



ניסן התשפ"ג | מרס 2023



מוסף מיוחד  
שנה למלחמת  
רוסיה-אוקראינה



## לקחים מהפעלת הכוח בסב"ר במלחמת רוסיה-אוקראינה

הערך הגדול של ממד הסב"ר (בלחימה ומחוצה לה) היה ויהיה איסוף מידע חשאי, ולא הפעלת כוח. טוב נעשה אם נשמור על איזון בין השקעה ביכולות התקפיות למלחמה, ביכולות התקפיות למב"ם ובאיסוף, תוך הבנה של הערך והמגבלות של כל אחת מהתכליות

### בגיליון:

על התמודדות עם המוטיבציה לגיוס ומודל צבא העם | תור הזהב הביטחוני של ישראל ותהליך שקיעתו | הפו"ש בצבא הרוסי והסובייטי | כשמצגת פוגשת מציאות | מה אפשר ללמוד מהסנקציות נגד רוסיה למדיניות ישראל כלפי איראן | על פלטפורמות ימיות בלתי מאוישות | מנהיגות במרחבים משותפים בצה"ל | על הצורך בעדכון בתמרון |

ועוד

אירופה במלחמה כבר למעלה משנה. ב-24 בפברואר פלשה רוסיה לאוקראינה והפתיעה את העולם. איש לא חזה את עוצמתה של המלחמה ובעיקר את משכה, והדי המלחמה גלשו מרחובות קייב, בחמוט ודונבאס, והגיעו אף למזרח התיכון. במהלך השנה נכתבו במערכות לא מעט מאמרים בנושא במלחמה ולקחיה. כבר בימיה הראשונים כתב יאיר אנסבכר על הקרב על אנטונוב כהחמצה אופרטיבית שהפכה לכישלון אסטרטגי. רס"ן שחר הלר כתב מאמר על "גנרל חורף" בהקשר העיתוי ליציאה למלחמה בחודש זה בהיבטי מזג אוויר, עבירות כוחות וכדומה, ומאמר נוסף על תפקידם של האזרחים האוקראינים במלחמה ובלחימה. מאמר נוסף שכתבו תא"ל (מיל') יובל בזק, סא"ל (מיל') פרופ' עוזי בן שלום, ד"ר רוני טיארג'אן אור, תא"ל (מיל') ארי סינגר וטניה סמוליארוב, בחן השלכות אפשריות של המלחמה באוקראינה על יחסי צבא-חברה בישראל.

החודשים נקפו והמלחמה, שבתחילתה נדמתה כאילו תסתיים במהרה (לפחות מן הצד הרוסי), נעשתה סטטית. במאמרים שכתבו ד"ר יגיל הנקין וד"ר דותן דרוק במלאת חודשיים ללחימה ניסו השניים להפיק ממנה לקחים לצה"ל, כאשר ד"ר אייל ברלוביץ' בדק את הסיבות לעצירת התמרון היבשתי הרוסי באותם חודשים.

שלושה חודשים לתוך הלחימה כתב סא"ל (מיל') אייל זיו על הכישלון הלוגיסטי הרוסי, וטען כי על אף שאת מטרותיה הראשוניות רוסיה כבר לא תשיג - התארגנות מחדש תשנה את פני הקרב, ולקראת סיום השנה כתבו יאיר רמתי על כטמ"מים איראניים שהופיעו בשמי המערכה; כאשר סא"ל אורן חזן וסא"ל מ' בחנו את כישלון ההרתעה בראי התיאוריה הרציונלית.

במוסף מיוחד בגיליון זה מנסים הכותבים לרדת לעומקה של המלחמה ולנתח בצורה רחבה יותר את הנעשה בה. ד"ר אייל ברלוביץ' מנתח בשני מאמרים את השפעת התאוריה הצבאית על בניין הכוח, והשלכותיה באוקראינה, ואת מעגל הלקחים הלא נכונים שלמד הצבא הרוסי לפני המלחמה. שמואל שמואל נוגע בפו"ש בצבא הרוסי והסובייטי, וכיצד בחינת המקומות שבהם תפיסות מזרחיות עשויות להשתלב בתוך התפיסה הצה"לית עשויה להועיל. סא"ל איתי חימיניס תוהה מה אפשר ללמוד מהסנקציות נגד רוסיה למדיניות ישראל כלפי איראן, ורס"ן ה' מפיך לקחים מהפעלת הכוח בסב"ר במלחמה.

כאשר מביטים במלחמה באופן קר - זהו כר פורה לחוקרים, קל וחומר מלחמה מודרנית על שלל חומרי הגלם באמצעי התקשורת וברשתות החברתיות (על אף אמינותם החלקית). נכון לכתובת שורות אלה המלחמה, למרבה הצער, תמשיך לספק להם חומר למחקר עוד חודשים ארוכים.

קריאה מהנה,  
עדי לרנר  
עורך מערכות

בית התוכן המקצועי של צה"ל לצבא ולביטחון לאומי  
נוסד בתרצ"ט 1939



גיליון 496 | ניסן התשפ"ג | מרס 2023  
<http://maarachot.idf.il>

**מפקד מערכות:** ד"ר אמיר גילת

**עורך מערכות:** עדי לרנר

**סגנית עורך:** יעל קולטון זיו

**עורך לשון:** ניצן לוטן

**עיצוב ועריכה גרפית:** סטודיו זאב אלדר

**רכז מערכת:** סמל אריאל לרידו

ISSN 0464-2147

טלפון: 03-7607585

דוא"ל המערכת: [maarachot@idf.il](mailto:maarachot@idf.il)

כתובת למכתבים: ד"צ 02624 צה"ל

יצא לאור באמצעות משרד הביטחון - ההוצאה לאור

**הדעות והתפיסות המובעות במאמרים מבטאות את דעתם האישית של הכותבים.**

**תגובות למאמרים יפורסמו בגיליון העוקב בלבד.**

לכניסה לאתר מערכות החדש  
סקרו את הקוד



לתכנים נוספים בנושאי צבא וביטחון לאומי  
הצטרפו לדף הפייסבוק של מערכות.



לעדכונים שוטפים הצטרפו לערוץ הטלגרם של מערכות.



לציורים שוטפים הצטרפו לטוויטר של מערכות.



**בשער:** הריסות  
בבוצ'ה, אוקראינה  
צילום: manh'ai -  
Flickr

**מערכות** עושה מאמץ לאתר את בעלי הזכויות של התמונות המתפרסמות בגיליון, והשימוש בחלק מהן נעשה לפי סעיף 27א בחוק זכויות יוצרים. אם זיהית תמונה שהזכויות עליה בבעלותך, באפשרותך לפנות למערכת ולבקש להסירה.



## 4 | ראיון מערכות

### "צבא העם - הנכס הכי מרכזי שיש לצבא לוחם במדינה כמו שלנו"

ד"ר אמיר גילת, מפקד מערכות

"ביקורת אזרחית היא דבר חשוב לגוף צבאי. לחץ ציבורי הביא אותנו להיות הרבה יותר מקצועיים וטובים". ראיון מערכות עם תא"ל אופיר ליויס, קצין החינוך והנוער הראשי, על יחסי צבא-חברה, ממלכתיות, התמודדות עם המוטיבציה לגיוס ומודל צבא העם

### 8 | תור הזהב הביטחוני של ישראל ותהליך שקיעתו

אלוף ד"ר יעקב בנג'ו, ראש אג"ת. אל"ם ניר ינאי, רמ"ח תא"ס באגף אסטרטגי. רס"ן יונתן נבו, רמ"ד בין לאומי במחלקה לתכנון אסטרטגי ישראל הייתה בתור זהב ביטחוני והוא איננו עוד. יתרונותיה האסטרטגיים החדשים הם תשתית לנקודת איוון מחודשת, אך אינם מבטלים את ההבנה כי אנו במציאות חדשה ומאתגרת. על מקבלי ההחלטות לפעול כבר היום ולהחליט, בתנאי אירודאות, לאיזו סביבה אסטרטגית יש להתכונן

### 50 | פלטפורמות ימיות בלתי מאוישות: ההבדלים בהצטיידות ובהפעלה בין הצי האמריקני וחיל הים הישראלי

סא"ל מ', מפקד צוללת לשעבר, כיום רע"ן תכנון ובקרה במחלקת צוללות של מטה זרוע הים

השתנות טכנולוגית, לחימה רבי-ממדית, מהפכת המידע וכניסת מאפייני לחימה רובוטיים ובינה מלאכותית מצריכים תפיסת לחימה שונה מזו הנהוגה כיום. פלטפורמות ימיות בלתי מאוישות הן חלק הכרחי במענה הנדרש בשדה הלחימה העתידי, והתנאים הבשילו לצאת ולממשן

### 58 | מנהיגות במרחבים משותפים בצה"ל

ד"ר שני אלמוג, רמ"ד מחקר ותורה, בית הספר לפיתוח מנהיגות (ביסל"ם). קרן שחק, פסיכולוגית ארגונית, יועצת בכירה לפיתוח

מנהיגות וראש תחום פיתוח אישי, בית הספר לפיתוח מנהיגות (ביסל"ם). אמיר אסנין, פסיכולוג בהתמחות קלינית, יועץ בכיר לפיתוח מנהיגות וראש חוליית אמ"ן ותקשוב, בית הספר לפיתוח מנהיגות (ביסל"ם) כיום, בעידן של מרחבים משותפים, תפקיד המנהיג מתעצב באופן אחר - הכוח, הסמכות ולעיתים אף האחריות - אינם בהכרח בבעלותו הבלעדית. מהי התשתית להיווצרותו של מרחב משותף אפקטיבי, ומהם המאפיינים המשותפים למנהיגות מותאמת בסביבה זו?

### 64 | מבט אישי

#### להגיע ולהשפיע: על הצורך בעדכון בתמרון

תא"ל נדב לוטן, מאו"ג 162. אל"ם (מילי) ד"ר אסף חזני, קצין הלימ"ה אוגדה 162

האיום המחודש על הגבול מתכתב עם מגמות בעולם, שכן מלחמות הכוללות עימות על הקרקע לא פסו מן העולם, לא באירופה ולא באסיה. תמרון הוא אחד הכלים שמשנים את הווקטור, ואי אפשר להפריט מהמקורות השונים את ההכרעה וההרתעה במעגל הראשון, בעיקר לעולמות האש. ללא יכולת תמרון מחויבות למימושו - לא נוכל להכריע

### 68 | הערות שוליים



## מוסף מיוחד שנה למלחמת רוסיה-אוקראינה

### 34 | כשמצגת פוגשת מציאות: מעגל הלקחים הלא נכונים

ד"ר אייל ברלוביץ', רת"ח מחקר צבאות זרים במכון לחקר לוחמת היבשה, זרוע היבשה  
לפני המלחמה עם אוקראינה התאמן הצבא הרוסי למלחמה נגד אויב מוסכמי, ובה בעת ניסה ליישם לקחים שנלמדו במלחמות מקומיות. ב-24 בפברואר 2022 הוא פעל באופן שונה מאימוניו ומהכנת הכוחות. תהליך בניין הכוח הרוסי יצר כוח שיועד לפעול רק בשני תרחישים ביניים, ולכן חוסר הגמישות בבניין הכוח הוביל יחד עם סיבות נוספות הקשורות בהפעלת הכוח לתוצאות לא טובות בתחילת המלחמה

### 42 | לאבד ידידים ולבזוז השפעה: מה אפשר ללמוד מהסנקציות נגד רוסיה למדיניות ישראל כלפי איראן

סא"ל ד"ר איתי חיימיניס, רע"ן פיתוח ידע מערכתי במרכז דדו והעורך הראשי של כתב העת "בין הקטבים"  
השומאש בסנקציות ככלי מדיניות חוץ וביטחון התרחב מאוד בעשורים האחרונים. ישראל רואה בהן כלי חשוב בסל הכלים הביטחוני-מדיני שלה, לא רק נגד איראן, אלא גם כחלק ממאבקה בטרור הפלסטיני ובחזבאללה. כשנה לאחר תחילת המלחמה באוקראינה אפשר לקבוע כי הסנקציות נגד רוסיה אינן עובדות, והן אף הביאו להקצנת מדיניותה של רוסיה. המקרה הרוסי גם מאפשר לנו לשאול שאלות קשות על תועלת הסנקציות נגד איראן

### 46 | לקחים מהפעלת הכוח בסב"ר במלחמת רוסיה-אוקראינה

רס"ן ה', בוגר מו"ם אפק מחזור מ"ז  
הערך הגדול של ממד הסב"ר (בלחימה ומחוצה לה) היה ויהיה איסוף מידע חשאי, ולא הפעלת כוח. טוב נעשה אם נשמור על איוון בין השקעה ביכולות התקפיות למלחמה, ביכולות התקפיות למב"ם ובאיסוף, תוך הבנה של הערך והמגבלות של כל אחת מהתכליות

### 18 | השפעת התאוריה הצבאית הרוסית על בניין הכוח

ד"ר אייל ברלוביץ', רת"ח מחקר צבאות זרים במכון לחקר לוחמת היבשה, זרוע היבשה  
ערב המלחמה עסק הצבא הרוסי בבניין כוח למלחמה בעצימות גבוהה נגד נאט"ו ולמלחמות מקומיות שבהם יצטרך להתערב באופן צבאי. לשם כך השתנה מבנה כוח האדם של הצבא והוגדל מספר החיילים המקצועיים הנמצאים בכשירות יותר מבעבר. נוסף על כך נוצרו הצק"גים ואוישו בתקנים שחלקם לא מתאימים לפריסה במלחמה. את השלכות הצבאיות למדיניות זו אנו רואים באוקראינה

### 26 | הפו"ש בצבא הרוסי והסובייטי

שמואל שמואל, ראש המכון למחקר צבאי במרכז דדו  
תפיסת הפו"ש בצבא הסובייטי, ולאחריו בצבא הרוסי, שונה מזו הנהוגה בצבא המערבי. היא רואה חשיבות רבה בפיקוד קשיח, מדעי באופיו ברמה הטקטית ועצמאי יותר ברמה המערכתית, מתוך צמצום מרחב העצמאות של המפקד ככל שדרג הפיקוד שלו נמוך יותר. בעשרות השנים האחרונות מנסה צה"ל להטמיע תפיסות פיקוד מערביות. בחינת המקומות שבהם תפיסות מזרחיות עשויות להשתלב בתוך התפיסה הצה"לית עשויה להועיל



## "צבא העם - הנכס הכי מרכזי שיש לצבא לוחם במדינה כמו שלנו"

"ביקורת אזרחית היא דבר חשוב לגוף צבאי. לחץ ציבורי הביא אותנו להיות הרבה יותר מקצועיים וטובים". ראיון **מערכות** עם תא"ל אופיר ליוויס, קצין החינוך והנוער הראשי, על יחסי צבא-חברה, ממלכתיות, התמודדות עם המוטיבציה לגיוס ומודל צבא העם



**תא"ל אופיר ליוויס.** היום, באופן שבו החברה הישראלית נבנית, המפגש של החברה כולה מתחת לאלונקה לא קיים. צילום: **מערכות**

**האם מה שקורה בחברה הישראלית מחלחל פנימה לצבא?**  
"לעובדה שמעל 70 אלף איש מגיעים לצה"ל יש מחיר, אבל גם הזדמנות. השאלה היא לא אם הטרנדים והמגמות של הנוער והחברה הישראלית יגיעו לצה"ל, ודאי שהם יגיעו. הטרללת של הרשתות החברתיות לא רק שלא תקטן - היא תגדל ותשפיע על צה"ל. השאלה הגדולה היא איך אנחנו מגיבים לזה? מהם הכלים המרכזיים שצה"ל צריך לפעול באמצעותם? התחום הזה שינה את ההסברה ואת תפיסת הדוברות, וחייב את המפקד לתפוס תפקודים מעט שונים מהתפקידים המסורתיים שלו. לדוגמה אם הייתי מ"מ בשנת '94-'95 - אני הייתי שר המידע, והחיילים לא ידעו דבר וחצי דבר. החזקתי

### **תא"ל אופיר ליוויס, האם האמון של הציבור בצה"ל נשחק?**

"יש מערכת יחסים הדוקה בין החוסן הצבאי לחוסן הלאומי. ברגע שנקודת המבט הבלעדית היא אמון הציבור - הדבר מביא אותנו לשיקוף של חוץ-פנימה; לניהול סיכונים ולתגובתיות. אני חושב שמערכת היחסים הזאת מנופה באופן שונה ומורכב יותר. בראש ובראשונה בתפקודים הבסיסיים של צה"ל לצבא העם, בעיניי עוד מיום הקמתו, ובחלק מהמקרים אפילו מימי המחתרות. צה"ל לצבא העם הוא אולי הנכס הכי מרכזי שיש לצבא לוחם במדינה כמו שלנו. זה נכון שיש גם נקודת מבט מורכבת על חוק הגיוס, על היקפי הגיוס, על האוכלוסיות המתגייסות. יש שיח ער בחברה הישראלית, ובצדק. במגמות הנוכחיות, ללא שינוי מהותי ונכון, תוך כמה שנים פחות מ-50% יהיו מתחת לאלונקה. צבא העם במובניו העמוקים הוא בראש ובראשונה היכולת להביא את הטייסים, החובלים, המ"פים והטכנולוגים הכי טובים".

### **אם צה"ל לא יהיה צבא העם - החברה האלה פשוט לא יגיעו.**

"לנו יש את היכולת לשמור על היתרון האנושי. באיזה צבא תמצא בחור בן 19 מתקרב למטוס דור 5? טכנאי בן 19-20 שמטפל במטוס אדיר? איפה תמצא את מיטב הנוער מליבת החברה מפקד על פלוגה או על כלי שיט? צבאות מערביים, שבמובנים מסוימים בשל המתרחש באוקראינה רוצים לחזור ליכולת כמו שלנו, לא מצליחים להביא את מיטב הנוער אליהם".

### **אילו היית מגייס אותם בגיל 25, הם בוודאי לא היו מגיעים.**

"ודאי שלא. לא פשוט להשאיר אותם בגיל 23 ב-8200, אבל בגיל 18-19 הם באים מהסיבות הנכונות. אני לא אומר זאת בצנינות. הנוער הזה מחולל פלאות בכל מיני מעגלים, ביכולות סב"ר וביכולות AI. הדברים האלה לא היו קורים אלמלא היינו צבא עם. כמו כן צה"ל הוא נקודת מפגש כמעט בלעדית בחברה הישראלית: עבורנו זה כמעט טבע שני לעמוד במסדר ולהצדיע לדגל, לשיר התקווה, כולם על אותם מדים, שמאל או ימין, שמרנים, ליברלים, בדואים, צ'רקסים, נוצרים, דרוזים, דתיים, חילוניים, מסורתיים. היום, באופן שבו החברה הישראלית נבנית, המפגש של החברה כולה מתחת לאלונקה לא קיים".



ד"ר אמיר גילת, מפקד מערכות

ממישהו שונה ממנו לחלוטין. אני חושב שהדבר נכון גם לעולם המילואים בחלק מהמובנים".

### לערך הממלכתיות יש תפקיד חשוב בהקשר הזה?

"בכמה מן המקרים מצאתי בצה"ל שיש פרשנות מצמצמת מאוד לממלכתיות, אני קורא לה ממלכתיות שקרית או ממלכתיות חלולה. אם הממלכתיות היא להימנע משיח על כל דבר מורכב - זו לא ממלכתיות, שכן בעיניי היא דורשת שיח נוקב על כל דבר. לדוגמה פרשת אלאור אזריה, חיילי גבעתי בחברון, מחאת העדה האתיופית וחוק הלאום. בסוף אלה חיילים שלנו, אנחנו חייבים לדעת לעסוק בנושא אבל ביושרה, בענייניות, באופן שיקדם ויצמיח ולא שיחליש ויפריד. אני לא מכיר מפקד אחד בצה"ל שקם בבוקר להפריד את יחידתו. זו העוצמה של מפקדי צה"ל.

כל מפקד, ולא משנה הדרג, עסוק בחוסן ובלכידות. לדוגמה כאשר יש לך חיילים מלוד ועכו, חלקם בני מיעוטים, לא תדבר על הסוגיות המורכבות שקרו עם ערביי ישראל לאחר מבצע 'שומר החומות'? מצד אחר, איזה מפקד יפתור את סוגיית ערביי ישראל בשלושה משפטים נוקבים? החוכמה היא לא להימנע מהשיח. הרי גם אם תדבר על חלק מהדברים בנבוכות או לא בבהירות מוחלטת, הדברים יהיו מדוברים גם בלעדיך. אני מוצא פעמים רבות שמפקדים נמנעים מהשיח מכיוון שהוא מורכב, אבל אנחנו צריכים ללמד אותם להיות אמיצים יותר, נועזים יותר. השיח כאמור יתקיים בלעדיהם גם ככה, ובחלק מן הדברים יש שיח שהוא עם אחריות פנימית צה"לית - זהו שריר משותף. אם לא יהיה לך שריר לדבר על סוגיות כמו מחאת העדה האתיופית, או אפילו על חוק הלאום עם חיילינו הדרוזים והבדואים - גם שריר התחקיר והלמידה ייפגע".

### השיח עלול להיות מדרון חלקלק שיאפשר לדון בכול, כולל פוליטיקה, איך אתה מציב את הגבול?

"אנחנו צריכים להבדיל בין פוליטיקה מפלגתית ופרסונלית. אני לא חושב שאת חיילי צה"ל צריך לעניין, למעט ביום שהם הולכים להצביע בקלפי, זהות כזו או אחרת. שיח על סוגיות

שלושה גזרי עיתון, והסברתי להם מה קורה במציאות של ישראל. הייתי הפוליטיקאי, הפילוסוף, הרב; הייתי ימין ושמאל; העליתי את הליכוד לשלטון, ואז את המערך לשלטון. לא היה להם מושג. היום הם שולטים במידע הרבה יותר טוב מהמ"מ או המ"פ".

### שלא לומר מייצרים את המידע.

"היום תפקיד המפקדים בעיניי הוא פרשנות ותיווך. העוצמה הגדולה של המפקדים אינה המידע שהם מחזיקים, אלא תחושת האחריות על המשימה ועל חוסנה של היחידה".

