

”עוד מאותו הדבר”

על הצורך בדילוג תפיסתי בניין הכוח

אהרון חליוה¹

”הדבר החשוב ביותר לעשות כאשר אתה מוצא את עצמך בתוך בור הוא להפסיק לחפור”

וורן באפט

חלק גדול ממאמצי בניין הכוח של צה”ל מחייבים השקעה עצומה מצד אחד, אך מצד שני תפוקתם הביטחונית מוגבלת. זהו סממן לכך שאנו לכודים בתסמונת ה”עוד מאותו הדבר”, תופעה המחייבת את המערכת להשקיע יותר ויותר בעד תמורה הולכת ופוחתת. יציאה ממלכודת זו תלויה בדילוג תפיסתי, שקווים לדמותו יתוארו בחלקו השני של המאמר.

משל התחבורה – בשנים האחרונות מורגשת ברחבי הארץ תנופת תשתיות חדשה. נדמה שבכל צומת מוכר נבנה מחלף חדש וכבישים נסללים בכל ציר אדום המוכר לנו. זו אכן עשייה מבורכת, עם זאת, ככל שגדלים התקציבים לפרויקטי המחלפים והכבישים, כך נדמה שמשך הנסיעה בבוקר למקומות העבודה הולך ומתארך ומצוקת החנייה בערים הגדולות הולכת ומעמיקה. רוב האזרחים כבר יודעים שעל אף ששיפור תשתיות הכבישים חשוב, אין סיכוי שהוא לבדו ישנה מהותית את מציאות העומס בכבישים ובערים הגדולות. מחקרים אף מצביעים על ההפך – סלילת כבישים מעודדת את השימוש ברכב פרטי ומגדילה את העומס בכבישים ובערים. אין שום סיכוי, לאף מדינה, לא כל שכן מדינה צפופה ולא עשירה במיוחד, לעמוד בקצב סלילת הכבישים הנדרש ביחס ישר לגידול נסועת הרכב הפרטי. ”עוד מאותו הדבר” לא רק שלא יועיל – הוא יזיק. מומחים בכל העולם מקדמים את השינוי הפרדיגמטי בתחום התחבורה – מעבר מתרבות הרכב הפרטי של המאה ה-20 לתרבות של רשתות תחבורה ציבורית יעילות, מתואמות ומסונכרונות הכוללות כבישים,

¹ האלוף אהרון חליוה הוא ראש אגף הטכנולוגיה והלוגיסטיקה. הכותב מבקש להודות לאל”ם ערן אורטל על מפגשי הלמידה והשיחות שהולידו את המאמר. זהו ועל הסיוע בגיבושו.

רכבות מהירות, רכבות עירוניות, אוטובוסים, תחבורה שיתופית (ציבורית ופרטית), כמערכת של פתרונות משלימים. פתרונות אלה אינם מבטלים את הצורך ברכב פרטי, אלא את בלעדיותו ובכורתו בתפיסת התחבורה הנוכחית.



צומת סואנת בבייג'ין

משל הכינרת – רובנו גדלנו על רקע כרזות ופרסומות בנוסח "חבל על כל טיפה", נקראנו לחסוך במים בארצנו היבשה ועקבנו בחרדה אחר מפלס הכנרת היורד. בעשור הקודם נהייה ברור לחלוטין כי ניהול משק המים הטבעיים של מדינת ישראל, גם אם נשפר אותו, נייעל אותו, נחנך את האזרחים וננייקר את תעריפי המים פשוט לא יספיק. "עוד מאותו הדבר" לא יספק את צורכי המדינה שאוכלוסייתה צמחה במהירות לשמונה מיליון והיא עוד הולכת וגדלה. נדרשת הבקעה פרדיגמטית. נדרש לייצר מקורות מים חדשים – כמו למשל התפלה והשבת מי קולחין.

"יציבה אסטרטגית" ו"מוכנות"

התכנית הרב-שנתית 'גדעון' טבעה את המושג "יציבה אסטרטגית" כשם כולל לבסיס הכוח של צה"ל – היקף הכוחות, יכולות ייצור עצמיות ומלאים אסטרטגיים. במערכון ישן של יוסי בנאי חוזר הדובר על הסיסמא שהייתה שגורה אי-אז "הגולן הוא חלק בלתי נפרד ממדינת ישראל". במבוכתו הפוליטית מוסיף הדובר בתמימות 'כמו סיני'. יוסי בנאי חושף בפנינו את האמת מאחורי סיסמאות חדות עם סימני קריאה. לעיתים קרובות הן מצביעות על מבוכה ואי ביטחון עמוקים. העיסוק הגובר במושג "יציבה אסטרטגית" מעיד על המבוכה וההבנה ההולכת וגוברת אצלנו באשר ליכולת של מדינת ישראל להמשיך לקיים את יכולות הייצור התעשייתיות והמדעיות שהורגלנו אליהן.

