעניק - באמצעות הקמת המתקנים החיוניים מאחורי הגבעות - ביטחון במידה סבירה למתקנים האלה.

³⁶ סגן אלוף יהודה בן דוד, אל ראש אג"ם/תכנון, "סכום שיחה עם המזכיר הכללי של משרד המסחר והתעשייה", 7 בפברואר 1952, ארכיון צה"ל, 64-488/1955.

על בסיס הקריטריונים האלה הגיעו במחלקת התכנון למסקנה כי שהאזור המתאים ביותר להקמת נמל עמוק מים הוא בשטח שבין שפך נחל רובין (נחל שורק - בסמוך לראשון לציון) לשפך נחל סוכריר (נחל לכיש בקרבת אשדוד).³⁷



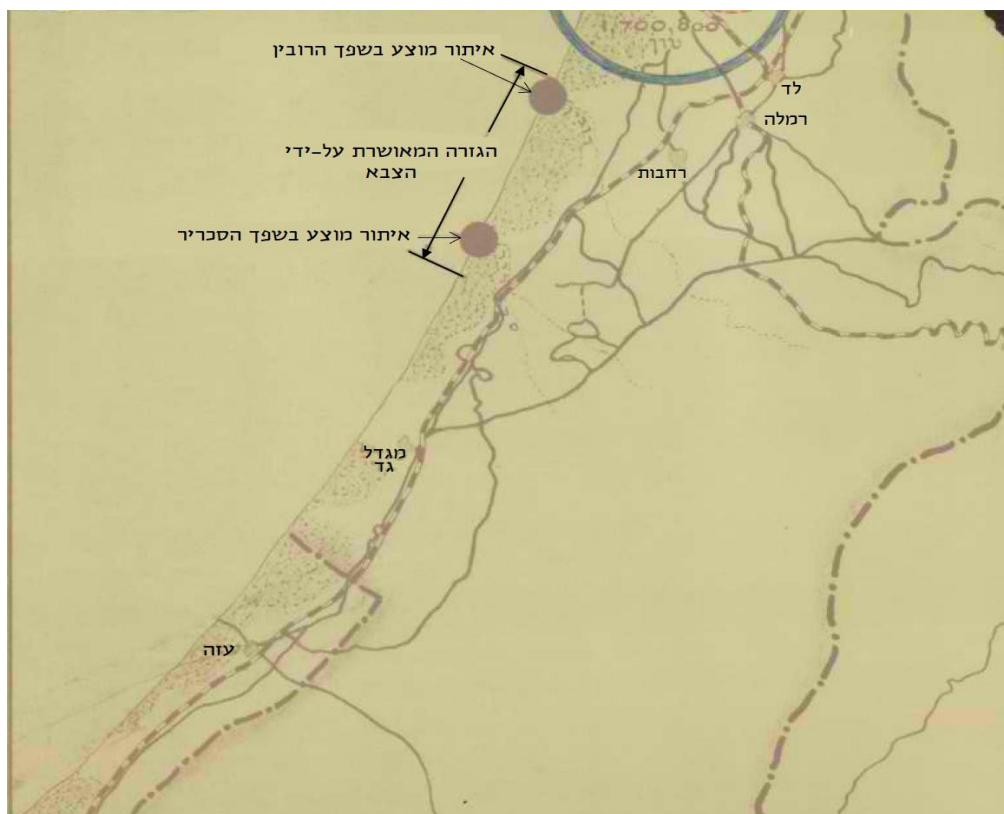
איתור נמל עמוק מים בדרום הארץ³⁸

כאמור, סוגיית איתור מקום להקמת נמל מים עמוקים שני בחוף הים התיכון העסיקה את ממשלות ישראל מאז הקמת המדינה. בשנים הראשונות הועלתה הצעה להקים את נמל המים הזה בתל-אביב - על בסיס נמל תל-אביב באזור שפך הירקון או על בסיס נמל יפן. ההצעה הזאת זכתה לתמיכה רבה של גורמים עסקיים, של גורמים בעיריית תל-אביב ואף של גורמים שונים באגף התכנון, שהיה כפוף למשרד הפיתוח. בצה"ל הביעו התנגדות עזה לרעיון הקמת הנמל בתל-אביב, והפעילו לחץ כבד על מקבלי ההחלטות כדי לסכל את האפשרות הזאת.