### כאשר מחוץ לש"ג יש קיטוב גדול כל כך בחברה, איך צה"ל בולם אותו מלחדור פנימה?

"מעל הכול יש בצה"ל מפגש. הטוויטר אינו מפגש, האינסטגרם אינו מפגש, תיבת ההדהוד הפנימית שלך ברשתות החברתיות, ולפעמים בקהילה הקטנה שלך, אינה מפגש. הם רק חיזוק לדברים שאתה גם ככה חושב על האחר ועל עצמך. הבן שלי הולך להתגייס עוד כמה חודשים, והוא בא מהמרחב הציניני דתי במובנים הפשוטים של העניין. זו תהיה הפעם הראשונה שבמשך שבועות מספר יישן סמוך למישהו ששונה ממנו בתכלית. כאשר אנשים פוגשים זה את זה סביב המדורה או במסע, מביטים אחד לשני בעיניים עוד לפני שהמפקד עשה מעשה - אז ברית הייעוד היא המשימה המשותפת. כאשר לוחמים מתאמצים ביחד, הם צריכים לתת זה לזה את העוצמות, ופתאום כל אחד מגלה שהוא יכול לקבל עוצמה



לוחמים מחטיבת גבעתי במסע כומתה. פתאום כל אחד מגלה שהוא יכול לקבל עוצמה ממישהו שונה ממנו לחלוטין. צילום: דו"ץ





**שרשרת חיול בבקו"ם.** לצבא העם מובנים רחבים יותר מהיקפי הגיוס ומהאוכלוסיות המתגייסות. צילום: אתר מיטב

גם וגם, בהתאמה לסגנון ולפרופיל. מיטב הנוער יכול להיות המפקד הטוב ביותר בקרבי, ומיטב הנוער יכול להגיע לעולם הסב"ר. יש לנו עולם שלם של תומכי לחימה שבלעדיהם הצבא לא אז לשום מקום. אפשר לקיים את הנרטיבים הללו, גם אם בעבר לא היה ביניהם מתח גבוה. היום תפקידנו להמשיך עם אתוס אחד, אבל עם כמה נרטיביים החיים זה לצד זה, מכיוון שהמצב לא ישתנה בשנים הקרובות."

**"מעל הכול יש בצה"ל מפגש. הטוויטר אינו מפגש, האינסטגרם אינו מפגש, תיבת ההדהוד הפנימית שלך ברשתות החברתיות, ולפעמים בקהילה הקטנה שלך, אינה מפגש. הם רק חיזוק לדברים שאתה גם ככה חושב על האחר ועל עצמך"**

**עד כמה מושפע הצבא מהנעשה בחברה הישראלית? פעם האם העבריינה מסרה את בנה לצבא, קיבלה אותו חזרה אחרי שלוש שנים ולא דיברה עם איש בדרך. היום היא מעורבת ביום-יום.**

"ביקורת אזרחית היא דבר חשוב לגוף צבאי, ויש לנו כמה דוגמאות שבדיעבד שינו את צה"ל. לחץ ציבורי הביא אותנו להיות הרבה יותר מקצועיים וטובים, לדוגמה בנושאים של הטרדות מיניות או יחסי מרות. מנגד יש הרבה רעש מיותר

בחברה הישראלית, שבמישרין משפיעות גם על דברים שמחלחלים לתוך צה"ל, צריך לעניין אותנו בשני מובנים. הראשון, אנחנו רוצים לשמור על היחידה חסונה, מלוכדת וממושמעת, כדי לבצע את המשימה. השני, כצבא העם יש לנו אחריות להוציא אנשים ואזרחים טובים יותר, גם אם השיח הפך מורכב וקוטבי."

### **אם מסתכלים על הנתונים הדמוגרפיים, בעוד כמה שנים לא נוכל להיות צבא העם.**

"לצבא העם מובנים רחבים יותר מהיקפי הגיוס ומהאוכלוסיות המתגייסות. כדאי שנשתמש במושג קצת יותר נכון, מכיוון שצבא העם הוא גם צבא מקצועי. בישראל, גם בגלל אופי האיומים והמצב הביטחוני היסודי שלה וגם בשל המבנה החברתי והתפקיד הלא רשמי של צה"ל בחברה הישראלית - אנחנו לא צריכים ללכת למודל של צבא שכירים ומתנדבים. האם בחלק מהמקצועות אנחנו צריכים לבנות שירות דיפרנציאלי? התשובה היא כן, ואני חושב שאנחנו בדרך לשם."

### **המוטיבציה לשרת בצה"ל היום היא כמו שהייתה לפני 10 או 20 שנה?**

"היא די דומה, אני חושב שהדור לא פחת. מאז ומעולם אנשים ביקשו לתרום ולהיתרם."

### **היום הם לא רוצים להיתרם תוך כדי התרומה?**

"בעבר היה לא לגיטימי לדבר על מה צה"ל תורם לי, אבל תמיד חיפשו גם וגם. לא הייתי מזלזל בדור הזה שקרוב ל-8,000 מבניו ובנותיו כבר הולכים לשנות שירות ומכינות ודוחים את השירות שלהם בשנה ויותר כדי לעמוד על עצמם, לתרום ולבוא מוכנים יותר לצה"ל ולחברה הישראלית. זו תופעה לא קטנה, והיא תלך ותגדל. כמות הנערים והנערות המגיעים למכינות ולשנות שירות נבלמת כרגע רק בגלל תקנים צבאיים, והשאיפה היא להגדיל את הכמות. זהו עוד סימן לאיכות הנוער, ואנחנו רואים את זה גם בפיקוד. אני מדבר עם כל הקצינים מבה"ד 1 כבר שנים רבות, ובשנתיים האחרונות אף יותר. אני לא חושב שהניצוץ בעיניים, המוטיבציה והמחויבות הבסיסית לצה"ל ולשירות השתנתו הרבה."

### **אבל יש יותר ניצוץ בעיניים לשרת ב-8200, מכיוון שאחר כך ייקחו אותי להייטק."**

"אופי השירות הביטחוני נובע גם מהתרומה הביטחונית. אם בעבר הסוגיות הטכנולוגיות היו חלקיות או שוליות יחסית, היום התרומה של עולם הסב"ר לביטחון ניכרת יותר. זו בשורה. עם זאת חייבים לכוון את האתוס על הקרבה. צבא שלא יכונן את האתוס שלו על אלה המוכנים לסכן עצמם עד כדי חירוף נפשם - אין לו זכות קיום."

### **האתוס הזה קיים גם בקרב צעירים?**

"אני חושב שכן, ברוב המקומות חיילים יסתערו אחרי המפקדים שלהם. האתוס עדיין מכוון, והוא אף משפיע על היחידות הטכנולוגיות, גם אם אינן מקיזות דם. האתוס הבסיסי של התושייה, של היצירתיות, של החדשנות, של התעוזה, משפיע בעיניי גם על 8200 ועל חטיבת ההגנה בסב"ר. יש מקום



**חיילת באגף המודיעין.** האתוס משפיע על היחידות הטכנולוגיות, גם אם אינן מקיזות דם. צילום: אתר צה"ל

שאינו בעל ערך, וקשה לנו לסנן אותו. השאלה הגדולה היא אם אותו רעש משפיע על עקרונות הפו"ש שלנו, על אחדות הפיקוד, על מוסד המפקד ועל תחושת האחריות הבלעדית של כל דרג לדרג שלו. האם הדבר מצמצם את האחריות המרחיבה שהיינו מצפים לה בפיקוד משימה?"

### **מצד אחד אתה אומר שצה"ל יסתכל מה הציבור אומר עליו, ומצד אחר אתה אומר שצה"ל צריך לקבוע מהם הצרכים שלו?**

"ככל שנדע להגיד מה חשוב לנו, ונחזיר את הביטחון למפקדים ולמשרתים, יגדל אמון הציבור בנו. אמון הציבור בצה"ל יציב למדי, והוא נשען בעיקר על העובדה שצה"ל הוא מונופול להגנת המדינה ולביטחון תושביה, ואין מישהו אחר שיציל את המדינה מהאיומים עליה".

### **וכולם בעלי מניות במונופול הזה.**

"אמת. אני שולח את הילדים שלי, אתה שולח את הילדים שלך, ואשלח גם את נכדיי. צה"ל במובנים רבים הוא גם ההזדמנות האחרונה עבור חלק מהציבור. אני די בטוח שכמה מהם ייצאו מצה"ל עם חוסן גבוה יותר, עם מנהיגות גדולה יותר, עם היכרות טובה יותר של החברה, עם רעות ועם עבודת צוות טובה יותר - דברים שאני כאבא ממוצע לא בטוח שהייתי יכול להעניק להם. מ"כ בן 19 יעניק להם. צה"ל הוא הזדמנות לנוער בסיכון, לאוכלוסיות ייחודיות שמגיעות, לאנשים מעולים שהמגבלה היחידה שמפרידה ביניהם לתפקידים הטובים ביותר בצה"ל היא השפה".

על יד אחת. בן 18 שמתגייס לצה"ל, שהכשרנו אותו ונתנו לו מיומנות מקצועית וערכית, אנחנו מצפים ממנו לשיקול דעת ולאחריות כבדה. כאשר הוא טועה - הוא צריך לדעת להודות בטעות ולשאת בדין כשצריך. לא צריך להיבהל מזה. אני חושב שזו אחריות שלנו כארגון שלומד וחותר להשתפר כל הזמן. ענישה איננה חוסר גיבוי".

### **לרגל 75 לעצמאותנו, מהם הערכים החשובים ביותר של מפקד צה"ל?**

"רוח צה"ל הוא מסמך המאפשר לנו לייצר שפה משותפת לתכנון, לקבלת החלטות, לפעולה וגם לתחקיר ולמידה. השנה, במלאת 50 שנים למלחמת יום הכיפורים, יש להבין שהאמל"ח, האויב והסביבה השתנו, אולם הערכים והרוח - מה שיניע את האנשים - לא השתנו. כדאי שנדע להביא את 1973 ל-2023, ונשתמש במורשת הזאת ככלי לעתיד. כמו כן יש להכניס את הערכים האלה לשגרה שלנו, תדריך או תחקיר שלא יהיה בהם שיח ערכי או מנהיגותי - הם חסרים מעיקרם. אם אנחנו מבינים שחלק מהמקצוע הצבאי הוא המכלול הערכי, המנהיגותי, הפו"שי והמקצועי - אנחנו יכולים לבנות מערכת לפעולה. הרמטכ"ל הנכנס [רא"ל הרצי הלוי, א"ג] היטיב להגדיר זאת בכניסתו לתפקיד - 'הלמידה היא נחמתם היחידה של הטועים'. אם יש לנו נחמה אחת, כדאי שהיא תהיה משוכללת כמה שיותר, ובעיניי אנחנו בדרך לשם".

## **"בן 18 שמתגייס לצה"ל, שהכשרנו אותו ונתנו לו מיומנות מקצועית וערכית, אנחנו מצפים ממנו לשיקול דעת ולאחריות כבדה. כאשר הוא טועה - הוא צריך לדעת להודות בטעות ולשאת בדין כשצריך. לא צריך להיבהל מזה"**

### **האם חיילים מפקדים היום לירות בשל התחושה שהם צריכים להסתובב עם עורך דין?**

"זו שמועה שמפוזרת בעיקר על-ידי בעלי אינטרסים. אני רואה את מה שקורה באיו"ש בשנים האחרונות, גם ברמה האמפירית של כמה נפגעים פלסטינים, גם בכמות האירועים הנגמרים בירי ובפעולה אלימה נגד כל מי שמאיים עלינו או על כוחותינו או על אזרחים. את כמות הפעמים שנפתחה חקירה או פעולה משפטית, אפילו מאז אלאור אזריה, אפשר לספור



**להאזנה לריאיון עם קצין החינוך והנוער הראשי תא"ל אופיר ליוויס סרקו את הקוד**



# תור הזהב הביטחוני של ישראל ותהליך שקיעתו

ישראל הייתה בתור זהב ביטחוני והוא איננו עוד. יתרונותיה האסטרטגיים החדשים הם תשתית לנקודת איזון מחודשת, אך אינם מבטלים את ההבנה כי אנו במציאות חדשה ומאתגרת. על מקבלי ההחלטות לפעול כבר היום ולהחליט, בתנאי אי-ודאות, לאיזו סביבה אסטרטגית יש להתכונן



צה"ל בתרגיל משותף עם צבאות זרים, ובכללם של איחוד האמירויות, 2021. צילום: מתוך חשבון הטוויטר של חיל האוויר

היחלשות הלכידות הישראלית והתערערות העוצמה והגיבוי של המשענת האמריקנית. בתנאים אלה היכולת להתמודד עם האיום החיצוני תדרוש מחירים גבוהים ותהיה אתגר בין-דורי לכושר הנשיאה וליציבה האסטרטגית של ישראל.

במקביל למגמות אלה, ישראל התחדשה גם בעוצמות חשובות, שאומנם לא מצמצמות באופן ניכר את גודל הסכנה, אך הן בעלות פוטנציאל להוות משקל נגד - שת"פ אזורי מתחזק ונכסיות בין-לאומית גוברת בתחומי הביטחון והאנרגיה. עוצמות אלו, יחד עם מעמדה הביטחוני, הטכנולוגי והכלכלי הנוכחי, ממצבות את ישראל כמעצמה אזורית, אולם התועלת הצבאית הנובעת משיתוף הפעולה האזורי בשלב זה היא עדיין בחזקת פוטנציאל.

בראייתנו, "תא השטח" הביטחוני חדש זה, יבשיל ויגיע למלוא עוצמתו רק במעלה העשור. כדי לצלוח את המבחן האסטרטגי ארוך הטווח כשידנו על העליונה, יש לזהות תחילה את השינוי ולהתארגן בזמן. לנוכח הזמן הדרוש להיערכות בבניין הכוח,

**"לא החזק ביותר או החכם ביותר הוא ששורד, אלא זה המגיב יותר לשינויים"**

(צ'ארלס דרווין, מוצא המינים)

ישראל ניצבת בפני עידן ביטחוני חדש, שנוצר משינוי חריף ויסודי במאפייני המערכת הגאואסטרטגית הקודמת. העידן החדש מאתגר ובעל סיכונים חמורים מאלה שידענו בארבעת העשורים האחרונים. בלב השינוי - כרסום עמוק בשלוש "פריווילגיות" אסטרטגיות שאפיינו את העשורים הקודמים, ושבזכותן חווינו "תור זהב" ביטחוני: פריווילגיית האיום המוגבל, פריווילגיית ההגמוניה האמריקנית ותמיכתה האיתנה בישראל ופריווילגיית האתוס המשותף.

מרבית ממדי השינוי אמנם מוכרים וממשיכים מגמות קיימות, אך הבשלת המגמות והתחדדות הזיקות ביניהן יוצרות את השינוי האיות. זיקות אלה הן שיגדירו את הבעיה האסטרטגית העדכנית - השילוב בין האיום החיצוני המחמיר והממושך מצד "איראן רבתי" - מעצמה וכוח אזורי נחוש בגיבוי רוסי - ובין



## התמוססות הפריוילגיות ואובדן

מראשית שנות ה־90 של המאה ה־20, נסיבות אסטרטגיות חריגות הקנו לישראל יתרונות חריגים או פריוילגיות, והביאו לכדי תור זהב ביטחוני, לפחות במונחים מקומיים. תור זהב זה ניכר לא רק בביטחון. הירידה באיום הביטחוני, לצד העומק האסטרטגי שהקנתה ארצות־הברית, באו לידי ביטוי גם בהשקעה הולכת ופוחתת בביטחון ביחס לתוצר, ובאקלים כלכלי נוח יותר להשקעות ופיתוח. מצב זה תרם לצמיחה ושגשוג, ולהתייצבותה של ישראל בשורה ראשונה של מדינות המערב (OECD).


עם זאת, פריוילגיות אלה מתמוססות כיום: איתנות המשענת האסטרטגית הולכת ונשחקת וכך גם הסולידריות הלאומית והעוצמה הפנימית. מגמות אלה מקשות על התמודדותנו עם כוח אזורי נחוש ועם מעצמה כמו איראן. המשמעות היא שצפויה תקופה ממושכת, כמה עשורים, של איום עמוק על חוסנה ושגשוגה של ישראל, ואף איום קיומי במקרה שאיראן תהפוך למדינה גרעינית.

## הראשונה: פריוילגיית האיום המוגבל - וקיצה


**"גייסתי שישה צבאות מחוץ לשטחה של איראן ויצרתי מסדרון באורך 1,500 ק"מ וברוחב 1,000 ק"מ, כל הדרך עד לחופי הים התיכון"**

(גנרל גולם עלי רשיד, מפקד ח'תאם אלנביא'א)<sup>2</sup>


עם הקמתה התמודדה ישראל עם סכנת פלישת צבאות ערב קרובים ורחוקים, כולל כוחות משלוח. חתימת הסכם השלום עם מצרים (1979) הביאה לצמצום סיכון זה, בעיקר לנוכח מרכזיותה של מצרים במערכה הערבית נגד ישראל. קריסת הגוש הסובייטי, שתמך במדינות ערב מבחינה מדינית וצבאית,



אלוף ד"ר יעקב בנג'ו, ראש אג"ת



אל"ם ניר ינאי, רמ"ח תא"ס באגף אסטרטגיה



רס"ן יונתן נבו, רמ"ד בין־לאומי במחלקה לתכנון אסטרטגי

רתומת שותפים ולקביעת מדיניות ויישומה - על מקבלי ההחלטות לפעול כבר היום, ולהחליט בתנאי אי־ודאות לאיו סביבה אסטרטגית יש להכין את ישראל וצה"ל בתוכה. במאמר זה נפרט את הפריוילגיות שהתמוססו ואת היתרונות האסטרטגיים החדשים, וננסה לעמוד על הבעיה האסטרטגית העדכנית. כך ננסה להניח את קווי המתאר לאותה הסביבה שיש להיערך אליה.

## תרשים 1: שלוש הפריוילגיות ותהליך שחיקתן לצד היתרונות האסטרטגיים החדשים



שחיקת הצבא העיראקי במלחמת המפרץ הראשונה (1991) והסכם השלום עם ירדן (1994) צמצמו את הסיכון שצבאות ערב יפלו לישראל והרחיקו את תרחישי המלחמה, קל וחומר את תרחישי הקיצון של "חזית מזרחית".

החל ב-1991 התמודדה ישראל בעיקר עם ארגוני טרור במעגל ראשון במערכה חד-זירתית, כגון חזבאללה ברצועת הביטחון וארגוני הטרור הפלסטיניים.<sup>3</sup> מלחמת המפרץ השנייה<sup>4</sup> (2003) אף העצימה את יתרונות ישראל במאזן הצבאי, משום שכוחות אמריקניים התייצבו בהיקפים נרחבים במזרח התיכון.

ביטוי לכך ניכר בהשקעה בביטחון ביחס לתוצר. אם בעבר נעה ההשקעה בביטחון בין 10%-30% מהתמ"ג (1967-1993), תור הזהב הביטחוני אפשר לישראל להפחית את ההשקעה עד ל-5% כיום, כלומר מסדר גודל דורספרתי לחד-ספרתי.<sup>5</sup> ב-1971 אמר משה דיין בשבתו כשר הביטחון של ישראל כי: "אין להניף שני דגלים - את דגל הביטחון ואת דגל התיקונים הסוציאליים",<sup>6</sup> מתוך כוונתו להשקיע בביטחון. בשלושת העשורים האחרונים נראה כי ישראל הצליחה להניף את הדגל השני והנטל היחסי של הביטחון הלך ופחת.<sup>7</sup>

## איראן בנתה מערך הגנ"א ומערך מל"טים רחב והרסני, הנעזר היום באוקראינה כ"מעבדה אופרטיבית" לבחינת יכולות ותפיסות הפעלה. לפיכך, הן הסבירות לעימות ישיר והן מחיר הטעות מהיערכות חסרה אליו עלו מאוד

במהלך השנים הצטרפה איראן, כמדינה חדשה, למעגל האיומים. האיום יוחס בראש ובראשונה לתוכניתה הגרעינית, לצד הכוונת טרור ומימונו. לעומת הסיכון שבהתגרענותה, היחס לאיום הצבאי הישיר מאיראן היה מועט בשל סבירות נמוכה למלחמה ישירה (איראן תעדיף מלחמת שלוחים), ובשל מגבלות האיום הישיר ביחס ליכולות שבידי השלוחים במעגל הראשון. כך למשל נכתב בתר"ש "גדעון" (2015-2018): "בעקבות הירידה במעמדו של האיום המדינתי ובעוצמתו [...] צמיחתם של ארגונים היוצרים איומים בעלי מאפיינים חדשים [...] המשך התעצמות ארגון חזבאללה [...] ועלייה באיומי נשק תמ"ס [...] נוסף על כל אלה ניכר תפקידה השלילי של איראן כגורם כוח משפיע המנהל מלחמה בידי שלוחים נגד ישראל [...] העצמת האיום התת-קונוונציונלי [...] לירידה באיום הקונוונציונלי".<sup>8</sup>

תר"ש "תנופה" (2019-היום) שימרה למעשה מסקנה זו במסגרת "תפיסת הפעלה לניצחון", שבמרכזה צבאות טרור נתמכי איראן מבוססי תמ"ס. יש שראו באיום היווצרות של "טבעת אש" איראנית, בוודאי ככל שפרויקט הדיקו שלהם יצליח.<sup>9</sup> בהתאם, צה"ל נדרש להיערך למערכות מוגבלות, חד-זירתיות בעיקרן, במסגרתן יש לו עליונות בכל ממדי הלחימה, תוך ניסיון לתחם את מחיריה. במאמרם של אלוף תמיר ידעי ותא"ל ערן אורטל אפשר למצוא תיאור דומה: "תנאים משופרים מאוד לטובת ישראל, שמצאה עצמה עומדת מול ארגוני טרור נחותים ממנה צבאית, ללא איום מידי של מלחמה בחזית שנייה ושלישית". כמו כן השילוב בין איומים מסוג זה

ובין עוצמתו של צה"ל אפשרו דפוס של "מלחמות שפע".<sup>10</sup> במהלך השנים חלו שינויים בהנחות, ונראה כי החיכוך הישיר עם איראן בממדים השונים - קינטי, סב"ר וספקטרום - הלך וגבר. איראן אף הגבירה את תוקפנותה, והחלה לפעול התקפית משטחה נגד סעודיה,<sup>11</sup> עיראק, מדינות המפרץ<sup>12</sup> ואף ישירות מול ישראל.<sup>13</sup> במקביל פיתחה איראן את יכולותיה העצמאיות. נוסף על שיפורים במערכי הטק"ק, איראן בנתה מערך הגנ"א ומערך מל"טים רחב והרסני, הנעזר היום באוקראינה כ"מעבדה אופרטיבית" לבחינת יכולות ותפיסות הפעלה. לפיכך, הן הסבירות לעימות ישיר והן מחיר הטעות מהיערכות חסרה אליו עלו מאוד.