בעבר תשתיות אלה הבטיחו את היתרון האיכותי של צה"ל. כיום כוח הקנייה של מערכת הביטחון מתקשה להמשיך להבטיח את קיומן של התעשיות הביטחוניות ושל תשתית "היתרון האיכותי" הגלום בהן. נוסף על כך, צה"ל מוצא את עצמו במחסור במלאי תחמושת וציוד כתוצאה מסבבי לחימה תכופים בעזה ומאופיים התובעני של המבצעים בהיקפי התחמושת.

מאמר זה מבקש להעמיד את מושג "היציבה האסטרטגית", כמו גם את תופעת-הבת שלה – "המוכנות" בכלל ו"האנורקסיה" במלאים בפרט, בהקשר אסטרטגי רחב יותר. להבנתנו, הכרסום המתמשך בסדר הכוחות של צה"ל ובמוכנותו הלוגיסטית הוא תסמין נוסף למצבו של צה"ל כמי שמצוי בתקופה של מתיחה פרדיגמטית.

לטענתי, ההשקעה העצומה והמתמדת בפלטפורמות לחימה עיקריות, במלאים ובמוכנות משולה להשקעה במחלפים ובכבישים כפי שהוצג בפתח המאמר – אין בה כדי לפתור באופן מתמשך ובר-קיימא את הבעיה עצמה. כמו בתחום תשתיות הכבישים כך גם ב"יציבה אסטרטגית" וב"מוכנות" – התמקדותנו בבעיות כואבות אלה היא בבחינת "עוד מאותו הדבר" – והיא מונעת מאתנו את החתירה לשינוי המהותי הנדרש.

כמובן שאין בכך לומר שאנו מתנגדים למוכנות מבצעת של הכוחות ולהכנתם של מלאים מספקים. אם נחזור למשל התחבורה – הרי שברור שלא נכון להפסיק לסלול כבישים. צה"ל צריך להיות מוכן בכל רגע למלחמה

בתנאים של מוכנות מלאה של כוחותיו, מפקדיו, ציודו והלוגיסטיקה הנדרשת להם. לצד אלה, כוונתו להצביע על הצורך לייצר חזון תפיסתי בר-יישום שיביא לפריצת מעגל הקסמים בו אנו לכודים.

הפיחות המתמשך בסדר הכוחות

חוק אוגוסטין מספר שש-עשרה, שהגה מי שכהן בין יתר תפקידיו הבכירים גם כמנכ"ל "לוקהיד-מרטיין" (Lockheed Martin), קובע כי בשנת 2054 תקציב הביטחון האמריקאי כולו יספיק לרכישת מטוס קרב טקטי אחד. מטוס זה, כך מסביר החוק בעוקצנות, יחלק את זמנו שווה בשווה בין הצי לחיל האוויר – שלושה ימים וחצי לכל זרוע. החוק נועד להבהיר עובדה שלא ניתן לערער עליה – פלטפורמות הלחימה עתירות הטכנולוגיה של צבאות המערב מתייקרות באופן מעריכי (אקספוננציאלי), הרבה מעבר לגידול (ולעתים לצמצום) בתקציבי הביטחון.

ברור לגמרי שגם אצלנו קצב הגידול בתקציב הביטחון אינו עומד בקצב ההתייקרות של פלטפורמות הלחימה העיקריות. צה"ל אמנם פיתח יכולות מודיעין ותקיפה מתקדמות מאוד בעשורים האחרונים, אך יחד עם זאת רק לעתים רחוקות היה הקיטון בהיקף הכוחות הלוחמים מהלך יזום של צה"ל, תוצר של החלפה מתוכננת של סד"כ ביכולות אחרות. צה"ל פיתח מערך מפואר, ברמה עולמית, של כלי טיס בלתי מאוישים. מערך זה החליף רבות ממשימות הצילום המסורתיות של מטוסי הקרב.

למרות זאת, צמצום היקף מטוסי הקרב בחיל האוויר לאורך השנים לא נתפס על פי רוב כמהלך מתואם עם היקף המשימות המוטל על כלי הטיס הבלתי מאוישים. להפך, היקף המשימות של שני המערכים – מטוסי הקרב והכלים הבלתי מאוישים – הולך וצומח ללא קשר בין השניים. "קו אדום במטוסים" הוא ביטוי שנטבע לראשונה ע"י שהב"ט אריאל שרון וקו זה הוזז מאז שוב ושוב, ממש כמו הקו האדום בכנרת.

למרות צמיחתן של יכולות "חדשות" (רובן פרי מהפכת המודיעין והתקיפה של שנות ה-90) נוטים הניתוחים הפנימיים של צה"ל להצביע על צרכים הולכים וצומחים בכל הממדים – בהיקף הכוחות היבשתי הנדרש, בהיקף הצורך בכלי הטיס המשמשים לאיסוף מודיעיני, בתחמושות מסוגים שונים,

בחימושים אוויריים, בנגמי"שים ממוגנים יותר ובמערכות מיגון אקטיביות רבות ומתוחכמות יותר.