החשש בצה"ל היה שהתעמולה של המצדדים בתוכנית, ההשקעות הכספיות המוקדמות שלהם בקידום הרעיון וההתקשרות ובקידום מול גופים רלוונטיים לצורך יחסי ציבור שלא

³⁷ סגן אלוף אליעזר מירון, ראש הענף לתכנון הביטחון הלאומי, "הערות לאיתור נמל עמוק מים שני - מבחינת ראות ביטחונית", 6 ביוני 1951, ארכיון צה"ל, 389-488/1955.
³⁸ המפה הוכנה על-ידי הענף לתכנון הביטחון הלאומי, 6 ביוני 1951, ארכיון צה"ל, שם. באדיבות ארכיון צה"ל ומערכת הביטחון.

על דעת הגורמים המתכננים, ייצרו עובדות בשטח שאותן יהיה קשה לשנות. לפיכך דרשו בצה"ל שלא לאשר הרחבה ופיתוח של הנמל בעיר.³⁹



מיקומים אפשריים בשפך נחל רובין ובשפך נחל סוכריר⁴⁰

בצה"ל הציגו כמה נימוקים ביטחוניים-כלכליים שפסלו, לטענתם, את האפשרות להקים נמל בתל-אביב. לפי הערכת מחלקת התכנון, הנמל החדש ימשוך לסביבותיו בשלב הראשון אוכלוסייה בהיקף של כ-70 אלף אנשים. ההערכה הייתה שתוספת כזאת של אוכלוסייה, שכבר אז ריכוזה היה גבוה באזור הזה, תגדיל את אי האיזון בפריסת האוכלוסייה, המפעלים והתעשייה בארץ - זאת במקום לפזרם בכל המדינה. כמו כן הנמל הזה לא יוכל לשמש נמל למחצבים השונים בנגב ולא יוכל להיות נמל עבור ספינות חיל הים. יתר על כן, הקמת רשת כבישים, גשרים ומנהרות אל הנמל וממנו, הנדרשת לשם הפעלתו, לא רק שלא תשפר את בעיות הביטחון הקיימות אלא תיצור קשיים ביטחוניים נוספים. הגדלת הנמל, ובעקבותיו הרחבת העיר תל-אביב, עלולים לגרום לפקקי תנועה שימנעו בשעת חירום את המעבר בין הצפון לדרום ובין שפלת החוף לירושלים. מבחינה ביטחונית, הגדלת נמל תל-אביב תהפוך את העיר ליעד המרכזי של האויב, ותאלץ את צה"ל להפריש כוחות גדולים כדי להגן עליה. הדבר יגדיל גם את סיכויי הפגיעה מהפצצות

³⁹ סגן אלוף יהודה בן דוד, אל ראש אג"מ/תכנון, "דוח התקדמות - יולי 1950", 7 באוגוסט 1950, ארכיון צה"ל, 11-596/1953; יהודה בן דוד אל אריה שרון, אגף התכנון, "בנית נמל בתל אביב - תוספת", אוגוסט 1950, ארכיון צה"ל, 61-108/1952.

⁴⁰ באדיבות ארכיון המדינה. תיק ג-18/5431.

מן האוויר ומהפגזות מן הים. גם אם הנמל עצמו לא ייפגע, תיפגע העיר תל-אביב וייפגעו דרכי הגישה אליו, והדבר ימנע העברת סחורה ואספקה מן הנמל לכוחות הלוחמים. כמו כן, אין אפשרות להקים בתל-אביב נמל חפור או לפזר את מתקני הנמל על פני שטח רחב. לפיכך, בכל מקרה של פגיעה ישירה בנמל ייגרם נזק מרבי.⁴¹

בבחינת שני המיקומים האפשריים האחרים – שפך נחל רובין, או שפך נחל סוכריר - ההעדפה בצה"ל הייתה חד-משמעית - שפך נחל סוכריר. הטענה שהעלו בצה"ל הייתה שלאזור שפך נחל רובין יש אמנם יתרון בנוגע לקווי תחבורה קצרים לאזור תל-אביב, שהוא למעשה הצרכן העיקרי של פעילות הנמל, אולם קיימת סכנה שהאזור הבנוי של תל-אביב יתרחב ויגיע עד שטח הנמל - דבר המנוגד לחלוטין לדרישות הפיזור ולרצון לפתח את הדרום. לעומת זאת, לאזור שפך נחל סוכריר יש יתרונות מבחינת התחבורה ופיזור המטרות. כמו כן המבנה הטופוגרפי של הוואדי נוח יותר לפיתוח הנמל ומאפשר פיזור פנימי טוב יותר.⁴²