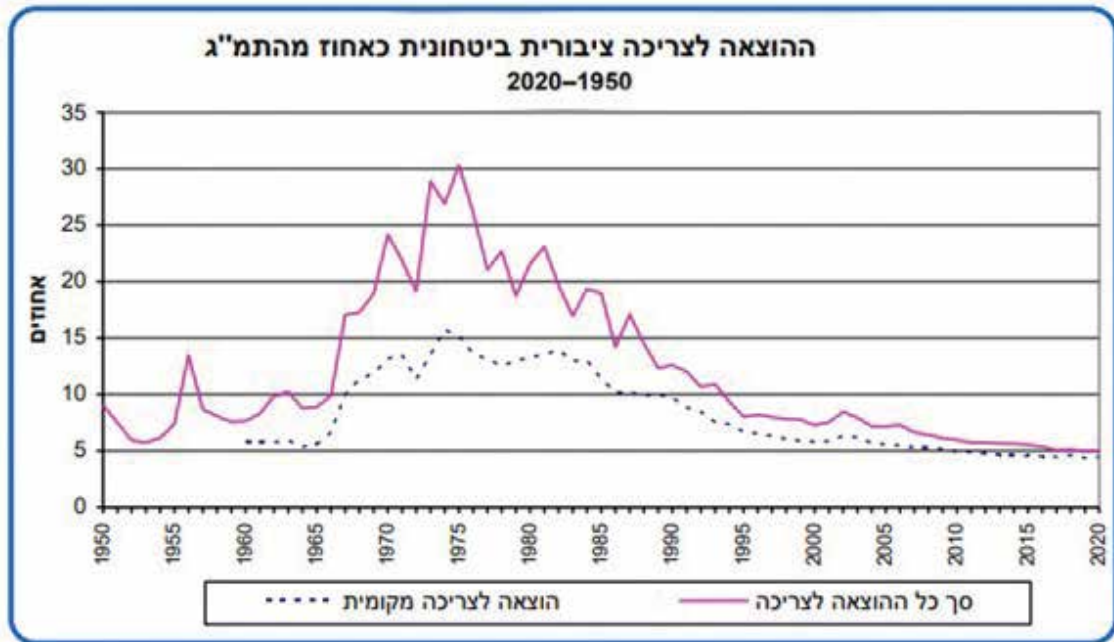
## מזכר ההבנות הנוכחי על הסיוע הביטחוני בין ישראל וארצות-הברית כבר מבשר את מגמת צמצום הסיוע, שכן בסיומו (2028) לא ניתן יהיה להמיר כספי סיוע לשקלים לטובת תמיכה בתעשיות הביטחוניות הישראליות. זאת אלא אם ארצות-הברית תראה בישראל וביכולותיה מרכיב חיוני באסטרטגיה הגלובלית שלה

לצד האיום הישיר מאיראן גבר ממד נוסף באיום - התחזקות שיתוף הפעולה המבצעי בין איראן לכוחותיה השלוחים, וקידום רעיון הרב-זירתיות. איראן ניצלה את חוסר היציבות בעולם הערבי כדי לבנות צבאות ומיליציות חמושות באזור ולחזקם - בתימן, בעיראק בלבנון ובסוריה. איראן פועלת לבסס את הזיקות בין שלוחיה, במקביל לקשרים עצמאיים שהם יוצרים זה עם זה. לאלה מצטרף סיכון ביטחוני פנימי למהומות בערים מעורבות, והתקוממות באיו"ש במהלך מלחמה. במהלך מבצע "שומר החומות" (2021) קיבל צה"ל הצצה אל מתאר לחימה רב-זירתי שכזה, שהמחיש במעט את סכנת התלכדות הזירות, ואל הסכנה הכרוכה בו - מירושלים ואיו"ש לרצועת עזה, פנים ישראל, כטב"ם ממדינת מעגל שני, ירי רקטי מלבנון ואתגרי גבול.

איראן היא יריבה במשקל כבד גם ללא שלוחים. כאן נכון להזכיר כמה ממאפייניה המרכזיים:

1. אידאולוגיה מהפכנית שיעית כמנוע מרכזי למשטר האייתולות.
2. תודעה היסטורית עמוקה של מעמדה האזורי כאימפריית עבר וכמעצמה אזורית בהווה.
3. יכולת למצות את הגאוגרפיה, אוצרות הטבע וכושר הייצור המקומי לכדי עומק אסטרטגי.<sup>14</sup>
4. דיפלומטיה צבאית ואזרחית מפותחת למרות הסנקציות שהוטלו עליה עם המערב (אירופה וארצות-הברית) והמזרח כאחד (רוסיה וסין).
5. טכנולוגית צבאית ואזרחית מתקדמת באופן יחסי למערב, לבטח בסוגיות צבאיות.
6. מנגנוני ביטחון מגוונים בדגש על הצבא ומשמרות המהפכה.
7. יכולת צבאית ממשית לפגיעה חמורה במדינות המרחב ובתשתיות לאומיות בדגש על תשתיות הנפט, שלפגיעה בהן השלכות אסטרטגיות ברמה הבין-לאומית.

## תרשים 2: נטל הביטחון בישראל מקור: הלמ"ס



פרויקט הגרעין האיראני נמצא, במצב מתקדם מאוד.<sup>17</sup> התקרבות והתבססות זו רלוונטית גם בהינתן תרחיש חזרת המעצמות "להסכם הגרעין" לנוכח שקיעת ההגבלות בסוף העשור. בהתאם, ישראל נדרשת להמשיך ולקיים כושר פגיעה וסיכול של התוכנית מעבר להיערכות למערכה רב-זירתית. פריווילגיות משנה נוספת השייכת למרחב האיום הצבאי, ושנראה כי היא גם הולכת ודועכת, היא עוצמת החיכוך הנמוכה בבט"ש ובמב"ם, והיכולת לצמצם את ההשקעה בתחומים אלה. בשנים האחרונות הפכה המב"ם "ממונולוג לדיאלוג" - פיגועי גבול, תקיפות סב"ר, פיגועים בחו"ל, שיגורי כטמ"מים לעבר ישראל ועוד. מציאות זו של התפתחות "בט"ש עד מעג"ש"<sup>18</sup> גם אם בהיקפים נמוכים ומשתנים, מחייבת היערכות מתאימה. כאשר המערכת היריבה מתחזקת אסטרטגית וצבאית, הרי שהיא עלולה לנסות ולהרחיב לעצמה את דרגות החופש במב"ם ההדדי. לפיכך יש להביא בחשבון מערכה מתמשכת ורב-ממדית בין ישראל ל"איראן רבתי" כחלק מהמציאות האסטרטגית והאופרטיבית הצפויה בשנים הבאות.<sup>19</sup>

### השנייה: פריווילגיות התמיכה וההגמוניה האמריקנית - ושחיקתה

**"המחויבות שלנו לישראל היא מחויבות ממושכת וחזקה כברזל"**  
(גנרל לויד אוסטין, מזכיר ההגנה האמריקני)

לתמיכה ולגיבוי האמריקניים כמה רבדים: רובד ישרי, מדיני<sup>20</sup> וביטחוני,<sup>21</sup> ורובד עקיף של עיצוב הסביבה האסטרטגית במזרח התיכון.<sup>22</sup> רבות הנבואות על המגמות ועתיד היחסים בין ארצות-הברית לישראל, אולם בסוגיה הביטחונית אפשר לקבוע

האיום שמציבה איראן פועל בשלושה רבדים: **הרובד האסטרטגי**. אפשרות להתארכות הלחימה ומורכבות במנגנון הסיום בשל אפשרות לגיבוי מדיני לאיראן מצד רוסיה וסין; שיקולי שחיקת הרתעה אזורית ביום שאחרי; שאלת האמון בצה"ל ויכולתו לספק ביטחון בכל תרחיש ועוד.<sup>15</sup> אפשרות זו שונה במהותה מהתפיסה הביטחונית של ישראל, החותרת לסיום מהיר של המלחמה על בסיס העתקתה לשטח האויב והכרעת כוחו הצבאי.

**הרובד הגאוגרפי**. מלחמה בטווחים ארוכים של למעלה מ-1,500 ק"מ, שבהם נדרש מאמץ רב כדי להביא את העוצמה הרב-ממדית של צה"ל לשדה המערכה, הקינטית והלא קינטית, ולקשור אותה באופן ישיר לתוצאים אסטרטגיים רצויים תוך כדי תיחום המערכה.

**הרובד האופרטיבי**. הלחימה מצד איראן ושלוחיה תבוא לידי ביטוי בהיקף ובאיכות של אש מגוונת (טילים, כטמ"מים), התקפות סב"ר וספקטרום לתווך הישראלי ובמאמץ הגנתי המאופיין בהגנ"א חזקה בתווך בין ישראל לאיראן, שימוש בכוחות מיוחדים, הגנה קרקעית חזקה, פיזור מרכזי הכובד של האויב ואף חסינותם (תת-קרקע) ועוד. התמשכות המערכה תציב אתגר לרציפות התפקוד הצבאית והאזרחית על כל נדבכיה, לצד פוטנציאל להיקף נפגעים והרס רב.<sup>16</sup> מבחינת איום הייחוס וההישגים הנדרשים מצה"ל במלחמה, אין מדובר ב"עוד מאותו הדבר", אלא בשינוי עמוק במערכה ברמה האסטרטגית וברמה האופרטיבית. לכל אלה נוספות שתי פריווילגיות משנה (בשפה אחרת - יתרונות אסטרטגיים), המשפיעות על הסביבה האסטרטגית וניזונות ממנה: פרויקט הגרעין האיראני, שטרם הבשיל לכדי גרעין צבאי, ועוצמת החיכוך הנמוכה במב"ם ובבט"ש. איראן עדיין אינה מדינה גרעינית, וזהו יתרון אסטרטגי לביטחון הלאומי. עם זאת,



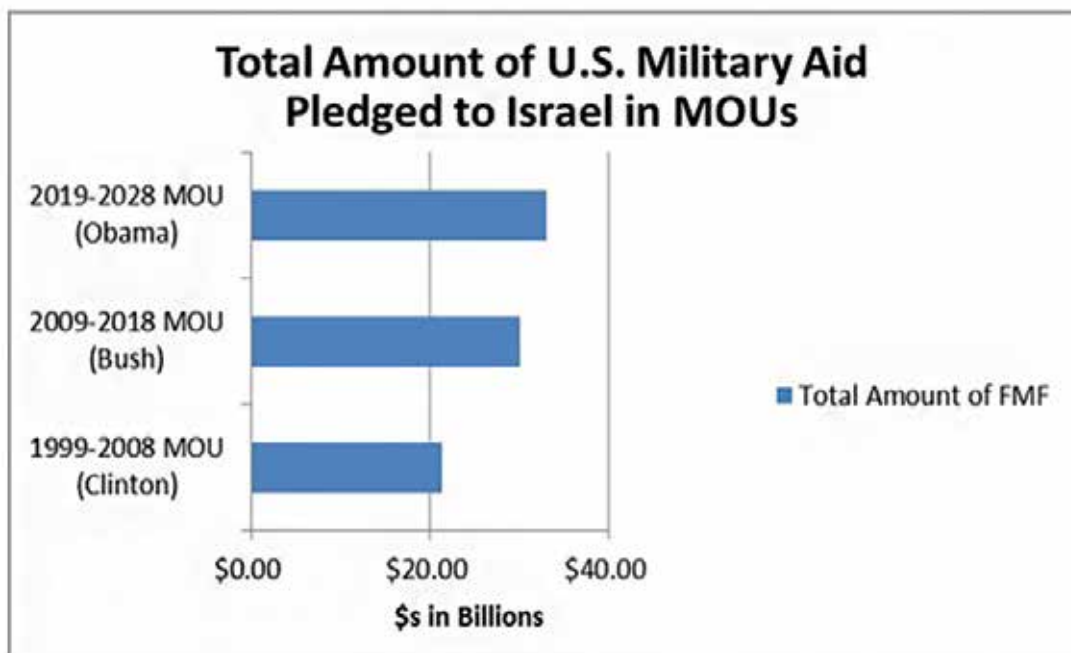
בהערכה שמרנית יחסית כי מערכת הביטחון וצה"ל לא ייהנו בעתיד מהמעמד הנתמך שנהנו ממנו בעבר. מעמד זה נשען על הדומיננטיות האמריקנית בעולם בכלל, על החשיבות של המזרח התיכון עבור ארצות-הברית, ועל תמיכת הציבור והמערכת הפוליטית האמריקנית בישראל. שלושת הגורמים הללו צפויים להיות מאותגרים משמעותית בראייה קדימה.

## חלק מההשתנות הנדרשת עבור צה"ל כרוך באיזון בין היתרונות החברתיים והצבאיים שמודל "צבא העם" הביא עימו, ובין הקושי הגובר לשמור עליו והציפייה למצוא מודל אחר

שתי מלחמות כחלק ממלחמה גלובלית נגד הטרור, המזרח התיכון תופס מקום מצומצם יותר בחשיבתה האסטרטגית והצבאית. לצד המשך חשיבותה של אירופה, בפרט לנוכח המלחמה באוקראינה, המרחב האינדו-פסיפי הולך ותופס בכורה בחשיבה האסטרטגית ובסדר העדיפויות האמריקני. מנגד הולכים ויורדים בסדר עדיפויות זה איומי הטרור מהמרחב, ומצטמצמת (אך לא מתבטלת) התלות של ארצות-הברית בנפט מהמזרח התיכון בשל עצמאותה האנרגטית.<sup>24</sup> שלישית, התמיכה בישראל בציבור האמריקני ובמערכת הפוליטית האמריקנית ניצבת בפני אתגר הולך וגדל.<sup>25</sup> בעוד ישראל עדיין זוכה להיקפי תמיכה והזדהות גבוהים מאוד בציבור, דווקא בקרב הדור הצעיר ניכרת ירידה בהיקף ההזדהות.<sup>26</sup> בסוגיות רבות התמיכה הדו-מפלגתית בישראל הולכת ונשחקת. שחיקה זו בולטת הן מצד שמאל, על רקע עלייתם של פוליטיקאים פרוגרסיביים המתנגדים לישראל ואינם רואים בה עוד בעלת ברית ערכית, והן מצד ימין, על רקע התגברות מגמות של בדלנות והתנגדות לכל סוג של סיוע זר. כאשר מצרפים את כל אלה לעובדה שישראל כבר לא נתפסת כמדינה הזקוקה לסיוע כדי להגן על קיומה, אלא כמעצמה טכנולוגית ואזורית (Startup Nation), גובר הסיכון שהנדיבות האמריקנית שהתקיימה במהלך 30-40 השנים האחרונות תצטמצם. למעשה מיכר ההבנות הנוכחי על הסיוע הביטחוני בין ישראל וארצות-הברית כבר מבשר את מגמת צמצום הסיוע, שכן בסיומו (2028) לא ניתן יהיה להמיר כספי סיוע לשקלים לטובת תמיכה בתעשיות הביטחוניות הישראליות. זאת אלא אם ארצות-הברית תראה בישראל וביכולותיה מרכיב חיוני באסטרטגיה הגלובלית שלה.

התמוססות הפריוילגיה נובעת משלושה תהליכים מקבילים: ראשית, עוצמתה היחסית של ארצות-הברית בעולם נפגעה. מעולם חד-קוטבי בהגמוניה אמריקנית שהתקיים לזמן קצר בשנות ה-90, עברנו לעולם שבו יש איום ממשי על ההגמוניה האמריקנית, אם בשל מעצמה מתחרה החותרת להגמוניה (כגון סין), ואם בשל זעזועים מדינתיים, תת-מדינתיים או אפילו גלובליים שיכרסמו בעוצמה היחסית האמריקנית. בתנאים אלה יתקשה כל ממשל אמריקני בעתיד, בעל גישה חיובית לישראל ככל שתהיה, להעביר היקפי סיוע גדולים כמו בשנים האחרונות, בלי שהם יהיו קשורים באופן ישיר להתמודדות עם שחיקת ההגמוניה האמריקנית.<sup>23</sup> שנית, אחרי שני עשורים שבהם החזיקה ארצות-הברית מאות אלפי חיילים באופן קבוע במזרח התיכון, תוך שהיא נלחמת

### תרשים 3: הסיוע האמריקני לישראל במגמת עלייה החוצה ממשלים (ללא הצגת השינוי בתמהיל הפנימי של הסיוע, בדגש על צמצום כספי ההמרות בהסכם הסיוע האחרון) מקור: Congressional Research Service





**השבעה בכוחל המערבי, 2019.** כעת נראה שלישראל נוספו אתגרים רבים שיקשו עליה לשמר את לכידותה ואת מרכיב העוצמה הנובע מאופי היחסים בין החברה הישראלית לצבאה. צילום: אתר צה"ל

השבטים"); שחיקת הלכידות החברתית והממלכתיות; קושי לשמר את מודל "צבא העם"; חלופות תעסוקתיות טובות מבחינה חברתית וכלכלית ביחס לשירות בצה"ל ובמערכת הביטחון; היחלשות המעמד הציבורי של צה"ל ומערכת הביטחון במערכת הפוליטית והציבורית; ושינויים בסביבה הטכנולוגית והתקשורתית מאתגרים את יכולת הפיקוד של המפקדים הבכירים.<sup>28</sup>

כל אלה משנים את החברה הישראלית מחברה בעלת זרם מרכזי איתן, סולידריות ומגויסות גבוהים לחברה מקוטבת יותר ובעלת בסיס הסכמה ואתוס מצטמצמים, ועם נכונות פוחתת לנשיאה בנטל הביטחון.<sup>29</sup> תמורות אלה, אשר בין היתר פוגעות בתפקוד המוסדות הפוליטיים, בשילוב עם הנכונות הפוחתת לשאת בעלויות הביטחון הגבוהות, הפכו לאתגר עבור יכולת קבלת ההחלטות, כושר העמידה והחוסן.<sup>30</sup>

ביטוי מוחשי מאוד ניתן לכך בשורת אירועים בשנים האחרונות. האתגר ללכידות הצבא ולכוחות הפיקוד של הדרג הבכיר נבחן בשורת פרשיות,<sup>31</sup> שבהן הצבא והמפקדים הבכירים עמדו במוקדו של לחץ וביקורת עמוקים, תוך טענה על נתק בינם ובין הלוחמים בקצה. חוקרים כינו אירועים אלה "נורת אזהרה לטלטלה ביחסי צבא-חברה בישראל".<sup>32</sup> אתגר מוחשי אחר נבע מהשלכותיו של המשבר הפוליטי בישראל בשנים האחרונות על יציבות השלטון ובאופן עקיף גם על תהליכי ההצטיידות ובניין הכוח של צה"ל כמו גם הדימוי של ישראל כלפי חוץ. בעוד צה"ל אינו יכול לעסוק באירועים אלה ישירות, הם השפיעו באופן יסודי על היערכותו בשנים האחרונות.<sup>33</sup>

ישראל וארצות-הברית במישור הערכים המשותפים ובהקשרי חשיבות המזרח התיכון בראייה הגלובלית, אך מנגד מזוהה גם התרחבות האינטרסים שלהן במזרח התיכון, בייחוד בכל הנוגע לחשיבות הטכנולוגיה בתחרות בין המעצמות ולתפקיד המייצב של ישראל במזרח התיכון לפי ראיית ארצות-הברית.

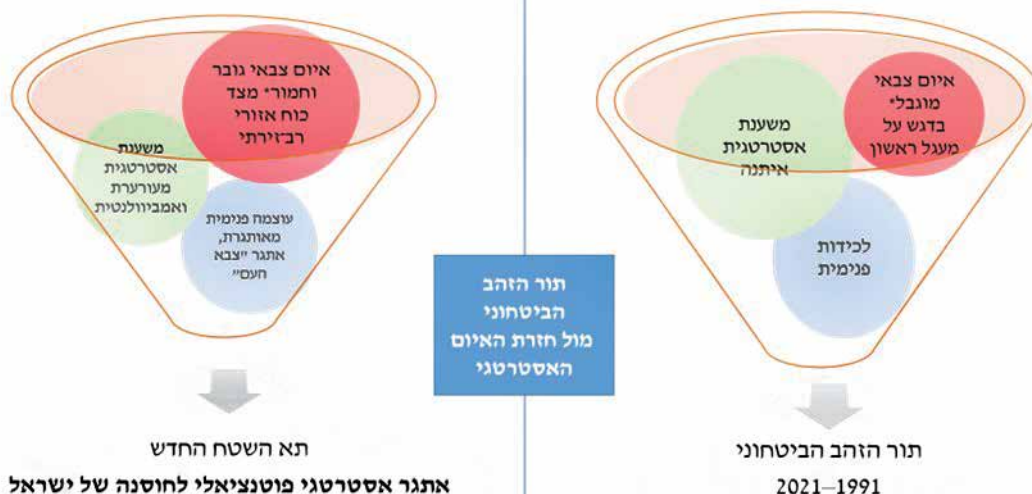
## השלישית: פרוויליגית האתוס המשותף ויכולת הגיוס הפנימית - ושחיקתה

**"ממצאי מחקר זה מלמדים כי ישנה תביעה הולכת ומתחזקת מקבוצות שוליים אזרחיות [...] וחברתיות [...] לקבל הכרעה שלפיה יבוטל בהדרגה מודל שירות החובה [...] תביעה זו מתקרבת [...] למרכז הפוליטי והחברתי ההגמוני"**

(ד"ר אסף מלחי, בקיעים בקונצנזוס)<sup>27</sup>

יסוד חשוב ביכולתה של ישראל להוציא את האסטרטגיה שלה אל הפועל בעשרות השנים הראשונות לקיומה היה לכידותה, חוסנה ונכונותה של החברה הישראלית לשאת בנטל הדרוש לטובת המענה הביטחוני - ובכלל זאת הנכונות לשירות צבאי, עלויות הביטחון הגבוהות והנכונות להעניק למערכת הביטחון משקל כבד בקבלת ההחלטות בסוגיות ביטחון לאומי. אתגר שימור מגמה מסוג זה במשך זמן הוא מרכיב מובנה וקיים בכל חברת שפע. אולם כעת נראה שלישראל נוספו אתגרים רבים שיקשו עליה לשמר את לכידותה ואת מרכיב העוצמה הנובע מאופי היחסים בין החברה הישראלית לצבאה: שינוי דמוגרפי המוביל בתורו לשינוי אתוס וערכים ("ארבעת

## תרשים 4: תיאור הבעיה האסטרטגית והגורמים לשקיעת תור הזהב ולהיווצרות מרחב מאתגר יותר ברמה האסטרטגית-ביטחונית



תא השטח החדש  
אתגר אסטרטגי פוטנציאלי לחוסנה של ישראל

\*אופי האיום: מלחמה רב־זירתית עם "איראן רבתי" (בניבוי רוסיה), מעצמה אזורית מרוחקת ושלוחותיה, ריבוי נשק מדויק ואתגרי חופט פעולה – אוויר ויבשה (סף גרעין!)