בשנת התקציב 2003 עמד תקציב הביטחון על 46 מיליארד ש"ח. עשור מאוחר יותר ב-2013, התקציב עמד על 60.3 (נתוני בנק ישראל – תקציב בפועל). למרות הגידול הראלי בתקציב, לא נוצרה תחושת רווחה בצה"ל, לא במונחי סד"כ, לא במונחי מוכנות ומלאים ואף לא במוקדי כטב"ם – תחום מרכזי של גידול בסד"כ. המשאבים אינם משיגים אפוא את הצרכים.

למרות השקעות הולכות וגדלות בפלטפורמות – רק"ם חדיש (נמ"רים ומרכבות סימן 4), מטוסי קרב (F-35, שנקרא בעברית מטוס ה"אדיר"), ספינות השטח, וכטב"מים בשכבות בינוניות וגבוהות, נראה כי השקעות אלה אינן מקדמות אותנו לתחושה של רווחה בתחום האפקטיביות המבצעית. אדרבא, חסר לנו סד"כ, וככל שמתקבלים כלים חדשים יותר, כך נדמה שאלה הישנים הופכים לבלתי-ראויים לשדה הקרב.

צה"ל מתקשה להסביר את מה שלרבים בצד ה"אזרחי" של הדיון נראה כפרדוקס: בעוד שאיום צבאות ערב הלך והתפוגג, נדמה שהתיאבון של צה"ל לפלטפורמות לחימה חדישות – רק הולך וגדל.²

ה"אנורקסיה" במלאים

תר"ש 'גדעון' טבע, כאמור, גם את המושג "אנורקסיה" כדי לתאר מציאות, המאפיינת את צה"ל, של מחסור במלאי לחימה בצה"ל בעקבות סבבי לחימה מתמשכים. ואכן, מאז מלחמת לבנון השנייה נראה כי בעקבות כל סבב לחימה מוגבל, צה"ל מוצא את עצמו במצב מלאים מגבלתי. בעקבות כל מבצע אנו נדרשים למהלך יקר, ממושך ומורכב של רכש מלאים.

מהי אם כן המסקנה? תחילה יצאנו "להתאים את המודלים".

למי שאינו מצוי בעגה הצבאית, לוחמה מודרנית היא אמנות וגם מדע. על-מנת להבטיח את יכולתם להילחם, צבאות מודרניים נדרשים להעריך את היקף התחמושת מסוגים שונים שתידרש להם בעת מלחמה. לשם כך הם נדרשים להעריך מראש, בקירוב טוב ככל הניתן, מי יהיה האויב וכמה זמן

² ראו על כך, למשל, בספרו של עפר שלח, האומץ לנצח – מדיניות ביטחון לישראל, (תל-אביב: ידיעות אחרונות, 2015).

תימשך המלחמה. שני פרמטרים אלה אמורים לאפשר למתכננים הצבאיים להעריך את היקף צריכת התחמושת ואת סוגי התחמושת הנדרשים לצבא. המלחמה היא ממלכת אי-הוודאות, אך לצבאות אין פריבילגיה של הימנעות מהערכות מוקדמות שכאלה. ברור שהערכת-חסר תביא לאי-מוכנות למלחמה. הערכת-יתר לעומת זאת תצמצם את היקף התקציב העומד לרשות הצבא לצרכים של התעצמות (רכש אמל"ח מתקדם חדש) ואימונים.

בעשורים האחרונים, כאמור, אנו "מופתעים" בכל מבצע מחדש מהיקפי התחמושת שאנו צורכים. אחרי כל מבצע אנו "מעדכנים" את המודלים, יוצאים לרכש על-בסיס מודלים חדשים, ואז אנו מופתעים מחדש במבצע העוקב. האם נדרש לעדכן את המלאים שוב? עוד יותר כלפי מעלה? ניכר כי אנו תקועים במעגל קסמים מהסוג של "עוד מאותו הדבר".

כישלון חוזר ונשנה של מודל צריכת התחמושת הביא אותנו לחשוב שמה הבעיה טמונה באי-יכולתנו לשלוט על היקפי צריכת התחמושת בלחימה ולבקרה. צה"ל נערך בהתאם – חיזק את מנגנוני הבקרה והשליטה, הנהיג תכנית ניהול תחמושת ריכוזית ועדיין, נדמה כי כל מבצע דורש היקפי תחמושת גבוהים יותר מאלה שנדרשו ונחזו לפניו. גם מנגנוני השליטה לא הועילו.

בתחום תחמושות היבשה העלינו את ההשערה שלפיה יש לנו בעיית אי-הלימה ניהולית בין הסמכויות של זרוע היבשה ואגף הלוגיסטיקה. במהלך הנוכחי של מיזוג זרוע היבשה ואט"ל תיקנו גם את זה.

האם כעת אנו חשים כי לכשנשלים את יעדי ההיערכות הצה"ליים החדשים ונממש את מיזוג מז"י-אט"ל במלואו, אכן נעמוד בצריכה בפועל? האם תיקנו את הבעיה האמיתית של צה"ל בתחום צריכת התחמושת? האם קיים מודל חיזוי רלוונטי כלשהו של צריכת תחמושת כשצורת הפעולה האסטרטגית של צה"ל חוזרת שוב ושוב על דפוס של מבצעי אש בגישה שחיקתית? האם צריכת התחמושת האווירית והיבשתית ב'צוק איתן' למשל עומדת ביחס סביר כלשהו להיקף המחבלים שנהרגו במבצע?