מול הנימוקים הביטחוניים האלה הציג מהנדס עיריית תל-אביב, משה עמיעז, נימוקים ביטחוניים שסתרו לטענתו את אלה של צה"ל. עמיעז הסביר שהנמל בשפך נחל סוכריר יימצא במרחק של 10 ק"מ מן הגבול המצרי, ואי אפשר להניח שבמלחמת תנועה יוכל צה"ל להבטיח שימנע מן הצבא המצרי להתקדם מרחק כזה. מעבר לכך, ההגנה על נמל שיימצא מאחורי יישוב קטן תהיה קשה יותר מהגנה על אותו נמל הנמצא מאחורי חומת יישוב עירוני גדול.

עמיעז הטיל ספק באפשרות שצה"ל יוכל להשלים עם מצב שבו במהלך המלחמה, תל-אביב, היישוב העירוני הגדול ביותר המשמש כמרכז התעשייה, העצבים וכוח האדם החשוב ביותר בארץ, תהיה מופגזת ומופצצת. לכן הוא העריך שצה"ל יאלץ לקצות כוחות גדולים להגנת אזור תל-אביב גדולים יותר מאשר להגנת אזורים אחרים. עמיעז הציג נימוקים נגד דרישות הצבא לפיזור פנימי של מתקני הנמל, ואמר שאם יפעלו על-פי הקריטריונים של צה"ל (גודל מחסנים ומרחק ביניהם) ייווצר נמל ששטחו 800-1,000 דונם, והוסיף שלא ידוע לו על נמל גדול כל-כך בשום מקום בעולם. לאחר שסתר את כל הטענות הכלכליות והביטחוניות השונות של הצבא, אמר עמיעז לסיכום שמבחינות כלכלית וביטחונית נכון יותר יהיה להקים את הנמל בתל-אביב.⁴³

ב־19 בפברואר 1951 מינה שר התחבורה דב יוסף ועדה בין-משרדית לאיתור מקום לבניית נמל עמוק מים בדרום הארץ. בוועדה היו חברים גורמים ממשרדי הממשלה הרלוונטיים וכן מהנדס העיר תל-אביב ונציג צה"ל - סא"ל אליעזר מירון. במסגרת דיונה קיימה הוועדה סיורים באתרים אפשריים - ובשפך נחל סוכריר, בנחל רובין ובאזור בתים. בתחילת דיונה

⁴¹ סגן אלוף אליעזר מירון, ראש הענף לתכנון הביטחון הלאומי, "הערות לאיתור נמל עמוק מים שני - מבחינת ראות ביטחונית", 6 ביוני 1951, ארכיון צה"ל, 389-488/1955; סגן אלוף יהודה בן דוד אל ראש אג"מ/תכנון, "בנין נמל בתל אביב. הערות לדיון שהתקיים באגף התכנון ב-26.7.50", 31 ביולי 1950, ארכיון צה"ל, 61-108/1952.

⁴² סגן אלוף אליעזר מירון, ראש הענף לתכנון הביטחון הלאומי, "הערות לאיתור נמל עמוק מים שני - מבחינת ראות ביטחונית", 6 ביוני 1951, ארכיון צה"ל, 389-488/1955.

⁴³ ד"ר ח שחיבר משה עמיעז, מהנדס עיריית תל-אביב, ללא כותרת, 5 באוגוסט 1951, ארכיון צה"ל, שם.