תור הזהב הביטחוני  
2021–1991

\*אופי האיום: ארגוני טרור נפרדים במערכות חד־זירתיות והיקפי נזק מוגבלים לצד תמיכה איראנית בבניין הכוח

### הזיקות בין אובדן הפריבילגיות והבעיה האסטרטגית העדכנית

**"האתגר האחרון, המורכב ביותר, הוא האתגר שבתוכנו - השטח העמוק המתפתח בתוך החברה הישראלית על דמותה וצבינה של המדינה. מהמודיעין [...] ניתן לומר [...] (כי הדברים) מהווים זריקת עידוד למדינות ציר הרשע"**

(רוזן בר, ראש השב"כ)

הזיקות בין הסיכונים צפויות להגדיר מחדש את הבעיה האסטרטגית הביטחונית לעשורים הבאים. זיקה ראשונה קיימת בין היבטי החוסן והלכידות הפנימיים לנכונות יריבים להילחם בישראל. תחושה גוברת במערכת היריבה כי ישראל היא "קורי עכביש"<sup>38</sup> לנוכח פגמי לכידות וחוסן, יכולה לייצר בקרבם תעוזה ולעודד אותם להתמיד באסטרטגיית התשה, תוך הנחה כי עוצמת ישראל היא רק דימוי חיצוני המסתיר חברת שפע שאינה נכונה להילחם.<sup>39</sup>

זיקה שנייה קיימת בין שחיקת הגיבוי האמריקני ובין יכולתה של ישראל להתמודד עם השתנות הפריבילגיה הראשונה - היערכות לעימות רב־זירתי עם "איראן רבתי". האתגר האיראני צפוי להתנהל כתחרות אסטרטגית ולהימשך שנים ארוכות. היכולת לעמוד בתחרות זו, תוך שימור עליונות והרתעה לאורך זמן, מניעת התגרענות צבאית וניצחון במלחמה - מחייבת סיוע וגיבוי אמריקני רציף ומשמעותי. זאת בוודאי בהנחה שאנו רוצים לשמר ריסון משאבי בהשקעות המדינה בביטחון על מנת לאפשר צמיחה וחוסן חברתיים. חשיבות התמיכה האמריקנית כבר הוזכרה, אך נדגיש כי מדובר בסיוע מבניין הכוח ועד גיבוי בזמן לחימה: מניעת התרחבות המערכה, סיומה בתנאי ישראל ושיקום לאחריה.

זיקה שלישית קיימת בין הרכיב הפנים־ישראלי והתמיכה האמריקנית, בייחוד בכל הנוגע לערכים המשותפים ולחוסן

ביטוי ניכר נוסף הוא אתגר העמידה ביעדי הגיוס,<sup>34</sup> המצריך פתרונות יצירתיים,<sup>35</sup> שחלקם נמצאים במתח זה עם זה. אולם השינוי היסודי יותר מתחולל דווקא בקריאות לעדכון האמנה החברתית הבאה לידי ביטוי במודל "צבא העם", אשר יעמידו בספק את נכונות החברה הישראלית לשמור על מודל הגיוס הקיים - מודל שאפשר לצה"ל להצטיין בתחומים טכנולוגיים מסוימים בעלות נמוכה יותר מצבאות אחרים.<sup>36</sup>

בעוד ניבוי מגמות חברתיות הוא מעשה מורכב התלוי במשתנים רבים, שלוש הנחות עבודה צריכות לבוא בחשבון בתכנון עתידי: ראשית, בעוד החברה הישראלית חיה תחת איום חריף וגובר על העורף לצד סיכון במלחמה רב־זירתית ממושכת, אין כיום בישראל תחושה יום־יומית של איום ביטחוני חמור. מצב זה מקטיף את הנכונות להתגייסות לאומית רחבה לטובת המדינה וצורכי הביטחון ויוצר מתח חריף בין "ציפיות" הציבור לאופן התפתחות מלחמה עתידית,<sup>37</sup> ובין מה שצפוי במלחמה שכזו.

שנית, האתגר לשכלל את מודל כוח האדם של צה"ל פוגש סביבה פוליטית וחברתית מורכבת מאוד, בראשה הקריאה הציבורית והפוליטית לעבור למודל של צבא מקצועי, באופן שיפגע בחלק מיתרונותיו המובנים של צה"ל, בדגש על איכות המרכיב האנושי. חלק מההשתנות הנדרשת עבור צה"ל כרוך באיזון בין היתרונות החברתיים והצבאיים שמודל "צבא העם" הביא עימו, ובין הקושי הגובר לשמור עליו והציפייה למצוא מודל אחר.

שלישית, מעמדו של צה"ל מול הציבור והמערכת הפוליטית צפוי להיות מאתגר יותר מאי פעם. הציפייה ממנו לשקיפות, יעילות ותפקוד מקצועי לא בהכרח תניב נכונות לעיסוק שיטתי וענייני בבעיות הצבא ואתגריו, או במיקוד הביקורת להיבטים בונים.



## המישור הגלובלי: נכסיות ישראלית ביטחונית ואנרגטית לאירופה

מלחמתה של רוסיה באוקראינה יצרה משבר רב-ממדי (כלכלי, מדיני וכמובן ביטחוני) שהוביל לשינוי תפיסתי כולל.<sup>45</sup> המדינה המרכזית המגלמת את השינוי היא גרמניה, שמנהיגיה חותרים לשינוי יסודי בתפיסת הביטחון הלאומי ולהתעצמות צבאית בקנה מידה גלובלי בתמיכה רחבה של הקשת הפוליטית. בעוד המלחמה באוקראינה היא טרגדיה אנושית ואיום עמוק על הסדר הבינלאומי, כמו גם על אינטרסים ישראליים, השינוי המתחולל באירופה הוא הזדמנות. ישראל נתפסת כשחקן ערכי ונכסי לאינטרס הליבה האירופי, דבר שיאפשר להרחיב את המשענת המערבית ואף ירכך את הסלידה האירופית מעוצמה צבאית ונכונות להגנה עצמית. כמו כן, נוצרת הזדמנות הנובעת מהשקעות אירופיות ביטחוניות ושיתוף פעולה צבאי שיסייעו לישראל בשימור היתרון האיכותי ויקרינו עוצמה. ביטוי בולט לכך הוא התפקיד העקיף שישראל עשויה למלא במסגרת ההגנה האווירית באירופה, אם תמומש עסקת חץ 3 המתוכננת עם גרמניה.<sup>46</sup>

## החברה הישראלית, שנשענה על רוב בעל אתוס משותף, שקיימה את "צבא העם" והייתה בעלת אמון גבוה במוסדות המדינה - הולכת ומשתנה. התמיכה האמריקנית האיתנה הולכת ונשחקת. במצב כזה ההתמודדות האסטרטגית מול "איראן רבתי" מאתגרת יותר

ליתרון האזורי והגלובלי נוסף גם מרכיב אנרגטי: תגליות הגז במזרח הים התיכון העניקו לישראל נכס כלכלי וביטחוני. המשבר הנוכחי באירופה הביטיב האנרגיה מחזק עוד יותר את הנכסיות הישראלית ומשמש מנוף לשיפור הביטחון הלאומי. מנוף זה כבר הוליד שיתופי פעולה נרחבים עם מדינות באגן המזרחי של הים התיכון (מצרים, יוון וקפריסין) ויצר חיבור למדינות נוספות במרחב, כולל שילובה של ישראל בפורום הגז.

## עוצמתה הטכנולוגית של ישראל והרלוונטיות שלה לתחרות המעצמות

הטכנולוגיה היא אחד ממגרשי התחרות האסטרטגית בין ארצות-הברית לסין (ובין מדינות בכלל). מוסכמה רווחת היא כי ישראל נתפסת כשחקנית חשובה שיכולה להרים יותר ממשקלה בתחום החדשנות והטכנולוגיה. יתרון זה כבר בולט בתפיסת הנכסיות של ישראל בעיני ארצות-הברית, כפי שבאה לידי ביטוי ב"הצהרת ירושלים" (2022) ובדיאלוג האסטרטגי שהתפתח בעקבותיה.

לנוכח כל אלה אפשר לטעון כי ישראל צומחת ועולה בעשור האחרון למעמד של מעצמה אזורית בעלת נכסיות גלובלית גוברת: עוצמה כלכלית, נכסיות אנרגטיות, עוצמה טכנולוגית, עוצמה מדינית (כולל במרחב האזורי) ועוצמה צבאית המתבטאת בהרתעה חזקה, חופש פעולה ויכולות, טכנולוגיה ומודיעין נכסיים. מקורות העוצמה הללו הם איזון אסטרטגי ונקודת פתיחה נוחה להשתנות מול האתגרים.

הכלכלי של ישראל (אפשר כי צמצום התמיכה האמריקנית גם יפגע בביטחון משקייעים בישראל). חברה מקוטבת יותר מתאפיינת בדרך כלל גם בהתגברות קולות קיצוניים יותר, ואלה עלולים לייצר אנטגוניזם בקרב גורמים בארצות-הברית, החווה בעצמה תהליך דומה, ובכך להאיץ את ההתרחקות ביניהן.

יכולתה של חברה להתמודד עם אתגרים חיצוניים, תלויה במקורות עוצמה פנימיים וחיצוניים. לכידות פנימית, סולידריות, אמון ציבורי ותפקוד אפקטיבי של הרשויות הם תנאי חיוני להצלחה. הדבר נכון גם בכל הנוגע לתמיכה חיצונית - משאבית, טכנולוגית ובעיקר מדינית. החברה הישראלית, שנשענה על רוב בעל אתוס משותף, שקיימה את "צבא העם" והייתה בעלת אמון גבוה במוסדות המדינה - הולכת ומשתנה. התמיכה האמריקנית האיתנה הולכת ונשחקת. במצב כזה ההתמודדות האסטרטגית מול "איראן רבתי" מאתגרת יותר.

## יתרונות אסטרטגיים צומחים

לצד אותן פריזילגיות דועכות, השנים האחרונות זימנו לישראל שורת יתרונות אסטרטגיים חדשים. עדיין אי אפשר לדעת כיצד הן ימשיכו ללוות את ישראל, אבל נכון יהיה להסתכל עליהן כבסיס חשוב להשתנות הנדרשת לטובת התמודדות עם אתגרי הביטחון.

## המישור האזורי: שיתוף פעולה, נכסיות וארכיטקטורות

לאחר תהליך איטי של עשרות שנים שהגיע להבשלה בהסכמי אברהם (2020), שינו שורת מדינת באזור את יחסן לישראל.<sup>47</sup> מדינות המפרץ עשו זאת בשל הפנמה של עוצמת האיום האיראני, פוטנציאל השינוי ביציבה האסטרטגית והאופרטיבית האמריקנית, ובשל החשש שהן לא יעמדו באתגר לבדן. שיתוף הפעולה הגובר עם מדינות אלה מניב עבור ישראל יתרונות אסטרטגיים חשובים: עוצמה כלכלית ומסחרית, שיפור במעמד המדיני וכמובן פוטנציאל הרכש הביטחוני,<sup>48</sup> וכפועל יוצא שימור יתרונות האיכות של צה"ל.

כמו כן, שיתוף הפעולה הצבאי עצמו עולה מדרגה בזכות המעבר של צה"ל לאחריות פיקוד המרכז האמריקני (Centcom).<sup>49</sup> פרסומים אחרונים מעידים על אפשרות של גיבוש ארכיטקטורות ביטחוניות, כגון שותפות בהגנה אווירית אזורית,<sup>43</sup> וכן על מפגשי בכירים.<sup>44</sup> שיתוף פעולה צבאי-ביטחוני מסוג זה מרחיב את העומק האסטרטגי של ישראל.

להתפתחות יתרון זה משקל רב יותר מהתרומה הצבאית הישירה למערכת הביטחון. הוא משרת אסטרטגיה אפשרית להרתעת איראן, לתיחום גבולות השפעתה וחופש הפעולה שלה, ואולי אף לאתגר אותה ממרחבים אחרים. כל אלה כיווני פעולה שלא היו אפשריים בעידן הביטחוני הקודם, שבו ישראל מיקדה את מאמציה הביטחוניים בהגנת הגבול ובמוכנות למלחמה. שיתופי פעולה אזוריים יוכלו להיות מקור עוצמה חלופי ופציפי חלקי להרתעה שמקורה בנוכחות האמריקנית. עם זאת, הם לא יוכלו בשום שלב להחליף את הצורך של ישראל להגן על עצמה בעצמה בתרחשי מלחמה. כמו כן, מדובר בתהליך הנמצא בחיתוליו, התבגרותו צפויה לארוך זמן, והיא נתונה לסיכונים רבים במנעד שבין יציבות המשטרים עצמם בשל מתחים פנימיים קשים, דרך השנאה הציבורית במדינות אלה לישראל ועד לסוגיות ממשיות הנוגעות למדיניותן מול האיום האיראני.

- **כיצד משמרים בידול בין זירות במלחמה.** האם באמצעות הרתעה והעברת מסרים בתרחיש הסלמה או שמא אפשר להחליש זיקות בין זירות כבר בשגרה?
- **כיצד משמרים את הגיבוי האמריקני לאורך זמן ומהו המרכיב הצבאי הכרוך בכך?**
- **שאלת מודל השירות.** האם יש לחתור לשימור מודל "צבא העם", להרחיבו למודל שירות לאומי לכלל או לשנותו לכדי צבא מקצועי (מלא או חלקי)?

## אחרית דבר

מראשית ימיה, עברה ישראל שני תאי שטח אסטרטגיים – ביטחוניים: הראשון, תקופת איום הפלישה מצד צבאות ערב הנתמכים על-ידי מעצמת-על (ברית המועצות) ובניית החברה הישראלית. השני, תקופת העימות המוגבל, איום על אורח החיים ותחושת הביטחון מצד ארגוני טרור הנתמכים על-ידי איראן בבניין כוחן. נזכיר כי בתקופה זו התמודדה ישראל גם עם צמיחת איומי נב"ק (עיראק, לוב, איראן וסוריה), ומצב זה צפוי להימשך. האיום המוגבל, למעט תקופת האנתפאדה השנייה, הבשיל בהדרגה למערכה של אש כנגד ערי ישראל, בניסיון לייצר הישגים תודעתיים ולהימנע מהפסד. ישראל נהנתה מגיבוי אמריקני ועוצמה פנימית. זהו תור הזהב הביטחוני שבמהלכו יכלה ישראל לצמוח כלכלית ולעמוד באתגרי הביטחון.

## בעוד המלחמה באוקראינה היא טרגדיה אנושית ואיום עמוק על הסדר הבין-לאומי, כמו גם על אינטרסים ישראלים, השינוי המתחולל באירופה הוא הזדמנות. ישראל נתפסת כשחקן ערכי ונכסי לאינטרס הליבה האירופי, דבר שיאפשר להרחיב את המשענת המערבית ואף ירכך את הסלידה האירופית מעוצמה צבאית ונכונות להגנה עצמית

כיום נמצאת ישראל בפתחו של תא השטח השלישי, אשר נוצר משינוי משולש במערכת האסטרטגית: ראשית, התפתחותה של איראן ממרכיב של גיבוי בבניין כוח לארגוני הטרור לתמיכה בהפעלת כוח, בין באמצעות יועצים, ושיתוף ביכולות צבאיות משלימות, ובין בהפעלת כוח ישירה, ולכך מצטרף הסיכון הגובר למלחמה רב-זירתית ממעגל שלישי ועד ראשון (ואף פנימי). שנית, השתחררותה של איראן ממרחב הבידוד שאפיין אותה והפיכתה לשחקן עם עומק אסטרטגי מעצמתי (בתמיכת רוסיה). שלישית, הגם שנוסף לצה"ל נכס חדש של שת"פ אזורי שמלוא הפוטנציאל שלו עדיין לא ידוע, הרי שאבני הגיבוי והעוצמה של ארצות-הברית והעומק של העוצמה הכלכלית והחברתית הישראלית מאותגרות כפריווילגיות מאפשרות. ומהם סיכוניו של תא השטח החדש? ניסוח אפשרי אחד ניתן

למשל מול שחיקה במרכיב הערכים המשותפים עם ארצות-הברית, גוברת תפיסת נכסיות ישראל במזרח התיכון ובתחומי הטכנולוגיה. מול שינוי היציבה האמריקנית במזרח התיכון והתגבשות "איראן רבת", עומדת גיבושה של ארכיטקטורה אזורית תחת מטרייה אמריקנית. מול תמיכה אפשרית של סין באיראן עומדת חשיבותן של מדינות המפרץ עבור סין. יחסיה של ישראל עם מדינות אלה מאפשרת בכך איזון נוסף. היקפי הייצוא הביטחוני לאירופה (ואסיה) עומדים מול שחיקה אפשרית בירתון האיכותי לנוכח המגמות.

## שאלות מנחות לאסטרטגיה ביטחונית עדכנית

לנוכח החיבור בין הפריווילגיות הדועכות ובין היתרונות החדשים נניח סימני שאלה שהמחליטים נדרשים להתעכב עליהם בתכנון המדיניות ובגיבוש התר"ש הבאה.

- **מיקוד איום הייחוס.** האם נכון לכוון את בניין הכוח למלחמה רב-זירתית מתואמת בתכלית ובמאמצים מצד מערכת יריבה הכוללת את איראן גופא, או דווקא למלחמה בזירה עיקרית אחת במקביל לאתגרים ספורדיים מזירות נוספות?
- **האם על המערכה המתמשכת להיות חלק ממתארי הייחוס לבניין הכוח או שמא הפעלת הכוח תתבסס על הכלים שייבנו למלחמה?** כאמור, בכל דרך יש להמשיך ולקיים יכולת לבלימת התגרענות איראן.<sup>47</sup>
- **ההישג הנדרש.** כיצד יש להגדיר את ההישג הנדרש עבור מתארים אלה? האם נכון לשמר הגדרות של דירוג אסטרטגי וסימולטניות אופרטיבית?
- **באיזו גישה אסטרטגית יש לנהל את ההתמודדות עם איראן:** דחיקה ובלוימה (Containment), הפסקת מתיחות (Détente), תחרות אסטרטגית או מערכה להכרעה (דחיפה להחלפת המשטר)?
- **שאלת התפיסה העצמית:** האם ישראל היא מעצמה אזורית? אם כן, כיצד נדרש לפעול כדי לחזק מעמד זה וכיצד הדבר בא לידי ביטוי?<sup>48</sup>
- **שאלת העומק האסטרטגי וההסתמכות העצמית.** עד כמה יש להסתמך על הגיבוי האמריקני בשגרה (בניין הכוח) ובמלחמה (אספקת מלאים, סיוע בהגנה, תמיכה במועצת הביטחון)? האם אפשר להתבסס על השותפויות האזוריות בשגרה ובחירום לטובת עומק אסטרטגי בהגנה?
- **אורך הנשימה.** האם על צה"ל להיערך למלחמה ארוכה, גם אם עדיין יחתור למערכה קצר? כיצד על המשק להיערך לכך?
- **מיקוד בניין הכוח.** מהי היחסיות הנדרשת בין הגנה להתקפה?<sup>49</sup> בין חיל טק"ק<sup>50</sup> ומיקוד חיל האוויר במעגל הראשון ובין מיקוד חיל האוויר במעגל שלישי ובניית יכולת אש ומודיעין ליבשה.<sup>51</sup>



שרי הביטחון של ישראל וארצות-הברית חותמים על הצהרה לשימור היתרון הצבאי האיכותי, אוקטובר 2020. צילום: ויקיפדיה

נוק חמור עליה ובעתיד אולי אף החזרת הרעיון האזורי לאי-ההשלמה עם קיומה.<sup>54</sup> משמעות השינוי היא תקופה ממושכת (עשורים) בתנאי איום עמוק על חוסנה ושגשוגה של ישראל, אשר בהינתן התגרענות איראנית עשוי אף לגדול למדרגה של איום קיומי.

בכל דרך, יש להפנים את ההבנה כי ישראל הייתה בתור זהב ביטחוני והוא איננו עוד. היתרונות האסטרטגיים החדשים שציינו הם אכן תשתית לנקודת איזון מחודשת, אך אינם מבטלים את ההבנה כי אנו במציאות אסטרטגית חדשה ומאתגרת הרבה יותר. בראייתנו, תא השטח החדש ישליל ויגיע למלוא עוצמתו רק בהמשך העשור. מאידך, בעוד "העתיד" מגלה את פניו אט-אט, על מקבלי החלטות לפעול כבר היום ולהחליט, בתנאי אי-ודאות, לאיזו סביבה אסטרטגית יש להכין את ישראל. תקוותנו כי השאלות יסייעו למקבלי החלטות וכי ניסוח הדפ"אות האסטרטגיות הביטחוניות לתא שטח חדש זה יעמדו כתמרורי אזהרה למקבלי החלטות. ובנימה אישית, כולנו תקווה כי סיכונים אלה לא יתגשמו.