המשבר הלוגיסטי - אחזקתי

עשרים שנים מתקיים הדיון המתמיד על יכולות ההובלה של צה"ל, על הצורך בחידוש ראשי הגורר של אט"ל, על הכשירות החסרה של דרגי הלוגיסטיקה הקרביים, על המחסור בחלפים. בתחום ההובלה, מובילי הטנקים של צה"ל מתיישנים, חלק ממשאיות הלוגיסטיקה שלנו בנות ארבעה וגם חמישה עשורים. גם כאן עשינו לא מעט לשיפור יכולותינו בתחום. ועדיין, ככל שאנו רוכשים פלטפורמות לחימה חדישות יותר – מרכבות סימן ארבע ונגמ"שים מסוג נמ"ר, כך הולכים ומעמיקים אתגרי ההובלה שצה"ל כבר עומד בפניהם ממילא, לא תמיד עם תשובות מספקות.

בתחום האחזקה ואורך הנשימה עולה סוגיית החלפים. חלפים לסימני 4 ולנמ"רים הם יקרים לאין-ערוך בהשוואה לדגמים הקודמים, לכן אנו רוכשים פחות מהם, וכך קטנה יכולתנו לשמר את כשירות הפלטפורמות למשך הזמן הנדרש במבצעים מתמשכים. אנו קוראים לכך "אורך נשימה". בסיכומו של דבר קשיי ההובלה והאחזקה מתגברים - הכלים החדשים כבדים בהרבה מקודמיהם, מעטים המובילים המסוגלים להובילם לחזית, וכך פוחתת הגמישות האסטרטגית שלנו בהובלת סד"כ בין החזיתות. מורכבות האחזקה גדלה ויכולת החזרה לכשירות תו"כ לחימה קטנה בהתאמה. בפועל – **סדר הכוחות הריאלי של צה"ל קטן עוד יותר.**

בתחום התחמושת - אנו משקיעים בתחמושות מתוחכמות וחדישות יותר ולכן גם יקרות יותר. למרות זאת, ועל אף מאמצים ניכרים שאנו משקיעים בתחום האיסוף ומערכות השליטה והבקרה, "האויב הנעלם" מצליח להימנע מלהפוך למטרות נוחות. וכך אנו גם משלמים יותר וגם צורכים יותר תחמושת.

הצרכים הלוגיסטיים של צה"ל בכלל, ובתוך כך של היבשה הולכים ומתרבים, למרות הצמצום בסד"כ הכולל. **קצב ההתעצמות וההשתכללות של המערכים הלוגיסטיים מתקשה להדביק את הפער.**



חימוש מטוסים, מתוך אתר חיל האוויר

מה קורה כאן? מהו ה"עוד מאותו הדבר" בו אנו לכודים?

מאז מהפכת המיכון בין שתי מלחמות העולם הגדירו את עצמם הצבאות הקונבנציונליים, וצה"ל בתוכם, באמצעות ההיקף והאיכות של פלטפורמות הלחימה שברשותם. זוהי תפיסת המאסה התעשייתית. פלטפורמות כמו טנקים, קני ארטילריה, מטוסים, נגמ"שים וספינות הם שהגדירו את פוטנציאל העצמה האצור בצבא. כשירות, מוכנות ותפיסות מבצעיות מתאימות נדרשו להפעלה אפקטיבית של העוצמה הזו, אך הבסיס נותר המאסה, הפלטפורמות.

הפלטפורמות הן שהכתיבו את העיסוק המודרני בלוגיסטיקה. מאז מלחמות השחיקה של המאה ה-19, וביתר שאת של המאה ה-20, המלחמה הוגדרה ע"י העצמה הצבאית בשדה הקרב מצד אחד, יכולת ייצור העצמה בעורף מצד אחר והיכולת הלוגיסטית לקשור בין השניים. פולר טען כי המהפכה האמיתית של העוצמה האווירית קשורה ביכולת של שינוע אסטרטגי של כוחות ולוגיסטיקה.³

³ ר' גיון פרדריק צ'רלס פולר, *מלחמת העולם השנייה*, (תל-אביב: מערכות, 1987).

כמו במשלים שהבאנו כאן מתחום התחבורה והמים, ויש נוספים בתחומים רבים אחרים, גם בתחום העצמה הצבאית נראה כי ככל שאנו מנסים להדביק את הפערים בדרכים המוכרות, כך הם הולכים ומתרחבים. אנו לכודים במלכודת של "עוד מאותו הדבר". אנו מצויים במצב של פערים ברלוונטיות שלנו: הפער בהיבט הכלכלי – אין מדינה מערבית מודרנית המוכנה לעמוד בנטל הכלכלי של שימור היקף הצבא שלה תוך שימור סביר של איכותו. לפי חוק אוגוסטין אין אפשרות כזאת. הפלטפורמות החדישות באוויר, בים וביבשה משפרות את האפקטיביות הקרבית הטקטית מצד אחד, אך מאתגרות אותנו עוד יותר בהיבטי אורך הנשימה האסטרטגי מצד אחר.