הועלו בפני הוועדה שתי הצעות מנוגדות לאיתור נמל הדרום: האחת בקצה הדרומי ביותר של חוף הארץ, בקרבת הגבול המצרי; השנייה - בגבולות תל-אביב-יפו. לכל הצעה היו תומכים ומתנגדים. נציג צה"ל בוועדה הודיע כי הוא מתנגד להצעה לבנות את הנמל בתל-אביב או באשקלון, וכי לדעתו יש לבנות את הנמל רק באזור שבין שפך נחל סוכריר ובין שפך נחל רובין. במהלך הדיונים התגבשה הצעת פשרה - להקים את הנמל בשפך נחל רובין. הנימוקים להצדקת האיתור הזה היו: קרבת המקום לאזור תל-אביב ולשטחי ההדרים לייצוא; אפשרות ליצירת קשרי תחבורה נוחים לאזור המרכז; הספקת שירותי נמל ליצוא חומרי הגלם שיופקו בנגב; שטחי נחל רובין היו בבעלות המדינה, והדבר הקל על פעולות התכנון והביצוע; לא היו הבדלים משמעותיים בין הוצאות ההובלה לשפך נחל רובין ובין הוצאות ההובלה לשפך נחל סוכריר.

לאחר תקופת קיפאון בפעילותה (יוני-דצמבר 1951), חזרה הוועדה לעבודתה. לשיבה המסכמת שהתקיימה ב־30 דצמבר 1951 הובאו להצבעה שתי הצעות: הקמת הנמל בשפך נחל סוכריר והקמתו בשפך נחל רובין. תומכי הקמת הנמל בתל-אביב ניסו עוד ברגע האחרון לשנות את הצעת ההצבעה, וביקשו להרחיב את שטח הנמל לכיוון תל-אביב, אולם הצעת התיקון הזאת נדחתה ברוב של שבעה מתנגדים מול שלושה תומכים. בהצבעות שנערכו זכתה הצעת נחל רובין ברוב, והוועדה הציעה שתיתן הוראה מידית למחקר הנדסי לצורך הכנת התוכניות לנמל הזה.⁴⁴

החלטת הוועדה התקבלה על דעת רוב חבריה, כולל נציג צה"ל, שתמך בה אף שמחלקת התכנון העדיפה את שפך נחל סוכריר. ראש מחלקת התכנון, שלום עשת, שקצין ממחלקתו (סא"ל מירון) היה נציג בוועדה ותמך בהצעה להקים את הנמל בשפך נחל רובין, הסביר שכדי למנוע הצבעת רוב לתוכנית פיתוח נמל תל-אביב הצביע נציג צה"ל בעד האיתור בשפך נחל רובין, מכיוון שלתוכנית שפך נחל סוכריר לא היה רוב.

כעת, משרעיון הקמת הנמל בתל-אביב, רעיון שהיו לו תומכים רבים, ירד מסדר היום, והמלצות הוועדה הממשלתית הועברו לשר התחבורה, ביקש עשת מן הרמטכ"ל לפעול אצל שר הביטחון, בהיותו גם ראש הממשלה, למנוע קבלת המלצת הוועדה ולעמוד בכל תוקף על מיקום נמל עמוק מים בדרום בשפך נחל סוכריר.⁴⁵ כלומר, במילים פשוטות, צה"ל תמך במיקום שלא היה מקובל עליו כדי למנוע אישור של מיקום גרוע יותר מבחינתו, ומיד לאחר שהצליח בכך החל לפעול לביטול ההחלטה שהתקבלה ולאישור המיקום שאליו התכוון מלכתחילה.

ב־24 בפברואר 1952, כשבוע לאחר שעשת שלח את מכתבו לרמטכ"ל, הציג שר התחבורה דוד צבי פנקס את מסקנות הוועדה בפני הממשלה. פנקס הסביר שהנימוקים לקביעת הנמל בדרום היו מבוססים בעיקר על פיתוח הנגב. לדבריו, לו ניתן היה להקים את הנמל הזה בתל-אביב, היו רבים ממליצים על המיקום הזה. מכיוון שמטעמי ביטחון הצבא התנגד לכך, והיו

⁴⁴ "דין וחשבון של הוועדה לאיתור נמל מים עמוק שני", 1952, ארכיון המדינה, ג-5510/8.

⁴⁵ אלוף משנה שלום עשת אל הרמטכ"ל, "נמל עמוק מים בדרום (קביעת מיקום על-ידי ועדה ממשלתית)", 17 בפברואר 1952, ארכיון צה"ל, 389-488/1955.