**אנחנו רוצים להודות באופן מיוחד לד"ר דן שיפטן על הערותיו המחכימות.**

למצוא בדבריו של ד"ר דן שיפטן: "גורמי הביטחון [...] ערים להבדל בין מאפייניה הצפויים של מלחמה אזורית [...] ובין כל מלחמה אחרת מאז קום המדינה [...] לא מדובר באיום על עצם קיום המדינה, אך בתנאים הדרושים למדינה מפותחת במאה הנוכחית, מדובר באיום על סיפור ההצלחה של ישראל".<sup>52</sup>

**יש להפנים את ההבנה כי ישראל הייתה בתור זהב ביטחוני והוא איננו עוד. היתרונות האסטרטגיים החדשים, שציינו במאמר, הם אכן תשתית לנקודת איזון מחודשת, אך אינם מבטלים את ההבנה כי אנו במציאות אסטרטגית חדשה ומאתגרת הרבה יותר**

זהו ניסוח מתון לדפ"א אסטרטגית-ביטחונית אפשרית. את הדפ"א האסטרטגית המסוכנת נכון בראייתנו לנסח כך: אתגר לאומי כולל,<sup>53</sup> הנובע מהשילוב שבין האיום ועומס הלחץ החיצוני - העימות האסטרטגי ואף המלחמה עם "איראן רבתי" - בין ההיחלשות הפנימית הנובעת מכרסום בלכידות ובמגויסות הלאומית ובין היחלשות המשענת האסטרטגית החיצונית. הסכנה - פגיעה בצמיחה הפנימית ודחיקתה של ישראל ממעמדה האזורי, הצרת חופש פעולתה והצבת איום

**ההערות למאמר זה מתפרסמות בסוף הגיליון.**





# השפעת התאוריה הצבאית הרוסית על בניין הכוח

ערב המלחמה עסק הצבא הרוסי בבניין כוח למלחמה בעצימות גבוהה נגד נאט"ו ולמלחמות מקומיות שבהם יצטרך להתערב באופן צבאי. לשם כך השתנה מבנה כוח האדם של הצבא והוגדל מספר החיילים המקצועיים הנמצאים בכשירות יותר מבעבר. נוסף על כך נוצרו הצק"גים ואוישו בתקנים שחלקם לא מתאימים לפריסה במלחמה. את ההשלכות הצבאיות למדיניות זו אנו רואים באוקראינה



**הרס באזור קייב לאחר תקיפה רוסית.** לפי סליפיצ'נקו למלחמה מודרנית יש שלושה נדבכים: השמדת האויב בשטחו, השמדת הפוטנציאל הכלכלי שלו והפיכה שלטונית. צילום: טוויטר



**ד"ר אייל ברלוביץ**, רת"ח מחקר צבאות זרים במכון לחקר לוחמת היבשה, זרוע היבשה

בעיקר המכ"מים ויכולות הגילוי של צבא סרביה, יחד עם מערכת מידע והטעיות אסטרטגיות ומערכתיות, בממד המידע ומהאוויר, הובילו את סליפצ'נקו לקרוא לאופן ניהול המלחמה "מלחמת העתיד"<sup>5</sup>. לדידו בניין הכוח הרוסי התמקד במערכות הגנה אווירית משוכללות יותר שיקטינו את השפעת התקיפה מנגד האמריקנית בתחילת המלחמה, בפיתוח מטוסים חדישים שיוכלו להתחרות עם היכולות שהוצגו על-ידי ארצות-הברית, במערכת תקשורת שונה לחלוטין שתוכל להשתוות ליכולות האמריקניות, בארגון מחדש של שדות התעופה הרוסיים כדי שיוכלו לשרוד טוב יותר את התקיפה, בשינוי שיטת ההכשרה המדעית של אנשי הצבא הרוסי ולבסוף בארגון מחדש של הצבא וחלוקתו לשני צבאות שונים: תקיפה אסטרטגית והגנה אסטרטגית. צבאות אלה יכללו כוחות ניידים ומערכת פו"ש אחידה ומילואים, אבל לא למלחמות שהיו בעבר.<sup>6</sup>

קולונל (דימ') סרגיי צ'קינב והגנרל סרגיי בוגדנוב טוענים שהחוקרים והתאורטיקנים הצבאיים הרוסיים החלו לבחון אם החידושים הטכנולוגיים השונים, כפי שהוצגו על-ידי צבא ארצות-הברית במלחמת המפרץ הראשונה, משנים את פני המלחמה. לדידם של צ'קינב ובוגדנוב, בברית המועצות הבינו שלאופציות הלא צבאיות יהיה במלחמות העתידיות, במתארים מסוימים, תפקיד מכריע יותר בעימותים בין מדינות. בהיבט

עד תחילת המלחמה עם אוקראינה, היה ארגון כוח האדם בצבא הרוסי בנוי לשני תרחישים בינריים: גיוס מילואים עבור מלחמה עם נאט"ו או שימוש בכוח מקצועי עבור מבצע ייצוב ספציפי. עם זאת בתחילת המלחמה באוקראינה הוא נתקל בתרחיש אחר, מלחמה גדולה, שמצריכה גיוס מלא, אבל לא נגד נאט"ו, אלא נגד יריב בעל יכולות דומות (ותמיכה מעצמתית). הפער נוצר בשל שלושה גורמים: ראשית, תהליך בניין כוח שכוון למבצע צבאי מוגבל נגד מדינות פחותות או מלחמה כוללת נגד נאט"ו. תרחיש זה הוביל לשינויים בארגון כוח האדם ובמבנה היחידות הלוחמות.

המאמר יבחן את התאוריה הצבאית שהתפתחה ברוסיה בסוף המאה ה-20, יסקור את הרפורמות השונות בכוח האדם בצבא רוסיה ויצג את הרפורמה בארגון הכוח לקרב של צבא רוסיה.

### מלחמה בעצימות גבוהה ומלחמות מקומיות

בשנת 2005 ציטט הגנרל הרוסי (דימ') מחמוט גארב גנרל אמריקני שטען, בהרצאה באקדמיה הצבאית הגרמנית בהמבורג, ש"בית הספר של קלאוזוביץ, מולטקה, ז'וקוב ופוש מת עכשיו. יש רק בית ספר אחד, בית הספר האמריקני, שאותו כולם צריכים ללמוד, וכך תנצחו".<sup>1</sup> הרצאתו של גארב עסקה בנייתו המערכות הצבאיות של הצבא האדום ורוסיה במאה ה-20, והמשפט שאותו הוא ציטט קבע את הטון המרכזי בהגות הצבאית הרוסית באותה תקופה: ניסיון להסביר כיצד השתנתה המלחמה בעשור האחרון של המאה ה-20 ובתחילת המאה ה-21.<sup>2</sup>

קולונל (דימ') ולדימיר סליפצ'נקו טען בהרצאה ב-2004 שמלחמת המפרץ הראשונה (1990-1991) הייתה המודל למלחמה המודרנית והיא המלחמה הראשונה שנוהלה מרחוק וללא מגע.<sup>3</sup> סליפצ'נקו טען שמלחמת המפרץ והמלחמות השונות ביוגוסלביה לשעבר הוכיחו שעתיד המלחמה הוא השליטה בממד המידע ובניהול אש מדויקת מנגד משום ש"אף אחד לא יבוא אלינו דרך היבשה. בימים אלה זה בלתי אפשרי לדמיין ראשי חץ משוריינים שנוסעים בגבול המערב, הדרומי והמזרחי שלנו. אם המלחמה תגיע אלינו היא תגיע דרך האוויר והתקיפה תגיע מנשק מדויק".<sup>4</sup> לפי סליפצ'נקו למלחמה מודרנית יש שלושה נדבכים: השמדת האויב בשטח, השמדת הפוטנציאל הכלכלי שלו והפיכה שלטונית. כאשר שלושת הנדבכים האלה מושגים, הניצחון הרוסי ייקבע. נוסף על מלחמת המפרץ, סליפצ'נקו הציג את המערכה מנגד של נאט"ו, שבוצעה על-ידי הציים וחילות האוויר, נגד סרביה כמודל לאופן שבו מלחמה מודרנית אמורה להתנהל: השמדת מערך ההגנה האווירית הסרבית וכפיית הרצון הפוליטי של מדינות המערב על סרביה. השמדת מערך ההגנה האווירית,



**רמטכ"ל צבא רוסיה גנרל ולרי גרסימוב**. לטענתו השיפורים במידע, דיוק ותקשורת, בשילוב פעולות לא צבאיות כמו הפגנות, יוצרים סוג חדש של כלים שאותם המדינה יכולה לנצל. צילום: ויקיפדיה





**כוח רוסי במרויפול.** מגויסי החובה לרוב מאבטחים מתקנים צבאיים או עוסקים במשימות שגרה אחרות והם אינם מורשים להשתתף במלחמה בהיעדר הכרזה רשמית. צילום: טוויטר

תמ"ס, אמל"ח אחר המבוסס על פיתוחים טכנולוגיים ועל-ידי מערכות בלתי מאוישות. התקיפות המסיביות אמורות להשיג את המטרות האסטרטגיות של התוקף ללא פריסה והפעלה של כוחות מתמרנים. הפעלת הכוחות המתמרנים תיעשה רק לאחר שהתוקף וידא כי מרבית כוחות המגן הושמדו וכך גם מרכזי השלטון, התעשייה והכלכלה של האויב.<sup>11</sup> אך עם זאת הם מדגישים שלא ניתן להשיג את מטרות המלחמה ללא כוחות מתמרנים ושצריך לשדרג את יכולותיהם, בייחוד בתחום הלוחמה האלקטרונית, ולתת להם אמל"ח מדויק. התפקיד של הכוחות המתמרנים הוא לשהות בשטח, לבסס את ההישג, למצוא את כיסי ההתנגדות שיישארו לאחר התקיפות ולטהרם.<sup>12</sup>

בשנת 2013 טען רמטכ"ל צבא רוסיה גנרל ולרי גרסימוב, בנאום שזוהה בטעות כ"דוקטרינת גרסימוב",<sup>13</sup> שאכן "כל מלחמה היא מקרה מיוחד שדורש הבנה של ההיגיון המיוחד שלה, הייחודיות שלה, ולכן קשה מאוד לחזות את אופי המלחמה אליה רוסיה, או בעלות בריתנו, עלולות להיגרר כיום."<sup>14</sup> גרסימוב, כמו קודמיו, טען שהשיפורים במידע, דיוק ותקשורת, בשילוב פעולות לא צבאיות כמו הפגנות, יוצרים סוג חדש של כלים שאותם המדינה יכולה לנצל כדי לעמוד

הצבאי הם טענו שתקיפה מנגד הפכה לטקטיקה העיקרית להשגת היעדים הצבאיים במהלך קרב או מבצע. תקיפת המטרות הצבאיות ייעשו בשטחו של האויב על-ידי חימושים מדויקים.<sup>7</sup> הם טענו שהשימוש באש אינטנסיבית נגד יעדים אסטרטגיים מדיניים וצבאיים ונגד התעשיות הביטחוניות על-ידי כל הזרועות והשירותים שמתפעלים מערכות מבוססות חלל, כוחות לוחמה אלקטרונית ואמל"ח אלקטרומגנטי, מידע, אינפרה סאונד, תוצאים פסיכולוגיים ונוסחאות ביולוגיות במלחמת הדור החדש ישחקו, בצורה המיטבית, את היכולת של האויב להתנגד.<sup>8</sup> בשל כך "ההבדלים בין [רמות המלחמה] האסטרטגית, המערכתית והטקטית ובין ההתקפה להגנה נמוגים".<sup>9</sup>

החשיבות של השגת העליונות בממד המידע להשגת הניצחון במלחמות הדור החדש שזורה בכל הטיעונים של השניים. לדידם, "קרבות ההכרעה יתרחשו בסביבת המידע".<sup>10</sup> בבואם לתאר כיצד תראה המלחמה הבאה מצייגים צ'קינוב ובוגדנוב מערכה שמתחילה בסיור, שהיום היו מכנים אותו רב-ממדי, שמטרתו היא למצוא את היעדים שתקיפתם תשתק את מוסדות המדינה. לאחר שלב הסיור יבוא שלב תקיפת המטרות על-ידי כוחות האוויר, ארטילריה ארוכת טווח, אש



במטרותיה.<sup>15</sup> לדידו "טכנולוגיות מידע חדשות מאפשרות לצמצם משמעותית את הפער בהיבטי מרחב, זמן ושליטה במידע באמצעות מערכות פיקוד ושליטה; עימותים חזיתיים של קבוצות צבאיות גדולות וסדורות הופכים בהדרגה לנחלת העבר; השפעה מרחוק, ללא חיכוך עם האויב, הופכת להיות הצורה העיקרית למימוש היעדים; הפגיעה ביעדי [האויב] אינה ממוקדת [ב]תא שטח ספציפי, אלא היא רלוונטית לכל רוחב ועומק גזרת הפעולה; ההבדלים בין הרמות האסטרטגיות, המבצעיות והטקטיות, הפעולות ההתקפיות וההגנתיות - מטשטשים".<sup>16</sup> גרסימוב הציג את רעיונותיו בהתבסס על ניתוח מערכות מוגבלות כגון מלחמת המפרץ הראשונה (1990-1991), יוגוסלביה במהלך שנות התשעים של המאה ה-20 וגאורגיה (2008) שבהן הכוח שהופעל היה מוגבל וההישג האסטרטגי שהושג היה מלא.<sup>17</sup>

## ערב המלחמה היו בצבא רוסיה שתי אסכולות תאורטיות מתחרות: אלה הגורסים שהמלחמה העתידית תהיה נגד מדינות נאט"ו ואלה הגורסים שהמלחמה הבאה תהיה מלחמה מקומית

היישום המעשי של התאוריות שצוינו בא לידי ביטוי במסמכים האסטרטגיים הצבאיים הרוסיים. לפי מסמך של החטיבה למחקר רוסיה במכון לחקר להערכה ימית של הצי האמריקני,<sup>18</sup> התפיסה האסטרטגית הרוסית למלחמה כוללת מול נאט"ו היא "הגנה פעילה". משמעותה היא שצבא רוסיה נערך להגנה על שטח המדינה בעודו משתק את יכולות התקיפה של האויב על-ידי תקיפה מנגד בקו המגע ובעומק המערך שלו. תפקיד כוחות היבשה אינו לכבוש שטח אלא להגן על השטחים של המדינה ולבצע התקפות נגד כדי להכריע את האויב. כוחות האוויר וההגנה האווירית אחראים להקטנת הנזק שנוצר בעקבות התקיפות מנגד של האויב, וגם לשיבוש יכולות ההתקפה שלו, כדי לאפשר לגייס מילואים ומשאבים אחרים. כותבי המסמך מדגישים שהמטרה של כוחות צבא רוסיה אינה להעביר את המלחמה לשטח האויב אלא לשבש ולהקטין את יכולות הצד התוקף להשיג את מטרותיו. זאת משום שצבא רוסיה צריך לשמור על הכוחות והמשאבים של הצבא המקצועי מפני שחיקה עד הגעת המילואים והעתודות השונות.<sup>19</sup> רוג'ר מקדרמוט ממכון המחקר האמריקני ג'יימס טאון טען שלמרות המיקוד במלחמות מקומיות ובממד המידע, הצבא הרוסי מעולם לא זנח את המוכנות למלחמה בעצימות גבוהה. לדידו אפשר לפרש את המחשבה הצבאית הרוסית כמתאימה הן למלחמות מקומיות והן למלחמה בעצימות גבוהה.<sup>20</sup>

ערב המלחמה היו בצבא רוסיה שתי אסכולות תאורטיות מתחרות: אלה הגורסים שהמלחמה העתידית תהיה נגד מדינות נאט"ו ואלה הגורסים שהמלחמה הבאה תהיה מלחמה מקומית שבה צבא רוסיה יפעיל כוחות שלוחים ואחרים.<sup>21</sup> שתי האסכולות ראו במידע ובחימוש מדויק הכלים להשגת היעדים האסטרטגיים והמערכתיים. כמו כן הכוונה להפוך את צבא רוסיה לכוח שאינו אמור לתמרן לתוך שטח האויב, חייבה שינוי בכוח האדם שהצבא מפעיל, במבנה ובארגון של הכוחות

הלוחמים שלו. זהו שינוי בעייתי, כפי שהראה ד"ר דימה אדמסקי, שכן "המחשבה הצבאית הסובייטית הייתה, לעיתים קרובות, פרי רעיונות מופשטים, שהתרוצצו בהם דוקטרינות מתוחכמות, אשר לא עלו בקנה אחד עם כושרה הביצועי של המדינה ויכולתה להגשים אותם".<sup>22</sup>

## הרפורמות השונות בכוח האדם של צבא רוסיה<sup>23</sup>

ב-2008 הותנעה בצבא רוסיה רפורמה מקיפה שנועדה להקנות לצבא הרוסי "פנים חדשות". המחדלים שהתגלו בתפקודו של הצבא הרוסי במלחמה עם גאורגיה (2008) היו לאחד הזרזים של תהליך הרפורמה. תחום כוח האדם היה לאחד המוקדים המרכזיים בה, לצד:

1. קיצוץ הסד"כ הכולל של צבא רוסיה - ובמיוחד של כוחות היבשה;
2. מעבר מצבא המושתת על גיוס חובה לצבא "היברידי" שרובו מתבסס על משרתי קבע (תוך שימור מרכיב מצומצם של גיוס חובה);
3. ניסיון לעיצוב מחדש של דמות המש"ק המקצועי (מבחינת מאפייני התפקיד, הסמכויות ותוכנית ההכשרה);
4. שיפור מעמד החברתי של אנשי הצבא באמצעות שיפור תנאי השכר והזכויות הסוציאליות שלהם;
5. הקמת מאגר מילואים כשיר.

במסגרת הרפורמה של שר ההגנה סרדיקוב תוכנן לקצץ את הסד"כ הכולל של צבא רוסיה מ-1.35 מיליון איש (ב-2007) למיליון איש (עד 2012), עיקר הקיצוץ הוא בתקני הקצונה: מ-335,000 ל-150,000 תקנים. לטענת פרשנים, גוף הקצונה דמה במבנהו יותר ל"ביצה" מאשר ל"פירדמיה", לדוגמה מספר הסא"לים היה כמספר הסרנים ומספר הרס"נים היה גדול מהסרנים.

הרפורמה בכוח האדם של צבא רוסיה יצרה שלושה סוגים של משרתים: משרתי חובה, חיילים בשירות קבע וכוחות מילואים.

## ב-2008 הותנעה בצבא רוסיה רפורמה מקיפה שנועדה להקנות לצבא הרוסי "פנים חדשות". המחדלים שהתגלו בתפקודו של הצבא הרוסי במלחמה עם גאורגיה (2008) היו לאחד הזרזים של תהליך הרפורמה. תחום כוח האדם היה לאחד המוקדים המרכזיים בה

### שירות חובה

לפי חוק הפדרציה הרוסית "על החובה הצבאית והשירות הצבאי" (25 במרס 1998) מתקיימים מדי שנה שני מחזורי גיוס לשירות החובה בצבא רוסיה: גיוס אביב וגיוס סתיו. חובת השירות הצבאי חלה על גברים בני 18-27 מקרב אזרחי רוסיה. שיטת הגיוס היא אזורית, המכסה של כל מחוז או יחידה מנהלתית נקבעת על-ידי משרד ההגנה ופקידים מקומיים אחראים לעמוד בה. משך שירות החובה עומד על 12 חודשים (בחודש הראשון עובר המגויס טירונות ובשלושת החודשים שלאחר מכן את ההכשרה המקצועית).



**טקס השבעה של חיילי קרים לצבא הרוסי, ספטמבר 2022.** שיטת הגיוס היא אזורית, המכסה של כל מחוז או יחידה מנהלתית נקבעת על-ידי משרד ההגנה ופקידים מקומיים אחראים לעמוד בה. צילום: ויקיפדיה

כשיר מתוך סד"כ מילואים כללי לטנטי שלא תוחזק כראוי ונועד לגיוס בשעת חירום של ממש בלבד (כמו המלחמה הפטריוטית הגדולה).

אל כוחות המילואים, המשמשים כעתודה מבצעית, יכולים להגיע אנשי צבא בדימוס ואזרחים שהוכשרו להיות קציני מילואים בקתדרות צבאיות של מוסדות להשכלה גבוהה. ככלל, על האזרח המועמד לשירות מילואים בעתודה לעמוד בדרישות הזהות לדרישות לאזרח המבקש להתגייס לשירות קבע בצבא רוסי (למעט העובדה שעל איש המילואים להחזיק באזרחות רוסי בלבד, ללא אזרחות זרה).

**המטרה של משרד ההגנה היא למשוך כוח אדם איכותי לשירות קבע במגוון רחב של תפקידים ולא דווקא בתפקידי לחימה. כוח אדם משכיל יכול לממש את עצמו בתחום המקצועי, הוא זוכה לתנאים סוציאליים משופרים, למשכנתא בתנאים נוחים ולשכר מכובד במסגרת שבוע של 40 שעות עבודה**

האימונים והכשירות של אנשי המילואים מקובעת בחוק. באוקטובר 2013 הוציאה ממשלת רוסייה מסמך לפיו אנשי מילואים המשרתים לפי חוזה ייקראו לאימונים פעם בחודש. לטובת אימון פרטני או מקצועי שנועד לשמר את כשירותם.

במרס 2020 הודיע שר ההגנה הרוסי סרגיי שויגו כי מספר מגויסי החובה ירד מ-250,000 ל-225,000 (בגיוס סתיו 2020 גויסו לצבא כ-128,000 איש). במרס 2021 טען יו"ר הוועדה לענייני ביטחון של הפרלמנט הרוסי ולדימיר שמאנוב שמשפר מגויסי החובה עמד, נכון לאותה שנה, על כשליש מסך המשרתים בצבא רוסייה. מגויסי החובה לרוב מאבטחים מתקנים צבאיים או עוסקים במשימות שגרה אחרות והם אינם מורשים להשתתף במלחמה בהיעדר הכרזה רשמית.