הפער בהיבט האסטרטגי – אנו משפרים את קטלניות החי"ר, רוכשים טילי כתף לחי"ר וכוונות, מתיידיים בנמ"רים, מתמגנים ב'מעילי רוח' ומפציצים בנשק מונחה מדויק. ובכל זאת, הכוח היבשתי נותר פגיע – תמיד נשארות חוליות חלשות. החשש מפגיעותו של הכוח היבשתי מביא את מקבלי ההחלטות להעדיף, ככל שהם יכולים, "מלחמות מן האוויר". מלחמות מן האוויר נוטות להפוך לארוכות יותר, יקרות יותר, ולבסוף גם תכופות יותר. בעשור האחרון כבר קיימנו ארבעה מבצעים רחבי היקף כאלה. גם בתחום זה בהקשר המבצעי – יכולתנו לאתר את האויב אמנם השתפרה מאוד, אך היכולת לתקוף את איתורי האויב ולהפוך מודיעין להשמדה בזמן רלוונטי, למרות שיפורים רבים שעשינו, נותרה בלתי-מספקת. העצמה שלנו התייקרה, אך התועלת האסטרטגית שלה לא צמחה בשיעור דומה. חמור מכך, במישור הטקטי, ככל שהלוחמים והמפקדים בשטח מתקשים יותר לראות את האויב בעין, כך גדלה צריכת התחמושת היקרה שלנו. כל אחד מאתנו שנלחם מול 'אויב נעלם', מבין כי זו דינמיקה בלתי-נמנעת.

הפער בהיבט הטכנולוגי – בעוד שהעולם הטכנולוגי והעסקי בחוץ עוסק יותר בתוכנה ובאפליקציות, מפתח אינטגרציות מתוחכמות ורעיונות חדשים, אנו ממשיכים לפתח את הפלטפורמות הבאות. חוק מור (קצב ההתפתחות האקספוננציאלי של מעבדי מחשב) מיתרגם בעולם האזרחי לשלל מהפכות עסקיות, חברתיות, טכנולוגיות ותפיסתיות, כולן דרמטיות. הוא בעיקר גורם למוצרים להיות יותר מתוחכמים קטנים וזולים, ומתקשרים אלה עם אלה.

המהפכה הזו השפיעה רק מעט על תפיסת העצמה והאפקטיביות הצבאית.⁴ צה"ל נדרש לשינוי תפיסה. מהותי, לא כמותי.

הצורך במעבר מלוחמה מבוססת פלטפורמות ללוחמה מבוססת רשת

מקובלת אצלנו ההבנה כי המצב האסטרטגי האזורי מאפשר לנו חלון הזדמנויות. נשאלת השאלה – כיצד נמַצֶה אותו. האם נמשיך להשקיע במאמצים שעיקרם "עוד מאותו דבר", או נצא למהלכי טרנספורמציה צבאיים מהותיים – תפיסה, אמל"ח וארגון. עמדתנו בשלב זה כבר ברורה. החל משנות ה-90 התקבל המושג "לוחמה מבוססת רשת", בשונה מלוחמה מבוססת פלטפורמות, ככיוון של המהפכה בעניינים צבאיים שעברה אז על העולם הצבאי. השילוב של חימוש מונחה מדויק ומערכות איסוף-מודיעיניות מתוחכמות הקשורים ביניהם במערכות תקשורת ממוחשבות הביא לצמיחה של תפיסות לחימה חדישות. תפיסות נוסח הקרב אוויר-יבשה האמריקאי הצמיחו ארגונים חדשים בצבאות ויצרו צורות לחימה חדשות, כמו אלו שראה העולם בשתי מלחמות המפרץ של ארה"ב נגד עיראק.

עם זאת, המהפכה בעניינים צבאיים של שנות ה-90 התמקדה ביצירתן של תשלובות מודיעין-מהלומה בדרגים המערכתיים הגבוהים (אוגדות, פיקודים מרחביים). הדרגים הטקטיים (חטיבות ומטה), נותרו באופן כללי כשהיו. לפי החשיבה הצבאית של שנות ה-90, כוחות היבשה יגיעו למגע עם כוחות אויב שכבר אותרו ונתקפו על-ידי תשלובות המודיעין-מהלומה של הדרגים העוצבתיים, ולכן הם עצמם יכולים להישאר כשהיו.

כל עוד כוחות היבשה נלחמו בכוחות יבשה סדירים אחרים, הנחה זו הייתה תקפה. אך, כמה מפתיע, האויב לא נותר קופא על שמריו. בעיראק ובאפגניסטאן, בלבנון וברצועת עזה, כוחות יבשה של צבא ארה"ב או של צה"ל לא נתקלו עדיין ביחידות צבא סדירות. תחת זאת הם מצאו עצמם נלחמים באויב בלתי-סדור, כזה שאינו מגלה את עצמו ליכולות המודיעין המתוחכמות, עד לרגע המגע הטקטי ממש.