גם ספקות אם משיקולים של דרכי גישה ותכנון אפשר להקים נמל כזה באזור תל-אביב - נמצא רוב של שמונה מבין עשרת חברי הוועדה שהמליצו על נחל רובין. אחריו דיבר ראש הממשלה ושר הביטחון דוד בן-גוריון שמיהר להציג את עמדת הצבא, שהייתה מנוגדת למיקום שעליו הוחלט. בן-גוריון אמנם טען שאין הכרח לקבל את עמדת הצבא מכיוון שיש שיקולים נוספים, אולם בהמשך הסביר כי הצבא מתנגד למיקום בשפך נחל רובין בשל קרבתו לתל-אביב והחשש שנמל במיקום הזה ימשוך אוכלוסייה נוספת לאזור תל-אביב. כדי לנסות ומסמס את החלטות הוועדה טען בן גוריון: "אין לשכוח שסוכריר זה המקום הקרוב ביותר לירושלים. לכן אני תומך בהצעה למינוי ועדה שתשמע את הדעות השונות בעניין זה. אין אנו יכולים לזלזל לא בשיקול הכלכלי ולא בשיקול הביטחוני". בסיכום הדיון החליטו השרים שלא לקבל את המלצות הוועדה, ולהטיל על ועדת שרים לבדוק את המלצות הוועדה מבחינות ביטחוניות וכלכליות, ולהביא הצעה לממשלה. הרכב הוועדה: ראש הממשלה, שר החקלאות והפיתוח, שר המסחר והתעשייה, שר הפנים ושר התחבורה.⁴⁶

בצה"ל לא בזבזו זמן, ומיד לאחר קבלת ההחלטה הזאת החלו להפעיל לחץ על משרדי הממשלה הנוגעים בעניין. כך, למשל, הסביר עשת לשר המסחר והתעשייה דב יוסף שהקמת נמל עמוק מים בתל-אביב או בשפך נחל רובין תיצור נקודת תורפה מבחינה ביטחונית בכך ש-40%-45% מכלל האוכלוסייה ר-60%-70% מאמצעי הייצור התעשייתיים יתרכזו באזור תל-אביב. הוא טען, שהקמת הנמל בתל-אביב לא רק שתיצור סכנה ביטחונית בממדים עצומים ותהווה מטרה אסטרטגית עבור מדינות ערב, אלא גם תפגע אנושות בפיתוח הדרום והנגב. לדברי עשת, את הנזק הזה יהיה קשה מאוד לתקן גם אם התנאים הכלכליים בעתיד יהיו אידיאליים.⁴⁷

למרות הלחץ הרב שהפעיל צה"ל לא קיבלה הממשלה החלטה בנושא. עשת פנה כמה פעמים באופן ישיר למנכ"ל משרד ראש הממשלה, כדי שיפנה את תשומת הלב של בן-גוריון לחשיבות הדבר וכדי שיפעל לקבלת החלטת ממשלה.⁴⁸

במאי 1956 החליטה הממשלה למנות ועדת שרים לבירור הצעות לפיתוח קווי רכבות ונמלים בדרום.⁴⁹ בנוגע לאיתור מקום לנמל עמוק מים בדרום, המנדט שקיבלה הוועדה היה לבחון הקמת נמל או מזח מורחב באשדוד. הוועדה הזאת, שהתכנסה באוקטובר 1956, החליטה להטיל על משרד התחבורה לערוך סקר יסודי לבדיקת האפשרות של הקמת נמל באשדוד.⁵⁰ הפעילות הממשלתית להקמת נמל באשדוד שולבה עם כוונות להקים עיר בשפך נחל סוכריר

⁴⁶ "פרוטוקול ישיבות הממשלה", 24 בפברואר 1952, ארכיון המדינה.

⁴⁷ אלוף משנה שלום עשת אל שר המסחר והתעשייה, "איתור נמל עמוק מים בדרום", 28 במרס 1952, ארכיון צה"ל, 95-79/1954. הדוח עצמו עם הנימוקים השונים בעד ונגד נכתב ב-19 בפברואר 1952, ארכיון צה"ל, 389-488/1955.

⁴⁸ שלום עשת אל מנכ"ל משרד ראש הממשלה, "החלטת ועדת שרים על איתור נמל עמוק מים בדרום", 17 בנובמבר 1952, ארכיון צה"ל, שם.

⁴⁹ דוד בן-גוריון אל שרי האוצר, המסחר והתעשייה, העבודה, הפיתוח והתחבורה, ללא כותרת, 14 במאי 1956, ארכיון בן-גוריון, התכתבויות.