### כוחות המילואים

על אנשי המילואים בצבא רוסייה להגיע מדי חודש להדרכות ייעודיות בנות יומיים או שלושה ולהתייצב מדי שנה לשירות מילואים ממושך של 20-30 יום. איש המילואים יכול להיקרא לשירות פעיל בכל רגע נתון - על רקע מצב חירום (מלחמה, איום צבאי, אסון טבע), תרגיל צבאי גדול או פערי איוש חמורים ביחידות.<sup>24</sup> המשך הכולל של שירות המילואים הפעיל בתקופת החוזה אינו יכול לעלות על 24 חודשים (או על 54 יום בשנה). אנשי המילואים משובצים ליחידות צבאיות מסוימות, או לחילופין ל"מרכזי פריסת הכוח המגויס",<sup>25</sup> מרכזי לוגיסטיקה וימ"חים אשר קמים על יסוד בסיסי אחסנת אמל"ח וציד צבאי שלא נסגרו. בבסיסים אלה יכולים אנשי המילואים לעבור הדרכות ואימונים על האמל"ח ולדאוג לתחזוקתו השוטפת. במקרה הצורך בסיס כזה יכול להפוך ליחידה צבאית פעילה. נראה כי שיטת גיוס והכשרה על יסוד מרכזי פריסת הכוח המגויס תורמת גם לגיבוש בין אנשי המילואים. במילים אחרות, הרפורמה מנסה לייצר סד"כ מילואים



**צנחנים רוסיים במהלך תרגיל, 2021.** הרפורמה מנסה לייצר סד"כ מילואים כשיר מתוך סד"כ מילואים כללי לטנטי. צילום: ויקיפדיה

דווקא בתפקידי לחימה. כוח אדם משכיל יכול לממש את עצמו בתחום המקצועי, הוא זוכה לתנאים סוציאליים משופרים, למשכנתא בתנאים נוחים ולשכר מכובד במסגרת שבוע של 40 שעות עבודה. כך למשל משרד ההגנה מציע לסטודנטים במוסדות להשכלה גבוהה לחתום על חוזה לשירות קבע בן שנתיים ולקבל תנאים משופרים והטבות, במקום להתגייס לשנת שירות חובה אחת.

- שירות צבאי בחוזה קבע מיועד לגילי 18-40 מאוכלוסיות אלה:
1. משרתים בשירות חובה שלפני הגיוס למדו בהשכלה גבוהה או השכלה תיכונית מקצועית כלשהי;
  2. משרתים בשירות חובה ששירתו לא פחות משלושה חודשי שירות;
  3. אזרחים הנמנים עם מאגר המילואים;
  4. גברים אזרחי רוסיה שאינם נמנים עם מאגר המילואים, אך בעלי השכלה גבוהה או השכלה תיכונית מקצועית;
  5. נשים אזרחיות רוסיה שאינן נמנות עם מאגר המילואים;
  6. אזרחים זרים בני 18-30 השוהים באופן חוקי בשטח הפדרציה הרוסית.

חוזה הקבע הראשוני נחתם לרוב לתקופה של שנתיים עד שלוש או חמש שנים, כתלות בתקן התפקיד, בסוג התפקיד וברקע האישי שממנו המועמד גויס לשירות הקבע.<sup>27</sup> בתום הקבע הראשוני המשרת יכול להאריך, בכפוף לתנאים המוגדרים בחוק, לתקופה הקצרה משנה ועד תקופה בלתי מוגבלת (עד הפרישה).<sup>28</sup> עיקר הכוח הלוחם של צבא רוסיה מורכב מחיילים הנמצאים תחת חוזה. אותם הצבא מאמן בתרגילים השונים, ואותם הוא פרס במבצעי הייצוב במזרח אוקראינה ובסוריה. כאשר בוחנים את השפעת ארגון כוח האדם הרוסי על המלחמה באוקראינה אפשר לראות שמבנה הרפורמות בכוח

עם זאת, אי אפשר היה מבחינה משפטית לזמן את אנשי המילואים לשירות פעיל לפי תוכניות אימונים של היחידות שהם מוצבים בהן לטובת הכשרתם לפעילות מעשית במסגרת התפקיד שהם מיועדים לו. לאחר כמה שנים הוסרה מגבלת זימון זו בהחלטת ממשלה, הנושא הוסדר מבחינה חוקתית ומשפטית והרצותיו הניסיוניות הוכרו כמוצלחות.

לפי המתכונת המעודכנת, עם הצטרפות האזרח לעתודת כוח האדם במילואים (לאחר תהליך מיון קפדני) הוא מקבל דרגה צבאית, עובר הערכת תפקוד ומבחן הסמכה ומחויב להשתתף בפעילות מבצעית ובפעילות הקשורה בגיוס והכשרה קרבית בתקופת שירות המילואים הפעיל בהתאם לתוכניות האימונים וההכשרות של היחידה שבה הוא מוצב. זאת, כאמור, מכוח החוזה שעליו חתם איש המילואים.

החוזה הראשוני לשירות מילואים נחתם לתקופה של שלוש שנים בכפוף למגבלת גיל המועמד.<sup>26</sup> חידוש חוזה יכול להיחתם לעוד שלוש או חמש שנים או לתקופה אחרת, גם כן כתלות בהגעת איש המילואים לגיל המרבי המותר לשירות מילואים. נכון ל-2022 בחתימה על החוזה הראשוני מקבל איש המילואים מענק חד-פעמי של עד 39 אלף רובל (טוראי-סמל) או עד 66 אלף רובל (קצין). בחתימה על חידוש החוזה מקבל איש המילואים מענק חד-פעמי בגובה משכורתו (בחתימה על שלוש שנים) או בגובה משכורת וחצי (בחתימה על חמש שנים ויותר).

### **צבא הקבע**

שני שלישים מצבא היבשה הרוסי הם חיילים בשירות קבע שחתמו על חוזה. המטרה של משרד ההגנה היא למשוך כוח אדם איכותי לשירות קבע במגוון רחב של תפקידים ולא



ובעקבות הלקחים מהלחימה במזרח אוקראינה, הבריגדה מיועדת לפעול כמספר צק"גים שבבסיסם גדוד חי"ר ממונע שאליו מסופחות יחידות שונות של הבריגדה. כיום כל בריגדה בצבא הרוסי יכולה להפוך לצק"ג אחד או שניים, כאשר המטרה היא שבכל בריגדה יהיו שלושה צוותי קרב.<sup>34</sup> חוסר האחידות במבנה הצק"ג, בכמותו ובאיכותו משתנה בין מחוז צבאי למשנהו ובין בריגדות. זאת משום שלמחוזות הצבאיים יש אוטונומיה גדולה בבניין הכוח של הכוחות תחת פיקודם.<sup>35</sup> הצק"ג מאויש על-ידי חיילים מקצועיים המשרתים בחוזה קבע, ואין הוא מסגרת קבועה בבניין הכוח, אלא מוקם אד הוק לצורכי משימה מוגדרת. כדי לפצות על חוסר האורגניות של הכוח, תצורת הצק"ג מתורגלת באופן קבוע באימונים.<sup>36</sup>

כל בריגדה מורכבת מאמצעי האש האלה: 36 תותחים מתניעים מסוגים שונים בקוטר 152 מ"מ; 18 מערכות רקטות רבות-קנים מסוגים שונים; תשעה תותחי נ"ט בקוטר 100 מ"מ; שמונה מערכות טילי נ"ט מדגם קורנט המיועדות לפגוע בכלי ארטילריה יריבים;<sup>37</sup> 32 מרגמות (82 או 120 מ"מ).<sup>38</sup> הארגון של הבריגדה מאפשר הפעלתה ככוח עצמאי במבצע מוגבל או כחלק מארמייה רב-חיילית במבצע בעצימות גבוהה. הכוח המתממן העיקרי של הבריגדה הוא גדוד החי"ר הממונע.

לפי התו"ל, הגדוד צריך מבחינה לוגיסטית אספקה (תחמושת, מזון ודלק) לעשרה ימי לחימה וציוד שיאפשר לו לתפקד באופן עצמאי, במנותק מהכוח העיקרי, לשישה ימי לחימה.<sup>39</sup> אולם חישובים אלה, לפי לסטר גארו וצ'רלס ברטלאס, חוקרי המשרד לחקר צבאות זרים (FMSO) בצבא היבשה של ארצות-הברית, הם תאורטיים ולא כוללים לחימה בעצימות גבוהה. לדעתם לגדוד יש ציוד המספיק רק ליום-שלושה ימים של לחימה.<sup>40</sup>

## הצק"ג הרוסי הוא צורת ארגון המגשרת בין שתי האסכולות התאורטיות השונות: הוא אידיאלי לשימוש במלחמות מקומית ומאפשר עליונות באש וביכולות שונות כגון לוחמה אלקטרונית. במקביל הוא אופטימלי למלחמה בעצימות גבוהה בשל היכולת לשחוק את האויב ולמנוע ממנו שטח

הצק"ג משמש כמתכונת של הפעלת כוח שנוצרה, בין היתר, מתוך הבנה כי אופי האויב הסביר השתנה. זהו לא עוד אויב מדינתי בעל עוצמה צבאית הדומה לעוצמתו של צבא רוסיה, אלא מדובר בכוחות בלתי סדורים (מיליציות, ארגוני טרור) או בצבא נחות ביכולותיו (ובעיקר בכוח שריון ובכוח אש) כמו צבאות מדינות ברית המועצות לשעבר, ובהם צבא אוקראינה (כפי שהיה ב-2014).

בשונה מצבאות מערביים, הכוחות המתמרנים הרוסיים ייטו להפעיל כוח בקבוצות קטנות או בצורה מבוזרת. המבנה הקטן, הנייד ועתיר האש של צוות הקרב הגדודי יכול לספק מענה מהיר ואיכותי נגד אויב מעין זה במשימות הגנה ובמשימות התקפה כאחד. מלבד יתרונות אלה, להפעלת כוח במתכונת צוות הקרב הגדודי יש עוד שיקולים מבצעיים: ראשית, זהו

האדם ואי-הכרות המלחמה באופן רשמי הובילו לפריסה בגבול עם אוקראינה של חיילים תחת חוזה בלבד (צבא מקצועי). החוקרים מייקל קופמן ורוב לי<sup>28</sup> בחנו את סוגיית איוש היחידות הרוסיות לפני המלחמה ומצאו כי "הרפורמה נועדה להפוך את צבא רוסיה מצבא גדול, מיושן ובעל ניידות מוגבלת לצבא מודרני, קטן יותר ובעל ניידות משופרת. זאת כדי להופכו לכשיר ומוכן יותר להתמודדות עם איומי הייחוס העיקריים על רוסיה כשזו נתונה, בין היתר, במשבר דמוגרפי. בשנת 2008 לאיומים אלה נחשבו עימותים צבאיים מוגבלים סמוך לגבולות רוסיה ולא עוד מלחמה גלובלית (כבתקופת ברית המועצות).

## הצק"ג משמש כמתכונת של הפעלת כוח שנוצרה, בין היתר, מתוך הבנה כי אופי האויב הסביר השתנה. זהו לא עוד אויב מדינתי בעל עוצמה צבאית הדומה לעוצמתו של צבא רוסיה, אלא מדובר בכוחות בלתי סדורים או בצבא נחות ביכולותיו (ובעיקר בכוח שריון ובכוח אש) כמו צבאות מדינות ברית המועצות לשעבר, ובהם צבא אוקראינה

נראה, כי על רקע המשבר בין רוסיה למערב בעקבות סיפוח חצי האי קרים (2014) והמלחמה באוקראינה תפיסה זו השתנתה במידת מה והוכנסו תיקונים מסוימים גם בתוכנית הרפורמה. גישת האיוש לחטיבות ואוגדות הייתה זהה. רוסיה נסוגה לכוח גיוס חלקי, בתקווה לקבל את הטוב משני העולמות: יותר כוחות וציוד, צמצום כוח האדם ועלותו, נוסף על היכולת לייצר כוח לחימה משמעותי בהתראה קצרה. הצבא ביקש לקבל כוח במוכנות גבוהה במסגרת הגישה הסובייטית לשעבר של מערכים גדולים הדורשים מידה של גיוס [במידת הצורך לארגון כוח משמעותי במסגרות גדולות]. כמו כן, הצבא נאבק להסדיר השארת גיוסם של 250,000 מתגייסים לצבא, עם ביצוע התאמות נדרשות לכוח זה כגון: כשירות נמוכה יותר של הכוח לביצוע פעולות לחימה צבאיות, הגבלות פוליטיות על אופן העסקתם בעת סכסוכים ועוד.<sup>30</sup>

במחקרם הם מצאו שהצבא הרוסי קבע לעצמו עד להגיע ל-425,000 מפקדים וחיילים תחת חוזים מקצועיים עד 2017 ול-499,200 עד תום 2019. במקום זאת, על פי גורמים רשמיים ברוסיה, הצבא הגיע ל-384,000 מפקדים וחיילים ב-2016, 394,000 ב-2019 ו-405,000 ב-2020, שהיה הנתון הפומבי האחרון מאז.<sup>31</sup>

## הרפורמה בארגון הכוח

לנוכח הלקחים של הצבא הרוסי מהמערכה מול גיאורגיה (2008) ואוקראינה (2014) צוות הקרב הגדודי (BTG - Battalion Tactical Group)<sup>32</sup> המשולב נתפס כמסגרת הפעלת הכוח הטקטית היעילה ביותר. מבחינת ארגון, הצק"ג המשולב מתבסס על גדוד חי"ר ממונע או גדוד טנקים שנוסף לו סיוע ארטילרי. זאת משום שהמבנה של הצק"ג נקבע לפי משימתו.<sup>33</sup> על פי רוב,



**נחת רוסי על ספינה בחופי בסוריה.** עיקר הכוח הלוחם של צבא רוסיה מורכב מחיילים הנמצאים תחת חוזה. צילום: ויקיפדיה

שטח. בשני המקרים הוא מאפשר פריסה מהירה של הכוח משום שהוא מתבסס על חיילים מקצועיים שאמורים להימצא במוכנות גבוהה.

### סיכום

ערב המלחמה עסק הצבא הרוסי בבניין כוח לשני תרחישים אפשריים: מלחמה בעצימות גבוהה נגד נאט"ו ומלחמות מקומיות שבהם הצבא יצטרך להתערב באופן צבאי. בשני התרחישים הללו הדרך להכריע את האויב ולהשיג את ההישגים האסטרטגיים והמערכתיים היא עליונות במידע ותקיפות מדויקות של מרכזי קבלת ההחלטות ויעדים אסטרטגיים שונים. צבא היבשה יועד, בעיקר, לבסס את ההישג שאותו השיגה האש. לשם כך השתנה מבנה כוח האדם של הצבא והוגדל מספר החיילים המקצועיים הנמצאים בכשירות יותר מבעבר. נוסף על כך נוצרו הצק"גים, שאמורים היו להתאים לשני התרחישים בשל הארגון שלהם, ואוישו בתקנים שחלקם לא מתאימים לפריסה במלחמה.<sup>42</sup> תהליך זה יצר כוח שיועד להתמודד עם שני תרחישים בלבד, ואינו גמיש דיו. את ההשלכות הצבאיות למדיניות זו אנו רואים באוקראינה.

**הכותב רוצה להודות לפרופ' דימה אדמסקי, סא"ל ענבל הלינגר שושן, רס"ן (מיל') א', רס"ן פבל פרדקיין, רס"ן שחר הלר ומר שמואל שמואל על הערותיהם ותובנותיהם.**

**ההערות למאמר זה מתפרסמות בסוף הגיליון.**

מבנה אופטימלי (המסוגל להגן על עצמו ולשחוק את האויב בהיותו רווי באש ובאמצעי סיוע) כאשר אין משאבים להרכבת מסגרות כוח גדולות יותר ולהפעלתן. שנית, הצק"ג מאפשר להפעיל כוח בסביבה שאינה מחייבת או מאפשרת הפעלה אפקטיבית של מסגרת כוח גדולה יותר, למשל לנוכח אופי תנאי השטח (מפוצל, הררי, שטח בנוי).

שלישית, המבנה מאפשר לצוות הקרב לנהל לחימה עצמאית במנותק מהכוח העיקרי למשך זמן קצר. רביעית, ניידותו וחתירתו הנמוכה של הצק"ג (בהשוואה לזו של בריגדה) מאפשרות להפעילו בהפתעה ובמהירות למשימה מוגבלת תוך שמירה על חשאיות ועל יכולת הכחשה של מעורבות (כפי שפעלה רוסיה באוקראינה). חמישית, הפעלה מהירה ומפתיעה של הצק"ג עולה בקנה אחד עם התפיסה הרוסית לפיה הניצחון בעימות מוזין מודרני תלוי במידה רבה במהירות הפעולה שמאפשרת נטילת יוזמה מהיריב וקביעת עובדות בשטח. שישי, שליש מהבריגדה מורכב מחיילי חובה שאי אפשר להפעילם ללא הכרות מלחמה, ואילו הצק"ג מאפשר לבריגדה להפעיל את כל העוצמה הזמינה שלה בלי להפעיל את המסגרת החטיבתית כולה, ולכן היא טובה מאוד להתמודדות עם מלחמות מקומיות.<sup>41</sup>

אם כן הצק"ג הרוסי הוא צורת ארגון המגשרת בין שתי האסכולות התאורטיות השונות: הוא אידיאלי לשימוש במלחמות מקומיות ומאפשר עליונות באש וביכולות שונות כגון לוחמה אלקטרונית. במקביל הוא אופטימלי למלחמה בעצימות גבוהה בשל היכולת לשחוק את האויב ולמנוע ממנו



# הפּו"ש בצבא הרוסי והסובייטי

תפיסת הפּו"ש בצבא הסובייטי, ולאחריו בצבא הרוסי, שונה מזו הנהוגה בצבא המערבי. היא רואה חשיבות רבה בפיקוד קשיח, מדעי באופיו ברמה הטקטית ועצמאי יותר ברמה המערכתית, מתוך צמצום מרחב העצמאות של המפקד ככל שדרג הפיקוד שלו נמוך יותר. בעשרות השנים האחרונות מנסה צה"ל להטמיע תפיסות פיקוד מערביות. בחינת המקומות שבהם תפיסות מזרחיות עשויות להשתלב בתוך התפיסה הצה"לית עשויה להועיל



**פלוגה סובייטית במהלך מלחמת העולם השנייה.** התוו"ל הסובייטי הדגיש את ההכרח להסתגל מהר לשינויים בשדה הקרב. צילום: ויקיפדיה

ועל ההיסטוריה המבצעית שלו. בעוד אנו מכירים היטב את תפיסות הפּו"ש המערביות, התפיסות המזרחיות זרות לנו. הצבא הרוסי משתמש בתפיסת פּו"ש ייחודית, שחלקה נטוע עוד בעברו כצבא הסובייטי, ומסתמכת משמעותית על תובנות שהפיקה ממלחמת העולם השנייה. תפיסה זו הותאמה במשך הזמן בעקבות תובנות ולקחים שהופקו ממבצעי הצבאיים של ברית המועצות, ולאחר מכן רוסיה, באפגניסטאן (1979-1989), בצ'צ'ניה (1994-1996, 1999-2009), בגאורגיה (2008) ובאוקראינה (2014 עד היום). התפיסה מנסה להדגיש את אומנות המערכה בדרגים הגבוהים (גיס, ארמייה, פיקוד

הפיקוד והשליטה הם מהתפקודים הבסיסיים של הכוח הלוחם, ואפשר לטעון שהם המאפשרים לארגן את האלימות לכדי תוצא לכיד ולהפוך קבוצת אנשים מכנופיה לכוח צבאי. לפיכך, תפקוד זה הוא אחד הגורמים העיקריים למיצוי העוצמה הקרבית התאורטית של כוח צבאי נתון ולהכרעת הקרב. כוח מאורגן יהיה איתן יותר, ילחם טוב יותר ובמקרה הגרוע ביותר לא יישרב אם יאלץ לסגת. מצד אחר, כישלון בפיקוד על הכוח עשוי להביא להתפוררותו, וכישלון בשליטה עליו עשוי להביא לביזור הפעלתו באופן שלא תאפשר את השלמת המשימה. לכל צבא תפיסת פּו"ש ייחודית, המסתמכת על תרבותו





**שמאל שמואל**, ראש המכון למחקר צבאי במרכז דוד

להצלחת המאמץ הצבאי המודרני, וכי יש לקיים שליטה ריכוזית הדוקה על הכוח הלוחם והמסייע בכל הרמות. עם זאת, באופן כללי נראה שהפוט"ש הסובייטי הקלסי כלל מידה מצומצמת בלבד של העברת מידע בין הכוחות השונים בשדה הקרב. לכן על המפקד הייתה מוטלת האחריות הכוללת לביצוע המשימה והיה מצופה ממנו לפעול תוך גילוי יוזמה, בלי להמתין להוראות הרמה הממונה! אפשר היה לחלק את הפוט"ש על הצבא הסובייטי - ובייחוד על כוחות היבשה - לשני חלקים: פוט"ש אסטרטגי הנוגע בהפעלת הכוח על-ידי דרג מקבלי החלטות הלאומי (לרוב עד דרג המחוז הצבאי או הארמייה) ופוט"ש טקטי הנוגע להפעלת הכוח בשדה (לרוב עד רמת האוגדה).

### הפוט"ש הטקטי

הדרג הטקטי הגבוה ביותר בצבא הסובייטי היה האוגדה. לפי התפיסה הסובייטית, למפקד הכוח המתממן הרב-חילי הייתה סמכות לתכנן המבצעים ולהוצאתם לפועל, והוא נתפס

מרחבי) ובו בזמן את הביצוע האוטומטי, לפי תו"ל ותרגולות קשיחות בדרגים הנמוכים יותר (עד גדוד-חטיבה). היא מסתמכת בדרגים הנמוכים על כוחות באיכות משתנה (ובדרך כלל נמוכה) המתורגלים דרך סט ידוע של תרגולות, ובדרגים הגבוהים על קצונה משכילה המבלה שנים רבות בתפקידה.