⁴ ר' אלון פז, "מוקם בזה צבא הגנה לישראל" – המאמץ להקמתו מחדש של צה"ל, מתוך *בין הקטבים*, גיליון 7, (צה"ל: מרכז דדו, אפריל 2016), עמ' 16-17. פז כותב על "כשחוק אוגוסטין פוגש את חוק מור".

או-אז הפכה הלחימה הטקטית לסדרה אין-סופית של היתקלויות ומאבקים שבהם הצד החלש, הלא-סדור, קובע ביוזמתו את מקום הקרב, את העיתוי ולרוב גם את המשך. במילים אחרות – האויב ויתר אמנם על הרעיון לכבוש או להגן על קרקע, אך בתמורה לכך קיבל את הזכות לזוּם את הקרב ולנתק מגע – כמעט כרצונו. מכיוון שהאויב אינו נראה בעין טרם ההיתקלות – נוצר לכוחות צורך הולך וגדל במשימות אבטחת אנפים. צורך זה מחייב את הקצאתם של יותר כוחות לכל משימה.

מכיוון שהאויב הצטייד ביכולות תקיפה מדויקות מטווחים ארוכים, כמו נ"ט מתקדם, טילי קרקע-אוויר קלים ומתוחכמים, מרגמות וטילים טקטיים, נדרשים כוחותינו ליותר ויותר אמצעי התרעה והגנה מתקדמים. אלה מערכות כבדות, תובעניות במשקל ובדרישות טכניות מכלי הלחימה. נוצר צורך הולך וגובר בפלטפורמות לחימה כבדות ומתקדמות יותר.

מכיוון שהאויב כאמור כמעט אינו נראה בעין, נוצר צורך הולך וגובר בתקיפה של נקודות חשודות ובתקיפה של נקודות שהאויב ירה מהן רגעים ספורים קודם, בתקווה שהוא עדיין שם. מכיוון שסביבת הלחימה הפכה לרווייה באזרחים, התגבר גם הצורך לתקוף את הנקודות הללו באופן מדויק, על-מנת לצמצם ככל הניתן את הפגיעה בבלתי-מעורבים. בעקבות זאת נוצר צורך הולך וגובר בהיקפים של תחמושת מתוחכמת.

המהפכה בעניינים צבאיים, מהפכת הלוחמה מבוססת הרשת, של שנות ה-90, פסחה על הדרגים הטקטיים היבשתיים. האויב איתר את התורפה הזו, התפרק מפלטפורמות הלחימה של צבאות סדירים וסיגל לעצמו תפיסות של לוחמת גרילה.

הניסיון שלנו, בתגובה למגמות אלה, להימנע מהקרב היבשתי, הסתכם במלחמות ארוכות יותר ואפקטיביות פחות. אנו מחזקים עוד ועוד את "הרגל הבריאה" שלנו - יכולות האיסוף והתקיפה "מנגד", ומתפלאים שאנו לא נפתרים מה"צליעה" שמקורה ברגל של התמרון היבשתי.

הפכנו ללכודים במלכודת של "עוד מאותו הדבר" – עוד ויותר פלטפורמות, עוד ויותר מיגון, עוד ויותר תחמושת – אך כל אלה אינם משנים את המהות של שדה הקרב ושל היתרון היחסי שקנה לו האויב בסביבה הטקטית.

אמנם זוהי אבחנה קרה ואכזרית, אך היא אינה מכת גורל. אנו מצויים בעידן

המאפשר מהפכה חדשה בעניינים צבאיים – הדור הבא של הלוחמה מבוססת הרשת. בשנות ה-90 תשלובת המודיעין-מהלומה הייתה תלויה בכלי טיס גדולים ויקרים, שתלו מתחת לגחונם חיישני מודיעין גדולים ומתוחכמים ואלו אספו מידע ברזולוציה גסה יחסית על תאי-שטח עצומים. כל עוד האויב היה טורי שריון ומערכי הגנה אווירית, היה זה אך טבעי שיכולות האיסוף והתקיפה ירוכזו בדרגים גבוהים וינהלו בהסתכלות זירתית. זה היה נכון בהיבט המבצעי, זה גם היה הכרחי מבחינה משאבית.

כיום שוב אין אנו מחפשים טורי שריון ומערכי הגנה אווירית רחבי היקף. אנו מחפשים חוליות ויחידות אויב קטנות, בשטחים מורכבים ובתנאי הסתרות. אנו גם לא תלויים יותר באופן בלעדי בכלי טיס כבדים ויקרים בעלי יכולת שהייה של שעות ויכולת נשיאה של מאות ק"ג. זמינות לנו יכולות חדשות שהתאפשרו בעידן המזעור וההוזלה של המאה ה-21. כל אלה עשויים לאפשר לנו את מהפכת תשלובת האיסוף-מהלומה של הדרגים הטקטיים, מהפכת האינטרנט של הדברים לסביבה הטקטית (Tactical Internet Of Things - TIOT).