⁵⁰ מזכיר הממשלה אל שר התחבורה, ללא כותרת, 23 באוקטובר 1956, ארכיון המדינה, ג-5431/18.

- אשדודים, וכחלק מן הניסיון לעודד את הזמים לבנות באזור התחייבה הממשלה להקים נמל עמוק מים באשדוד.

סיכום

עם תום מלחמת העצמאות נאלץ צה"ל לדרוש מגורמי התכנון והביצוע האזרחיים להביא בחשבון את השיקולים הביטחוניים, בבואם לתכנן הקמה של מפעלי תעשייה. המציאות הזאת הושפעה מכמה גורמים שהשילוב ביניהם הוביל לדרישה הזאת: החשש מפני סבב לחימה נוסף; התפיסה העצמית של צה"ל כגוף האחראי על הביטחון הלאומי במדינה; ההבנה שלצורך הגעה לאיזון כמותי/איכותי בין מדינת ישראל למדינות ערב יש לגייס את כל הפוטנציאל האפשרי במדינה לצורכי הלחימה; החשיבות הביטחונית העצומה שיש לתעשייה האזרחית הן בניהול המלחמה והן בשיקום המדינה אחריה, ומכאן הצורך להגן עליה; ההתמקדות של גופי התכנון האזרחיים בשיקולים הכלכליים בלבד.

כל אלה הביאו, כאמור, את צה"ל למסקנה שעליו להתערב בתכנון האזרחי ולהתאימו מראש לצורכי הביטחון. ההנחה היסודית הייתה שיש לפעול להגנת המפעלים האלה בצורה הטובה ביותר כך שבשעת חירום ימשיכו לפעול.

בצה"ל הבינו שכדי להתאים את תכנון התעשייה האזרחית לצרכים הביטחוניים יש להגדיר קודם כול את העקרונות הביטחוניים, וליצור תשתית תכנונית ביטחונית שתהווה בסיס לכל תכנון אזרחי. את העקרונות האלה ניתן לאפיין כעקרונות פונקציונליים (על-פי חשיבותו של המפעל מבחינה ביטחונית) וכעקרונות גיאוגרפיים (היכן וכיצד להקים אותו מבחינה ביטחונית).

היישום של העקרונות האלה היה הרבה יותר מורכב מההגדרה שלהם, בעיקר בשל העובדה שלא היו חוקים שחייבו את גופי התכנון האזרחיים להיענות לדרישות הצבא ובשל העובדה שלא תמיד צה"ל קיבל גיבוי של גופי הממשלה לדרישותיו. לפיכך, גופי התכנון והביצוע האזרחיים התמקדו בתכנוניהם, בעיקר בשיקולים הכלכליים (זמינות חומרי הגלם, כוח העבודה ותשתיות התחבורה, החשמל והמים) ופחות בשיקולים הביטחוניים. למרות זאת בצה"ל לא נכנעו ללא קרב, ופעלו בצורה עקבית ונחרצת מול כל גופי התכנון האזרחיים הרלוונטיים בניסיון להשפיע על קבלת ההחלטות שלהם. העובדה שבצה"ל פעלו כך מעידה על החשיבות הביטחונית הרבה שהוא ייחס לתעשייה האזרחית.

איתור מיקומו של נמל עמוק-מים שני בישראל הוצג במאמר כמקרה בוחן של עקרונות התכנון הצבאיים ושל הדרך שבה פעל צה"ל כדי ליישם אותם. זה היה תהליך מורכב, ארוך וקשה, ובמהלכו נאלץ צה"ל לעשות תרגילים שונים כדי לנטרל את ההצעה שזכתה בתחילה לרוב - הקמת הנמל בתל-אביב.

צה"ל הציג כמה דרישות ביטחוניות בנוגע להקמת נמל עמוק-מים נוסף: מיקום הנמל באזור שבו ניתן להגן עליו בצורה הטובה ביותר בשעת מלחמה; שמירה על מרחק בינו ובין מפעלים חיוניים אחרים; פיזור המבנים בנמל; בניית נמל חפור. במקביל הצביע צה"ל על היתרונות הכלכליים הברורים, לדעתו, למיקום הנמל דווקא בשפך נחל סוכריר, ולא בתל-אביב. לא

במקרה הצביעו בצה"ל על היתרונות הכלכליים, מכיוון שבשורה התחתונה אלה היו השיקולים המרכזיים שהשפיעו על מקבלי ההחלטות.