המפקד הרוסי בדרג הטקטי אמור להרכיב תרגולות מתוך תפריט נתון לכדי דפ"ן (דרך פעולה נבחרת) גמישה, "טובה מספיק", המתבצעת מהר יותר מיכולת קבלת החלטות של האויב. כך יתאפשרו למפקד בדרג המערכת גמישות

רבה ויכולת לרכז אש וסד"כ מתממן בזמן ובמקום המכריעים. את תהליך נוהל הקרב אמור המפקד לסיים במהירות, באמצעות כלי עזר מתמטיים, המאפשרים לו בשילוב עם ההסתמכות על מגוון תרגולות נתון להכניס את המשתנים הרלוונטיים למשוואות ולקבל את המדדים הנדרשים להפעלת הכוח (נפח אש, משך זמן תנועה ליעד, יחסי כוחות נדרשים לניצחון וכדומה). כל זאת תוך הסתמכות על מטה מצומצם ותהליך קצר - כדי לעבור מהר מנוהל הקרב לניהול קרב, תוך הנחה שהדפ"ן לא תהיה אופטימלית.

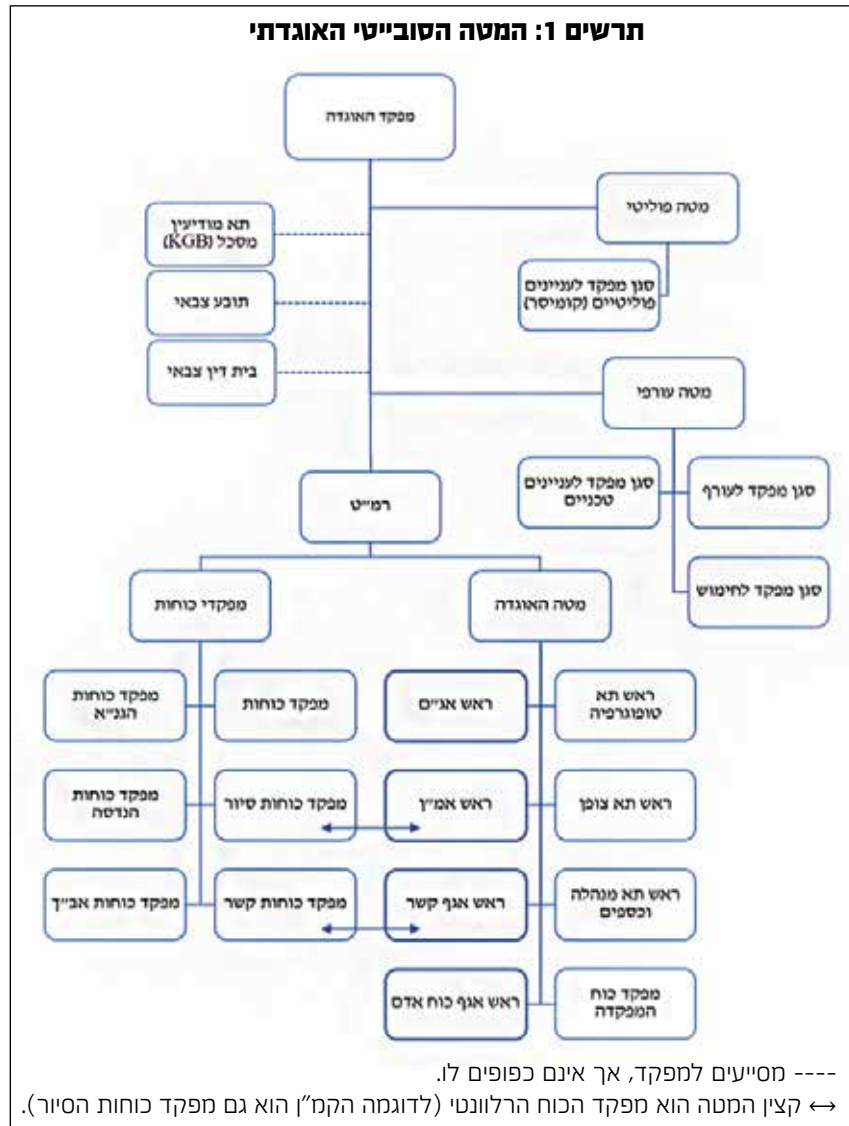
המערכת הרוסית נסמכת במידה רבה מאוד, אולי אף קריטית, על המפקד, ואיכותו היא גורם מפתח הן בנוהל הקרב והן בניהול הקרב. המפקד הוגה את הדפ"ן ללא סיוע המטה, ועל המטה ליישם אותה. המפקד, לפיכך, יכול להיות החוליה הקריטית - לחיוב או לשלילה - במערכת הרוסית.

מאמר זה נועד לשפוך אור על תפיסת פוט"ש זרה לצה"ל. תפיסת הפוט"ש הרוסית מסתמכת על הנחות וניתוח מציאות דומים לאלה המערביים, אך היא מגיעה לפתרונות שונים בתכלית. הבנתה תאפשר לנו זווית הסתכלות אחרת על הנעשה בצה"ל.

### הפוט"ש בצבא הסובייטי

לקחי מלחמת העולם השנייה קבעו שהיכולת להטיל במהירות עוצמה קרבית מסיבית הייתה קריטית לסיום מהיר של המערכה. בהתאם, לאחר המלחמה נבנה הצבא הסובייטי כצבא ממוכן בעל ארטילריה רבה, על בסיס גיוס המוני. התו"ל הסובייטי קבע כי פוט"ש חיוני

### תרשים 1: המטה הסובייטי האוגדתי





**בניין המטה הכללי הרוסי ברחוב זנאמקה 14 שבמוסקוה.** הצבא הרוסי שואף לצמצם את המפקדה ולפשט את תהליכי ניהול הקרב וניהול הקרב. צילום: ויקיפדיה

קציני המטה וסייע למפקד בתכנון המבצעים וניהולם (ראו: תרשים 1).<sup>7</sup>

בדרג האוגדה ומטה התחלקה מערכת הפו"ש הסובייטית לשניים: "חבורת הפיקוד" והמטה. חבורת הפיקוד כללה את המפקד ואת הקצינים הכפופים אליו ישירות, האחראים להוצאה של פקודותיו לפועל. המטה הורכב מקצינים שסייעו למפקד בתכנון המבצע ובפיקוח על הוצאתו לפועל.<sup>8</sup> בדרגי הרגימנט ומטה היה המטה קטן יותר וכלל רמ"ט, קבוצת מטה (הדומה בתפקודה למטה האוגדה, רק ללא גורמי המיפוי),<sup>9</sup> שלושה אגפים (עניינים טכניים, עורף צבאי<sup>10</sup> ועניינים פוליטיים, כל אחד בפיקוד סגן מפקד) ומפקדי המערכים המקצועיים (מפקדי כוחות הסיוע הקרבי והמנהלי הכפופים לחטיבה באופן אורגני או לא אורגני). ברגימנט ולמטה ממנו הורכבה קבוצת הפיקוד מהמפקד, הרמ"ט וסגני המפקד שעמדו בראשות שלושת האגפים. דרג הרגימנט ומטה הפעיל מוצב פיקוד עיקרי ואחורי, כמו גם חפ"ק ומוצבי פיקוד עבור כוחות הארטילריה וההגנ"א בעת הצורך.<sup>11</sup> תפקודי הכוחות הרב-חיליים במטה הסובייטי - שריון, ארטילריה, אווירייה, הגנ"א, קשר ולוחמה כימית - היו אחראים גם לנושאים טכניים הקשורים בכוחות אלה. את התפקודים הללו ניהל הקצין הבכיר מאותו המערך, ששימש גם כיועץ מקצועי למפקד הכוח בתחום זה והייתה לו גישה ישירה אליו.<sup>12</sup>

### תהליכי המטה

תהליכי המטה הסובייטיים דמו במהותם לאלה הנהוגים במטות מערביים. עם זאת, התו"ל הסובייטי הדגיש את ההכרח להסתגל מהר לשינויים בשדה הקרב ולפיכך קיצר בעת הצורך את שלבי הערכת המצב וקבלת החלטות. בהתאם לכך, פקודת המבצע הסובייטית כללה כמה סעיפים<sup>13</sup> ויכלה להיות קצרה מאוד.<sup>14</sup> כחלק מניסיון לקיצור זמני עבודת המטה, כלל התו"ל הסובייטי

כאחראי למוכנות יחידתו הן מבחינה צבאית (אימונים, כשירות הציוד, משמעת) והן מבחינה פוליטית ("חינוך"). המפקד נעזר במטה ושלט על כוח שהיה מסודר, לרוב, בשני דרגים<sup>2</sup> בעלי משימות שונות ובעתודה.<sup>3</sup> הגיון הפו"ש בדרגים השונים היה דומה. המפקד אומנם היה אחראי על הפעלת יחידתו באופן כללי, אך בהפעלת גורמים חיליים מקצועיים שונים הוא נסמך על "מומחי תוכן" חיליים.<sup>4</sup>

בצבא הסובייטי הייתה "שלטנות" של הרמות הממונות על פני הדרגים הכפופים להם. על קציני המטה של כל דרג היה לדאוג שנכסיהם יתוכלו לתוכניות המבצע של הרמות הממונות, ושהתכנון שהם יפיקו תחת ידם יתאים לתוכניות הרמה הממונה. לא זו אף זו, בתוך המסגרת שהציבה תוכנית הרמה הממונה לדרגים הכפופים, אמורה הייתה הפעלת הנכסים המסייעים לשרת בראש ובראשונה את תוכנית מפקד הרמה הממונה, ורק לאחר מכן את תוכנית הדרג המתכנן את התוכנית. בהתאם, תכנון כל תחומי הסיוע שאינם התמרון התנהל מלמעלה למטה, כאשר כל דרג קיבל הנחיות והקצאות מהדרג הממונה עליו, ותכנן את הקצאתם הלאה תוך פתרון בעיות שהתגלו ברמתו במסגרת המשאבים שהוקצו לו.

בתאוריה, שיטה זו של תכנון הסיוע אמורה הייתה לפנות את המפקד לניהול התמרון ולשליטה בו. עם זאת, השיטה חייבה תיאום הדוק בין הרמות השונות, והיא עשויה הייתה להיתקל בקשיים כאשר המצב בשטח השתנה ביחס לתכנון מראש.<sup>5</sup> תוכנית המבצע נתפסה כעזר ולא כדבר מה מחייב, ותפקידה היה ליידע את מפקד הכוח בנוגע ליעדי הרמה הממונה ולפעולותיה.<sup>6</sup>

### ארגון המטה והמפקדה

המפקדה היבשתית הסובייטית הייתה מאורגנת בכל הדרגים מאוגדה ועד החזית באותו האופן, אך גודלה ומורכבותה היו שונים מדרג לדרג. בראש המפקדה עמד הרמ"ט, שפיקח על

מערכת של "ביצועים סטנדרטיים" בעלי ערך מספרי שנקראו "נורמות". אלה פירוט את הביצועים האידיאליים של כוח צבאי או אמל"ח במגוון מטלות ותנאים (כגון קצב התקדמות, רוחב חזית, דרישות לוגיסטיות ותוצאי סיוע אש). הנורמות התבססו על מחקר היסטורי, ניתוח תרגילים ומשחקי מלחמה, ושימוש כעזר לתכנון. הן סיפקו למפקד יכולת לתת מענה נכון לסוגיה מבצעית במהירות גבוהה, וליישמו על בסיס תרגולות מאימונים. כל זאת במחיר של הקושי להתמודד עם מצבים בלתי צפויים או להפעיל יחידות שלא תורגלו היטב.

עם זאת, ואולי בשונה מהדעה המקובלת בנוגע למידת העצמאות המוגבלת של המפקד הסובייטי, השימוש בנורמות לא נעשה על חשבון יוזמת המפקד בשטח. אדרבא, התו"ל הסובייטי קבע שכאשר התוכנית אינה פועלת כרצוי, על המפקד לפעול מתוך יוזמה כדי להשלים את המשימה. אומנם היה מצופה מהמפקד שהיוזמה תתבסס על "מערכת הנורמות", אך ההצלחה במשימה הייתה חשובה מהדבקות בנורמות הקבועות בתו"ל. לא זו אף זו, מידת הגמישות שניתנה למפקד עלתה בהתאם לדרג שבו פעל. בעוד מפקדים בדרגי הגדוד ומטה נהנו מגמישות מועטה יחסית, מידת הגמישות של מפקדים בדרג הרגימנט (העוצבה הרב-חילית הקטנה ביותר בצבא הסובייטי) ומעלה הלכה וגדלה בהדרגה. למעשה, הפו"ש הסובייטי היה גמיש יותר מהתפיסה המקובלת לגביו במערב, גם אם היה קשיח יותר מהנהוג בהפעלת הכוח המערבית.<sup>15</sup> כל זה היה נכון בעיקר לדרגי הגדוד ומעלה. בשונה מסמכויות הפיקוד של הדרגים הגבוהים יותר, סמכויות הדרגים מתחת לגדוד היו מוגבלות יחסית למערב וכללו בעיקר קריאה לסיוע והפעלת כוחות בהתאם לתרגולות קבועות מראש. מתחת לדרג הגדוד סמכויות הפיקוד היו כה מצומצמות, עד כי דרג המ"מ לא היה מוסמך לשדר בקשר אלא במקרי חירום בלבד או לצורך בקשת סיוע, ולדרג הסמל לא נפקה אפילו מפה. יוצא דופן מכלל זה הוא כאשר פלוגת טנקים או מחלקת טנקים תפקדו ככוח סיור או משמר (קדמי או אגפי) או שהיו מסופחים לגדוד חי"ר ממונע - ואז הם היו מקבלים עצמאות רבה יותר בהפעלת הכוח.<sup>16</sup>

### מיקום המפקד ומוצבי הפיקוד

האופי המורכב והרב-חילי של לוחמת היבשה הסובייטית, התמרון העמוק וקצב המבצעים המהיר ששאפו הסובייטים לקיים חייבו תיאום הדוק בין הכוחות ולפיכך הפו"ש עליהם הפך לסוגיה חיונית. התפיסה הסובייטית בנוגע לחשיבות הפו"ש מיקמה את המפקד מלפנים ככל הניתן, אפילו במוצב פיקוד נייד - במיוחד במהלך קרב ההתקפה. הרמ"ט היה אמור להימצא במוצב הפיקוד העיקרי, שהיה ממוקם רחוק יותר מהחזית. במוצב הפיקוד העורפי היה נמצא סגן המפקד לענייני העורף.<sup>17</sup> כדי לנהל את הפעלת הכוח, היו למפקדה בכוח הסובייטי כמה מוצבי פיקוד שהיו מפוזרים ברחבי שדה הקרב ומרוחקים זה מזה כדי שלא יושמדו על-ידי פיצוץ גרעיני יחיד, מאובטחים מפני התקפה קרקעית ואווירית, מסוויים ורחוקים במידת מה מאמצעים משדרים.<sup>18</sup>

### תקשורת וקשר

התפיסה הסובייטית טענה שהפו"ש, כמו האש והלוגיסטיקה, נדרש לעמוד בקצב התמרון ולהתקיים, באופן אידיאלי, בכל

זמן נתון - שכן אובדן השליטה יביא לתבוסה. לפיכך הפו"ש הסובייטי התבסס על תקשורת מתמדת. ברמות הנמוכות, ההסתמכות על תרגולות סיעה לשימור השליטה גם בהיעדר תקשורת. אך ברמות הגבוהות היה צורך לקיים יתירות באמצעי תקשורת כדי להימנע מאובדן הקשר במהלך הלחימה.<sup>19</sup> אמצעי התקשורת העיקרי של הכוח הסובייטי היה רדיו, אם כי בהגנה ובהכנות להתקפה סדורה נעשה שימוש רב גם בקשר קווי. בעת הצורך, שימשו רצים, קציני קישור ועוזרים פיזיים (דגלים, זיקוקים, פנסים וכדומה) לתגבר את קשר הרדיו. הקשר הסובייטי היה אמור לאפשר למפקדה לפקד ישירות עד "שתי רמות" למטה (כלומר גדוד על מחלקה). כמו כן לכל כוח עד רמת הגדוד היה גורם קשר ייעודי.<sup>20</sup>

עם זאת, שימוש בקשר היה נהוג בעיקר במהלך לחימה, ויחידות סובייטיות נהגו לשמור על דממת אלחוט ביציאה משטחי כינוס ולצמצם שימוש בקשר תוך כדי ההתקדמות.<sup>21</sup> מתחת רמת הגדוד, רוב התקשורת האלחוטית הייתה לא מוצפנת.<sup>22</sup> החשיבות שייחסו הסובייטים לפו"ש הובילה אותם לנסות לערוך מאמצים התקפיים ייעודיים נגד הפו"ש של האויב, לדוגמה באמצעות לוחמה אלקטרונית והתקפה עמוקה - שיטות שיועדו לקטוע את הקשר בין הכוחות הלוחמים ובין גורמי הפו"ש ובהיבא להתפרקותם.<sup>23</sup>

### הפו"ש בצבא הרוסי

הצבא הרוסי שמר על חלק ניכר מתפיסת הפו"ש של הצבא הסובייטי, אך במרוצת השנים נכנסו בו שינויים מסוימים. בדומה לצבא הסובייטי, הצבא הרוסי מעניק חשיבות רבה לפיקוד ולשליטה על הכוחות. עדות לכך אפשר לראות במקום שהנושא תופס בהגות הצבאית של צבא זה. הגות זו עוסקת רבות בדיונים על הפיקוד, השליטה והתקשורת כגורם קריטי להפעלת הכוח הצבאי, וחווה שבעתיד אף יהיו אלה גורמי המפתח בכוח הצבאי - כפי שבעבר היו היתרונות הכמותיים והאיכותיים. בהתאם לכך קבעה ההגות הצבאית הרוסית את הפו"ש והשו"ב כגורם לשיפור ומודרניזציה. עדות נוספת לחשיבות הנושא היא שבצבא הרוסי 27 מוסדות מחקר העוסקים בפיקוד, שליטה ומערכות שו"ב.<sup>24</sup>

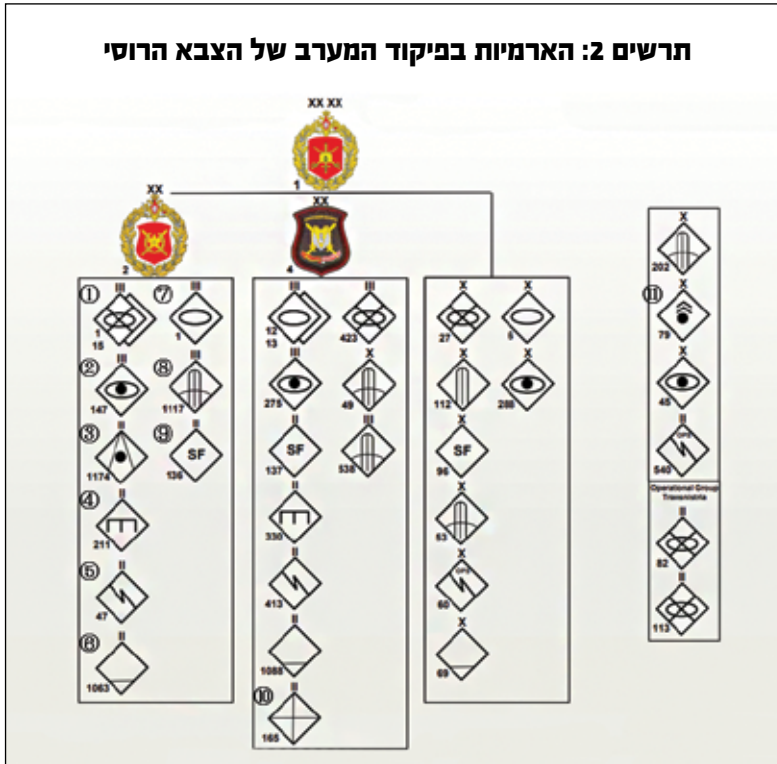
בשונה מצבאות המערב המגדירים את רמת המלחמה לפי דרג הכוח הפועל בה, בצבא הרוסי מוגדרת רמת המלחמה לפי היקף המשימה של הכוח. כך יכולה אוגדה לפעול ככוח ברמה הטקטית, ובהקשר אחר ככוח ברמה המערכתית או אף האסטרטגית. כמו כן, הצבא הרוסי יכול להפעיל כוחות קטנים תחת מפקדות הנחשבות במערב לגבוהות מאוד - לדוגמה צק"גים ישירות תחת ארמיות.<sup>25</sup>

מבחינה היסטורית, ממלחמת העולם השנייה התמקדו הרוסים ברמה המערכתית כדרג המכריע בהפעלת הכוח, והגמישות בדרג זה נתפסה כמאפשרת לצבא הרוסי להכריע קרבות ומלחמות. התפיסה הסובייטית-רוסית ביכרה תזמור של אש ותמרון ברמה המערכתית, והפעלה גמישה של אלה. עם זאת, הנחת המוצא הרוסית, כמו גם הסובייטית לפנייה, היא ששדה הקרב המודרני, העשוי להפוך לגרעיני, שינה מהותית את קצב המבצעים, זמני התגובה וקטלניות הכוחות ביחס לעבר.

נוסף על כך, בשדה קרב זה הקשר לכוחות עשוי להיות משובש או מנותק לגמרי. כוח האדם הצפוי לפעול ברמות הנמוכות צפוי להיות באיכות משתנה, עד כדי נמוכה מאוד, ולכלול



## תרשים 2: הארמיות בפיקוד המערב של הצבא הרוסי



### מקרא:

- (1) חי"ד ממונע (2) ארטילריה קנית (3) נ"ט (4) הנדסה (5) קשר  
 (6) לוגיסטיקה (7) שריון (8) הגנ"א (9) כוחות מיוחדים (10) רפואה  
 (11) ארטילריה קנית

להשמיד באמצעות אילו משאבים ובאיזה סדר; מרחב המאמץ העיקרי, הארגון לקרב ותפיסת התמרון; המשימות הטקטיות של הכוחות השונים; תיאום - יעדים, קווי דיווח, מטרות וזמני חבירה.