מהפכה זו כוללת כמה נדבכים:

רזולוציה – בעבר חיישני איסוף גדולים איתרו מטרות גדלות במרחבים גדולים. זה היה העולם של "מנגד" (Stand-Off). כיום אנו נדרשים לרזולוציית איסוף שתאפשר איתור מטרות קטנות, דלות חתימה, בשטחים סגורים ועתירי מחסות. מהפכת המזעור וההוזלה של חיישנים מאפשרת מעבר לחיישנים רבים, מגוונים ומדויקים, הנוכחים (Stand-In) בתוך הסביבה הטקטית ומצליחים לקלוט את החתימות הדלות ביותר שמייצר האויב בפעילותו.

רובוטיקה, בינה מלאכותית, מהירות והיתוך מידע – כל עוד טנקים וכלים אחרים של האויב אותרו על-ידינו, ניתן היה להניח כי לא "נאבד" אותם עד שנשלים את מעגל התקיפה. שילוב יכולות התקיפה ויכולות האיסוף באמצעות חמ"לים גדולים, שריכזו תהליכי עיבוד מידע וקבלת החלטות אנושיים, היה פתרון מספיק. בעידן של אויב נעלם לא ניתן עוד להניח כי תהליכי עיבוד וקבלת החלטות אנושיים במפקדות יספקו פתרון מבצעי הולם. נדרש מעבר מעולם שמתמקד בהעברת מידע במערכות שליטה ובקרה למפקדים, לעולם המשלב גם קישור ישיר בין אמצעים, בהמשך למגמת

האינטרנט של הדברים. זהו ה-TIOT שיאפשר לסנסורים להצליב מידע ולהתיך מידע באופן אוטומטי עם סנסורים אחרים, לקבל דיוק ודאות של איתורי האויב בתוך שניות ולחבר אותם לאמצעי תקיפה באמצעות שורת קריטריונים שהכתיב המפקד הטקטי למערכת האינטגרציה האוטומטית המשרתת אותו. מדובר, למעשה, ברשת תקשורת שהיא גם מערכת למידה מלאכותית. בינה מלאכותית. קבוצה של חיישנים שלא רק מאתרים אויב, אלא גם לומדים בתהליך את דפוסי הפעולה של האויב, ומשפרים בכך את הסיכוי לאתר אותו בעתיד. את החיישנים צריכים לשאת כלי טיס אוטונומיים קטנים וזולים. מכיוון שאוטומציה מאפשרת כבר היום להפעיל להקות גדולות של כלי טיס קטנים רובוטיים בלי לשלוט בהם בכל רגע ורגע, הרי שניתן יהיה למצות את הפוטנציאל החדש בלי להעמיס על הכוח הטקטי בעלי תפקידים נוספים.

בהיבטי התאמת העצמה הצבאית לאתגר – התמקדנו בעשורים האחרונים בשכלול הדיוק הדו-ממדי שלנו. הן באוויר והן ביבשה הגענו ליכולת מרשימה בפגיעה מדויקת בנקודות במרחב הדו-ממדי. האויב הגיב בהכנסת ממד נוסף – ממד הזמן. שיפרנו מאוד את מעגלי התקיפה שלנו וקיצרנו אותם, אך אנו עדיין מתקשים להדביק את קצב ההעלמות של האויב. שכבת איסוף-תקיפה אווירית המורכבת מכלים זעירים, ברמת אוטומציה מרבית, המופעלים על-ידי חטיבות וגדודים יבשתיים, עשויה לאפשר לנו לאתר את האויב עצמו ולפגוע בו. תקיפה בתוך דקות ושניות תאפשר לפגוע לא רק בנקודה שבה היה האויב לאחרונה, אלא באויב ממש. זהו הדיוק החדש הנדרש לכוחות היבשה ולצה"ל – דיוק תלת-ממדי. בתוך כך תשתפר גם שרידות הכוחות וגם קטלניותם באופן שאינו תלוי בקצב ההתעצמות בפריטים "מלמטה למעלה" כמו הגנות רק"ם, כוונות נשק, טילונים, פגזי טנקים מיוחדים וכיוצא באלה.

"עוד מאותו הדבר" – הרשת הטקטית של האינטרנט של הדברים, TIOT, היא, אם כן, רעיון חדש. לפי רעיון זה פלטפורמות, סנסורים וכלי נשק יוכלו לקיים בינם לבין עצמם מערכת של משובים ולמידה הדדית אוטומטית. כך תוכל המערכת בכללותה לשרת מהר יותר וטוב יותר את כוונת המפקד. אנו טוענים כי קישורו של רעיון זה באופן מובנה לכוחות היבשה, עשוי להוציא אותנו מהבור של "עוד מאותו הדבר", בור בו אנו מתחפרים בלי-משים כבר כמה וכמה שנים. בהקשר הזה יש לראות את העידן החדש של הלוחמה מבוססת

הרשת כפוטנציאל המעשי היחידי הידוע לנו כרגע ליציאה מהמלכוד. למה אנו סבורים כך?