במבחן התוצאה ניתן לראות שאמנם צה"ל הצליח במשימה, אולם בחינה לעומק של תהליך קבלת ההחלטות מראה שנציגי צה"ל נאלצו להשקיע מאמצים רבים ולהשתמש בתחבולות מכיוון שהגופים האזרחיים לא קיבלו את עמדת הצבא באופן מידי. צה"ל, כאמור, הצליח להשפיע על קביעת מיקום הנמל, והוא אכן הוקם בשפך של נחל סוכריר(נחל לכיש), אולם נכשל ביתר הפרמטרים הביטחוניים שקבע. בצמוד לנמל הוקמה תחנת כוח (המהווה כשלעצמה מפעל חיוני), והנמל לא הוקם כנמל חפור. בסופו של התהליך השתלבו דרישותיו הביטחוניות של צה"ל בנוגע למיקום של הנמל עמוק המים השני של ישראל בתוכניות הפיתוח הכלכליות-יישוביות של המדינה - הקמת העיר אשדוד. כלומר, גם אותה הצלחה של צה"ל בקביעת מיקום הנמל לא הייתה מבוססת על שיקולים ביטחוניים בלבד אלא הושפעה לבסוף משיקולים כלכליים-יישוביים.

מה היה אפוא מעמדו של צה"ל בקבלת ההחלטות בכל הנוגע להקמת תשתיות ומפעלים אזרחיים? מחד גיסא, צה"ל דרש שכל תוכנית תובא לאישורו ושתינתן לו זכות וטו. ואולם מאידך גיסא, צה"ל התקשה לשכנע ולכפות את דעתו על הגופים האזרחיים. בהיעדר חוקים המחייבים את הגופים האזרחיים לפעול על-פי הנחיות הצבא, ובהיעדר אנשי ביטחון בדימוס בתפקידי מפתח בכלכלה ובפוליטיקה הישראלית, היה קשה מאוד לחייבם לעשות זאת. למרות הדרישה החד-משמעית של צה"ל להביא לאישורו כל תוכנית, התעלמו ממנה הגופים האזרחיים במקרים רבים, ופעלו על-פי שיקוליהם. הנקודה המובהקת היא שהשיקולים הכלכליים האזרחיים גברו על-פירוב על התכנון הצבאי, וזה נאלץ להתאים את עצמו לתכנון האזרחי, ולא להפך.

מסקנות המחקר הזה מצביעות על היעדר דומיננטיות צבאית או מיליטריזציה של החברה בישראל, ומחזקות ממצאים שהועלו במחקרים קודמים שעסקו בסוגיית מעורבותו של צה"ל בתכנון התשתיות והמפעלים האזרחיים בישראל ובמידת יכולתו להשפיע עליהם. המסקנות האלה והעדויות השונות המובאות במחקר הזה יכולות להוות בסיס למחקרי המשך שיתמקדו בסוגיית המיליטריזציה של המרחב והחברה בישראל, וכן בשאלות של יחסי צבא-חברה בשנות ה-50.

מקורות

אורן, ב. ושפר, ג. (2008). הרשת הביטחונית בישראל והשפעתה - גישה תיאורטית ואנליטית חדשה, בתוך ג. שפר, א. ברק וע. אורן (עורכים), *צבא שיש לו מדינה?* מבט מחודש על יחסי התחום הביטחוני והאזרחי בישראל (עמ' 16-44). כרמל.
אורן, ע. (2003). *צבא וארץ במדינת ישראל-שימושי הקרקע של צה"ל ממלחמת העצמאות ועד מבצע קדש (1948-1956)*. (עבודת דוקטורט). אוניברסיטת חיפה.
אורן, ע. (2009). *שטחים מגויסים: היווצרות ההגמוניה של צה"ל על מקרקעי המדינה ועל מרחביה בשנותיה הראשונות 1948-1956*. מדף.
אורן, ע. ורגב, ר. (2008). *ארץ בחאקי: קרקע וביטחון בישראל*. כרמל.