TIOT כמכפיל עצמה – חטיבה שתתמרן תוך הפעלת שכבה אווירית שתאתר ותשמיד (במגבלות בטיחות והפללה כמובן) אויב המנסה לאיים על כוחותינו מנגד (ני"ט, רקטות ועוד) תוכל לחסוך כוח רב במשימות כמו אבטחת אגפים. חטיבה כזו, שתהיה מסוגלת גם לאכן ולהשמיד משגרים היורים מתוך כפרים, תוכל לנטרל את האפקטיביות של אויב המתבצר בכפר, גם בלי להיכנס אליו. המשמעותיות בחיסכון של זמן וכוח הן ברורות, ודרמטיות.

חטיבה כזו תוכל לנוע מהר יותר ולשמר יותר כוח. היא תוכל לעשות יותר משימות או לקחת מראש פחות פלטפורמות ולוחמים. כלומר – לוחמה מבוססת רשת טקטית מתקדמת (TIOT – WEB 3.0), תאופיין ביחידות טקטיות שעושות יותר משימות ומשפיעות על תאי שטח גדולים מאוד באמצעות הרבה פחות פלטפורמות. פחות פלטפורמות הן פחות לוגיסטיקה, פחות אחזקה – יותר אורך נשימה. דיוקי תקיפה תלת-ממדיים נשמעים אולי יקרים, אך למעשה הם זולים יותר מכיוון שטיל מבוסס הכוונה רשתית אינו נדרש לסחוב אתו מוח וסנסורים חד-פעמיים. יותר אפקטיביות משמעותה פחות תחמושת, פחות מלאים, פחות לוגיסטיקה. חיבור ממוכן ואוטונומי בין סנסורים לאמצעי לחימה (כמובן, רק היכן שמפקדים יגדירו זאת כעומד בתנאי הבטיחות והמבצעים), יאפשר יותר דיוק ופחות עבודת תיאום בין מפקדות ובתוך מפקדות. כלומר – פחות בעלי תפקידים במפקדות, תאי תקיפה פחות גדולים ופחות תאי תקיפה. כפועל יוצא מכך – פחות אתגר בניוד מפקדות ומיגוון. בעידן כזה נוכל לתכנן ולבנות פלטפורמות לחימה הנושאות פחות יכולות עצמיות ונסמכות יותר על רשת היכולות הטקטיות שהן שותפות לה. בשונה מבעבר, יכולות אלה תהיינה שייכות לדרג הטקטי ותופעלנה על ידו, כך שהכוחות יוכלו לבנות רמת אמון גבוהה בהן. המשמעות בטווח הארוך – פלטפורמות עתיד פחות כבדות ויקרות יותר זולות.

זהו חזון שבכוחו להביא אותנו במהלך נחוש אחד לתפיסה מבצעית חדשה, לראיה עכשווית חדשה של כוחות היבשה, וליציאה ממעגל הקסמים של התייקרות הפלטפורמות, היקפי החימוש הנדרשים וקשיי האחזקה.

דבר אינו באמת זול בעסקי הצבאות, אך רשתות איסוף-תקיפה מוטסות וסקטיות שכאלה יכולות להיות נפוצות מהר יותר ובאופן נרחב יותר מכל השקעה אלטרנטיבית באמצעי לחימה לא-רשתיים.

סיכום

הרמטכ"ל כבר הנחה אותנו, במסגרת תר"ש גדעון, להאיץ את מהלכי סגירת המערכים המתיישנים ולצמצם בכך את הצורך בחלפים ובמלאים. עוד סיכום, תחת הכותרת "אסטרטגיית זינוק", לצאת למסע של חיפוש אחרי אסטרטגיית בניין כוח אפקטיבית יותר. במילים אחרות – תחושת אי-הנוחות כבר כאן. כעת נדרש לתרגם אותה לצעדים מעשיים.

ובכל זאת - היכן נמצאת כרגע נקודת העבודה שלנו? האם אנו ממצים את "החלון האסטרטגי" על-מנת לצאת ממנו מחוזקים מהותית או שמא אנו עדיין משקיעים את רוב המשאבים והקשב בערוץ החיזוק והמוכנות? עד כמה אנו ממצים את ההזדמנות האסטרטגית ואת הפוטנציאל הטכנולוגי כדי לפתח תפיסות ומבנה כוח ההולמים יותר את האתגרים? או שמא אנו עדיין לכודים בתסמונת "עוד מאותו הדבר"?

מתבקשת הערכת מצב מחודשת על סדרי העדיפות התקציביים ועל ארגון מחודש של תהליכי המו"פ והרכש, כך שיתעדפו את תהליכי הטרנספורמציה על-פני תהליכי המשכיות.

"יציבה אסטרטגית" ו"מוכנות" – אלה אינם באמת עומדים במתח נוכח תהליכי השינוי, אלא תלויים בהם. עלינו לנתק את עצמנו ממלכודת ה"עוד מאותו הדבר" ולחתור למהפכת הרשת השנייה. זוהי האסטרטגיה הנדרשת מאתנו היום.