- בן אליעזר, א. (1995). *דרך הכוונות: היווצרותו של המיליטריזם הישראלי 1936-1956*. דביר.
- בן מאיר, י. (1987). *קבלת החלטות בסוגיות הביטחון הלאומי: היבט ישראלי*. הקיבוץ המאוחד.
- ברוצקוס, א. (1984). כיצד להקים עיר נמל. *עת-מול*, ט(6), 22-23.
- כץ, ח. (1957). תכנון משק החשמל. *רבעון לכלכלה*, 17-18, 137-144.
- ליסק, מ. (2001). האתוס הביטחוני והמיתוס של ישראל כחברה מיליטריסטית. *תרבות דמוקרטית*, 4-5, 187-211.
- סופר, א. (1985). גיאוגרפיה וביטחון לאומי. בתוך צ. עופר וא. קובר (עורכים), *איכות וכמות* (עמ' 321-330). מערכות.
- פלדמן, ש. (2003). דברי מבוא. בתוך ר. ארז (עורך), *יחסי הדרג האזרחי והדרג הצבאי בישראל: קשרי גומלין ודרכי בקרה* (עמ' 13-16). מרכז יפה למחקרים אסטרטגיים.
- פרז, א. ורוזנבלום, א. (2007). כרוניקה של הגמוניה תכנונית: המעמד של מערכת הביטחון בהליכי התכנון בראי המאבק הסביבתי להצלת חוף עתלית. *מחקרי משפט*, 23(2), 371-431.
- פריד, י. (2014). *התגבשותה והתפוגגותה של תפיסת ההתיישבות בצה"ל 1949-1967* (עבודת דוקטורט). אוניברסיטת תל אביב.
- פריד, י. וביגר, ג. (2015). הייעור הביטחוני בישראל בשנות ה-50: מעימות צבאי-אזרחי לשיתוף פעולה. *יער*, 14, 40-49.
- פריד, י. וביגר, ג. (2016). גיבוש תפיסת הכבישים הצבאיים של צה"ל בשנות החמישים. *קתדרה*, 161, 117-138.
- פריד, י. וביגר, ג. (2018). דומיננטיות צבאית או דומיננטיות אזרחית: מעורבות צה"ל בתכנון כבישים וסלילתם בשנות החמישים. *תרבות דמוקרטית*, 17, 19-43.
- צפדיה, א. (2010). מיליטריזם ומרחב בישראל. *סוציולוגיה ישראלית*, י"א(2), 337-361.
- קימרלינג, ב. (1993). על המיליטריזם בישראל. *תיאוריה וביקורת*, 4, 123-140.
- קרטין, א. (1998). יחסי חברה-צבא בראי התיישבות הספר בגליל. *אופקים בגיאוגרפיה*, 48-49, 25-40.
- קרמון, י. (1980). הנמלים הים תיכוניים של ישראל בהשוואה לדגם הנמל הים-תיכוני. *מחקרים בגיאוגרפיה של ארץ ישראל*, י"א, 133-151.
- Aradau, C. (2010). Security that Matters: Critical Infrastructure and Objects of Protection. *Security Dialogue*, 41(5), 491-514.
- Casas, I., Delmelle, E., & Yates, J. (2016). Geographic Characteristics of a Network Interdiction Problem. *GeoJournal*, 81, 37-53.
- Lapp, R. E. (1951). Industrial Dispersion in the United States. *Bulletin of the Atomic Scientists*, 7(9), 256-260.
- Mejia-Dorantes, L., Paez, A., & Vassallo, J.M. (2012). Transportation Infrastructure Impacts on Firm Location: The Effect of a New Metro Line in the Suburbs of Madrid. *Journal of Transport Geography*, 2, 236-250.
- Mulatu, A., Gerlagh, R., Rigby, D., & Wossink, A. (2010). Environmental Regulation and Industry Location in Europe. *Environmental and Resource Economics*, 45, 459-479.
- Murray, A. T. & Grubestic, T.H. (Eds.). (2007). *Critical Infrastructure: Reliability and Vulnerability*. Springer.
- Rodgers, A. (1974). The Location Dynamics of Soviet Industry. *Annals of the Association of American Geographers*, 64(2), 226-240.
- "The Defense Production Act of 1950", 50 U.S.C. §4502(b)(6); Section 2(b)(6), <https://uscode.house.gov/view.xhtml?path=/prelim@title50/chapter55&edition=prelim>