המפקד הרוסי נוטה עדיין להעביר את דרך הפעולה למטה על גבי מפה. לאחר שהעביר למטה ולפקודיו - הם עורכים סיור שטח.<sup>32</sup> בצבא הרוסי המפקד אחראי באופן ישיר להקצאת כל הכוחות והאמצעים שתחת פיקודו, ועבודה זו אינה מואצלת למטה.<sup>33</sup> לקח רוסי ממלחמת העולם השנייה הוא שקצב השינויים במלחמה הוא כה גדול, עד שאין טעם לערוך תהליכי תכנון עמוקים וארוכים על בסיס מטה גדול, אלא שעדיף במקום שאדם אחד יורה לכוחות במהירות לפעול על בסיס טקטיקות ופק"לים סטנדרטיים, תוך התבססות על הבנתו את המצב ובהתאם להתפתחויות.<sup>34</sup> לפיכך, הצבא הרוסי שואף לצמצם את המפקדה ולפשט את תהליכי נוהל הקרב וניהול הקרב שיהיו מהירים יותר מאלה המקובלים במערב.<sup>35</sup>

המטה הרוסי הטקטי מצומצם ביחס למקבילו המערבי מחמת התפקיד המשמעותי יותר של המפקד בפיתוח דרך הפעולה הנבחרת ועקב ההסתמכות על תרגולות לחימה ועל טבלאות ומשוואות ליישום הפקודה (בכל הנוגע לתכנון האש, הלוגיסטיקה ועוד), ולא על פיתוח דפ"א עצמאית על ידי המטה.<sup>36</sup> כמו כן, במערכת הרוסית, קציני המטה בדרג הטקטי הם גם מפקדי הכוחות הקשורים לעיסוקם במטה. משום כך קציני המטה פנויים פחות לתכנון הקרב, אך

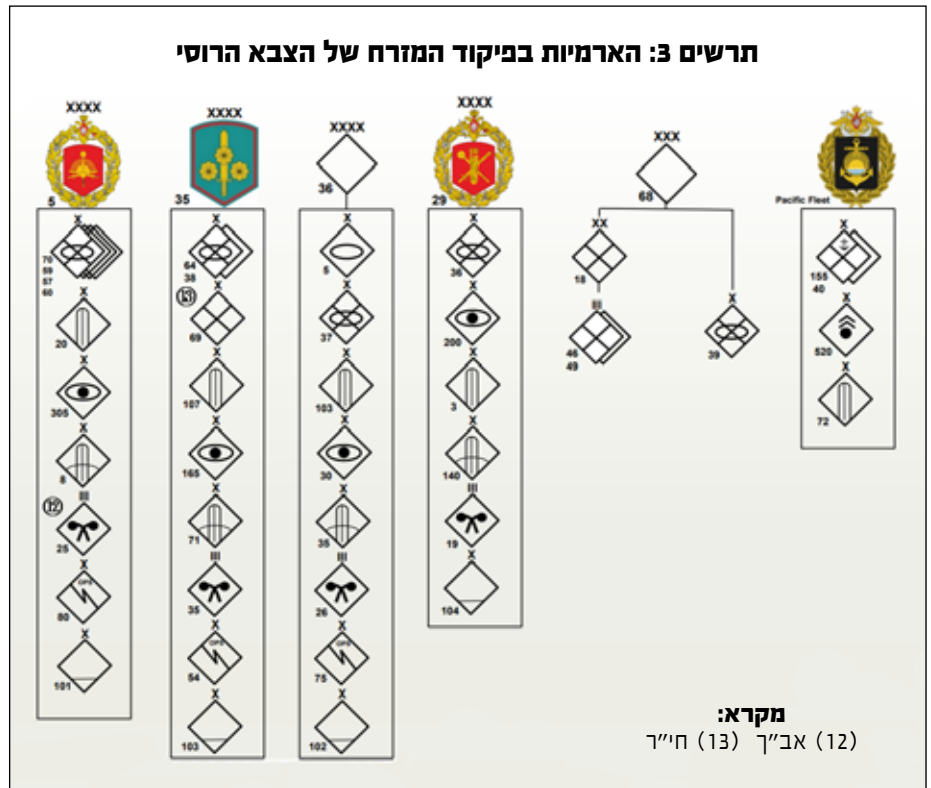
מגויסי חובה בשירות קצר (שנתיים) ואנשי מילואים ותיקים, ללא דרג מש"קים. לכן, בעוד הקרב צריך להיות נשלט באופן ריכוזי ברמה המערכתית ומעלה, ניהולו חייב להיות מבוזר ברמה הטקטית, ובו בזמן להיות צפוי ו"מדעי"<sup>26</sup> כדי לאפשר למפקד את הגמישות ברמה המערכתית מחד גיסא ואת הפעלת כוח האדם באיכויות הנמוכות מאידך גיסא. לפיכך, הפעלת הכוח ברמה הטקטית נדרשת להיות קשיחה, אך בו בזמן מותאמת למצב בשטח. זהו פרדוקס מובנה. הפתרון בחשיבה המערכתית הרוסית והסובייטית הוא תרגולות וטנ"ה (טכניקות, נהלים והוראות) קשיחים. המפקדים ברמה הטקטית שנדרשים להיות מסוגלים לזיז ולנהל לחימה באופן המתאים להתפתחויות בשטח משתמשים בתרגולות, בתהליכי נוהל קרב מהירים וקצרים ובכלי תכנון משופרים.<sup>27</sup>

בהתאם, בצבא הרוסי הפו"ש ברמות הנמוכות הוא עניין כמעט מדעי, ומלווה במשוואות שונות המסייעות להפעלת הכוח. בצבא הרוסי המטה אינו מפתח דפ"אות, ותהליך התכנון מתחיל במפקד, שמחליט בעצמו כיצד ישלים את המשימה. הוא אמור לבחור את האפשרות הטובה ביותר להשלמת המשימה מתוך "תפריט" נתון של טקטיקות אוניברסליות, עליהן הכוח התאמן בעבר, ולהתאים את המשתנים הרלוונטיים להקשר המסוים. המפקד מרכיב את דרך הפעולה הנבחרת מתוך התפריט הנתון בדומה להרכבת אבני לגו לכדי עצם חדש. אף כי

כל טקטיקה היא קשיחה כשלעצמה, שימוש נכון ויצירתי בהן יכול להביא לתוצאות מורכבות. המפקד מסתייע בטנ"ה קשיח, במשוואות וטבלאות המסייעות לקבלת החלטות מהירה, תוך נוהל קרב מצומצם ועל בסיס פקודת מבצע קצרה. המטה, בתורו, עוסק בתיאומים הנדרשים כדי ליישם את ההחלטה של המפקד.<sup>28</sup> הפעלת כוח על בסיס תפריט טכניקות ידוע מאפשר להכניס את הפעלת הכוח למשוואות, ומתבססת על תרגול כדי שאפשר יהיה להפעיל חיילים ברמות כשירות משתנות ובדרך כלל נמוכות. הפעלת כוח זו אולי התאימה לתרחיש של מלחמה בין מעצמות בעצמות גבוהה, בה הדגש היה על סד"כ עצום המופעל בעת ובעונה אחת, אך נתקלה בקשיים במערכות שהצריכו הפעלת כוח טקטית גמישה, לדוגמה המערכה באפגניסטאן.<sup>29</sup>

בשל קצב המבצעים הצפוי וקשיי התקשורת בשדה הקרב המודרני, ההנחה היא שאי אפשר יהיה לייצר מודיעין ולהטמיע תוכניות ופקודות חדשות תוך כדי ניהול הקרב. המשמעות היא שנוהל הקרב ותכנונו צריכים להיעשות באופן מקביל, בין הדרגים ובתוך המפקדה, ובאופן הדרגתי.<sup>30</sup> בדומה לצבא הסובייטי, מערכת קבלת החלטות בצבא הרוסי "מושתתת מפקד", ומערבת אותו באופן עמוק יותר בתהליך נוהל הקרב ביחס למערכת המערבית. המפקד מפתח בעצמו את דרך הפעולה על בסיס הפקודות שקיבל והבנתו את סביבת המבצעים ומעביר אותה למטה ליישום. דרך הפעולה כוללת שלושה רכיבים:<sup>31</sup> תפיסת הקרב - אילו כוחות אויב יש

### תרשים 3: הארמיות בפיקוד המזרח של הצבא הרוסי



מקרא:  
(12) אב"ך (13) ח"ד

הנמצאות במרחב מסוים, אלא כוח הכולל מגוון רחב של יכולות מסייעות (הנדסה, מודיעין, ל"א, ארטילריה - רקטית וקנית - הגנ"א, סיור, קשר, אב"ך, כוחות מיוחדים)<sup>41</sup> וחטיבה מתמרנת אחת המשמשת ככוח תגובה מהירה או עתודה. נוסף על הארמייה יכולות לפעול באותו המרחב אוגדות וחטיבות עצמאיות ואף יחידות קטנות יותר שאינן כפופות לה. הארמייה עצמה עוסקת בראש ובראשונה בקיום הכוח באמצעות חטיבות לוגיסטיות (MTO Brigades), ובקיום מאמץ אש באמצעות חטיבת אש - על בסיס נכסי האש הארמייוניים.<sup>42</sup>

אחת המטרות המוצהרות של הרפורמות לאחר מלחמת רוסיה-גאורגיה הייתה יצירת ארכיטקטורת פו"ש חדשה בצבא הרוסי. ארכיטקטורה זו הייתה אמורה להיות תלת-שלבית - המטכ"ל, הפיקודים המרחביים והחטיבה הרב-חילוית - תוך ביטול דרגי

האוגדה והארמייה. ארכיטקטורה זו כשלה בתרגילים עקב חוסר היכולת של הפיקוד המרחבי לייצר מספיק "חבורות פיקוד" כדי לפקד על כל צוותי הקרב הרב-חיליים המשימתיים. עקב כך בוטלה ההחלטה לסגור את דרג הארמיות הרב-חילויות, ואלה הוחלפו ב"פיקודים מערכתיים". גם אלה לא הצליחו לייצר מספיק חבורות פיקוד כדי לפקד על כל הכוחות שהופעלו תחת הפיקוד המרחבי. ב-2013 בוטלה סגירת דרג הארמיות והן הופעלו מחדש.<sup>43</sup>

הרפורמה של 2008 פירקה גם את האוגדות בצבא הרוסי, והקימה במקומן חטיבות מודולריות המסוגלות לפעול באופן עצמאי וכוללות את כל רכיבי הסיוע הקרבי והמנהלתי הדרושים לכך. חטיבות אלה היו מסוגלות לפעול כצק"ח, או להרכיב צק"גים (BTG) שיפעלו כיחידות עצמאיות בעת הצורך. לצורך הרכבת הצק"ג היה המג"ד מקבל גודל רובאים ממונע כוחות ת"פ החטיבה כגון טנקים והגנ"א. אף שהצק"ג נבנה אד-הוק לשם הפעלתו ואינו קיים בשגרה, הכוחות השונים המרכיבים אותו מקיימים ביניהם קשרים גם בשגרה מכיוון שהם כפופים לאותה חטיבה. מערכת יחסים זו והתפריט הקבוע, האחד והמוגבל של תרגולות וטקטיקות אמורים היו להקל על המג"ד להפעיל מסגרות רב-חילויות מורכבות. עם זאת, המטה של הצק"ג הרוסי מצומצם מאוד, ולכן לעיתים הוא זקוק לסיוע בכוח אדם מדרגים ממונים.<sup>44</sup>

המערכת הזאת נראית לצופה המערבי כחסרת סדר ולכידות, ואכן במערכה בחצי האי קרים (2014) התברר, שוב, חוסר הסדר השורר בפו"ש הרוסי. במלחמה זו שתי ארמיות רב-חילויות, משני פיקודים מרחביים שונים (מערב ודרום), היו צריכות לפקד על כוח בן 27 צק"גים וארבעה רגימנטים רב-חיליים. ארמיות אלה התקשו לספק לוגיסטיקה, מודיעין,

מעורבים יותר בהפעלת הכוח. לאחר שמפקד הכוח מעביר את פקודותיו למפקדי הכוחות המתמרנים הכפופים לו ולקציני המטה (המפקדים, כאמור, גם הם על כוחות הסיוע הקרבי והמנהלתי), מתחילים הכפופים בנוהל הקרב שלהם עבור כוחותיהם, במקביל לעריכת נוהל הקרב עבור מפקדם. כך נוצרת מערכת של נוהל קרב מקביל. בסיום התהליך מוציא הרמ"ט פקודות מבצע סופית על גבי מפה, שעליו חתומים הן המפקד והן הרמ"ט. למפה אפשר שיצורף נספח קטן בן מספר עמודים. שיטה זו שמה דגש רב על יכולתו של המפקד הן בנוהל הקרב והן בניהול הקרב. בשונה מהשיטה המערבית, מפקד לא טוב אינו יכול להיות מאוזן על-ידי המטה.<sup>37</sup>

התוצאה היא שמערכת הפו"ש הרוסית, במצב אופטימלי, מהירה מזו המערבית, אך גמישה פחות ממנה. היא מסתמכת על איכות המפקד והבנתו את המצב, ולא על עבודת מטה. היא מצריכה פחות סנכרון ותיאום, ולפיכך מאפשרת מבצעים מורכבים פחות ואינה מאפשרת סנכרון של כוחות מגוונים לאותה התוכנית. כמו כן המפקד הרוסי ישאף להוציא מהר אל הפועל תוכנית "טובה מספיק", על בסיס טקטיקה ופק"לים שתורגלו בעבר, מלהשקיע זמן בתכנון תוכנית ייעודית ומורכבת.<sup>38</sup>

### ארגון כוחות היבשה הרוסיים בדרג הטקטי והמערכתי

הארמיות הרב-חילויות נותרו בצבא הרוסי מימי מלחמת העולם השנייה, ואינן זהות זו לזו בהרכבן וביכולותיהן (ראו: תרשימים 2-3).<sup>39</sup> נראה שארמייה רב-חילוית אמורה לייצר כוח משימה רב-זרועי, הכולל צק"חיים או אוגדות, ורכיבים מזרועות אחרות כמו יחידות חיל אוויר או צי.<sup>40</sup> עם זאת, הארמייה אינה מפקדה משימתית המפקדת על כל האוגדות והחטיבות



**הרס בבוציה, בפברברי קייב, לאחר הפלישה הרוסית.** נראה שהדרג המרכזית הרוסי יכול להוציא אל הפועל מבצעים מורכבים על פני שטח נרחב. צילום: ויקיפדיה

האוגדות, עדיין מפעילות הארמיות השונות חטיבות, והצבא הרוסי מסוגל אף להפעיל גדודים כיחידות עצמאיות.<sup>46</sup> לא זו אף זו, לפי התו"ל הרוסי, עשויים להיות מקרים שבהם גם פלוגות, מחלקות או אף כיתות יהיו כפופות ישירות לעוצבה (החטיבה או האוגדה). עקב המספר הגדול של יחידות כפופות, למפקד העוצבה (חטיבה או אוגדה) כמה סגנים המסייעים לו בפו"ש על היחידות הכפופות לו ישירות.<sup>47</sup>

### סיכום ומסקנות

תפיסת הפו"ש בצבא הסובייטי, ולאחריו בצבא הרוסי, שונה שוני רב מזו הנהוגה בצבא המערבי ונובעת מתוך הניסיון המבצעי הרוסי - בראש ובראשונה ממלחמת העולם השנייה. הצבא הרוסי רואה חשיבות רבה בפו"ש ריכוזי, שמטרתו לאפשר למפקד המערכת גמישות בריכוז הכוח המתממן והאש לכדי ניצחון ברמה זו. בו בזמן התפיסה הרוסית מדגישה פיקוד קשיח, מדעי באופיו, ברמה הטקטית וכן צמצום מרחב העצמאות של המפקד ככל שדרג הפיקוד שלו נמוך יותר. לכאורה יש פרדוקס מובנה בגישה זו המנסה לייצר גמישות ברמה גבוהה, תוך הסתמכות על קשיחות ברמות הנמוכות יותר. אולם הוא פועל יוצא של המגבלה המרכזית בה פועל הכוח הרוסי - שהוא גדול מאוד ומסתמך על כוח אדם ברמה נמוכה בדרגים הטקטיים. את המעגל הזה מבקשים הרוסים לרבע על-ידי הפיכת הפעולה הטקטית לצפויה ככל האפשר עבור המפקד המערכת, לפשוטה ככל האפשר עבור הכוח הטקטי ובו בזמן לתגובתית, מהירה ומפתיעה בדרך שתתאים לקצב המבצעים המודרני. כל זאת תוך העברת המידע המזערית ברמה הטקטית. התוצאה היא הסתמכות עד דרג החטיבה-גדוד על משוואות, טנ"ה ותרגולות, המיושמים באופן

תקשורת ושירותים אחרים לכוחות, ולא הצליחו להוציא לפועל תוכנית מבצע משותפת. כדי להתגבר על הקשיים הוקמו כמה מפקדות אוגדתיות זמניות אד-הוק על בסיס כוח אדם ממוגון פיקודים מרחביים וארמיות רב-חיליות ברחבי הצבא הרוסי. מרחב המבצעים (הגבול הרוסי-אוקראיני) חולק בין מפקדות אלה, שפיקדו הן על הפעלת היכולות תומכות הלחימה והן על הפעלת הכוחות המתמרנים שהוקצו להן לפי המשימה והצורך.<sup>45</sup>

אף שהרפורמה שלאחר מלחמת גאורגיה כיוונה לארגון מחדש של כוחות היבשה, בדרך שהחטיבה תהיה עוצבת היסוד, עד 2017 נראה שתפיסה זו נזנחה ולא נגעה בכל חלקי הצבא (לדוגמה בצנחנים). זאת משום שלקחי 2014 הביאו לרפורמה נוספת בפו"ש הרוסי, שהדגיש את דרגי הארמייה והאוגדה. לפיכך, בסביבות 2016, החל הצבא הרוסי להקים מחדש אוגדות בחלק מהפיקודים המרחביים, בעיקר בפיקוד המערבי (שאמור היה להילחם נגד נאט"ו ואוקראינה). עקב כך נתרו בצבא הרוסי זו לצד זו חטיבות ואוגדות, ששתיהן נחשבות ליחידות המסוגלות לפעול באופן עצמאי. במצב שנוצר, החטיבות בצבא הרוסי אינן כפופות בהכרח לאוגדות, אלא מתקיימות במקביל. דרגי האוגדה הפכו למפקדות המחזיקות בשגרה כוחות סיוע קרבי ומנהלתי ומקבלות כוח מתממן לפי המשימה, המצב והצורך. עם זאת, למרות מגוון הרפורמות שהתרכזו בדרגי החטיבה, האוגדה ולמעלה מכך, עיקר הניסיון המבצעי הרוסי במהלך שנות ה-2000 התבסס על הפעלת צק"גים. ניסיון זה, במיוחד באוקראינה (לפני המלחמה), נתפס כמוצלח, במיוחד בכל הנוגע לפשיטות, והצק"גים נתפסו כיחידות בכוננות גבוהה, על בסיס כוח אדם מקצועי, שהיו הבסיס לצק"ח. לפיכך, בד בבד עם הקמה מחדש של דרג



אוטומטי על-ידי מטה קטן (בעל תפקיד כפול: מטה ופיקוד טקטי), לצורך יישום דפ"א שהמפקד מרכיב מתוך תפריט נתון מראש. בו בזמן, אמור המפקד המערכת לנצל את מהירות הפעלת הכוח הזו כדי לפעול "בתוך מעגל קבלת ההחלטות של היריב" וכך להכריעו, גם אם דרך הפעולה הנבחרת אינה מיטבית ואינה מתבצעת על הצד הטוב ביותר.

מערכות המחשוב והשו"ב בצבא הרוסי אמורות להאיץ את ההפעלה "האוטומטית" של הכוח, באמצעות קיצור תהליכי התכנון. כאן אפשר לראות השקה מעניינת עם תפיסת הפו"ש המערבית. גם תפיסה זו, המתגלמת באופן הברור ביותר בקרב אוויר-יבשה (ובכל תורות הלחימה האמריקניות והמערביות שלאחר מכן), מבכרת הפעלת כוח מהירה בתוך מערכת קבלת ההחלטות של האויב. אך בניגוד לתפיסה הרוסית, מנסה התפיסה המערבית לייצר גמישות למפקד בהפעלת הכוח על-ידי מיצוי מהיר יותר וטוב יותר של המידע הזמין ומתן אפשרות להגיע לתוצאה מיטבית על בסיס מידע טוב יותר, שיעובד מהר יותר. אפשר לראות דוגמה לשתי תפיסות שונות הנשענות על ניתוח דומה של המציאות. בעוד התפיסה הרוסית מתאימה להפעלת כוחות בהיקף רב וברמה המערכתית, במערכות המודרניות מופעלים כוחות קטנים במספרים גדולים. במציאות זו אתגר הפו"ש ומוטת השליטה גדולים, קל וחומר בהינתן סוגי המערכים הרבים המופעלים במסגרת הקרב היבשתי - מסיוע אווירי, דרך אש עמוקה וכלה בל"א. התפיסה הרוסית הייתה אמורה להקטין אתגר זה באמצעות הסתמכות על פק"לים ומשוואות, אך לא ברור אם היא הצליחה אם לאו. נראה שהתפיסה הרוסית מתקשה לגשר על הפער בין הדרג הטקטי לדרג המערכתית. המלחמה באוקראינה נמצאת בשלב מוקדם, ואין מידע מספיק כדי להסיק מסקנות על בסיסה. עם זאת, נראה שגם במלחמה זו וגם במערכות הרוסיות לפנייה - מאז אפגניסטן - יש אתגר העומד בפני הרוסים בהפעלת הכוח הטקטית. כמו כן, מחלק מהפעולות במלחמה באוקראינה (כגון מבצע הנסיגה וההשהיה מקיב והמערכה בחזית קרים-דונבאס) נראה שהדרג המערכתית הרוסי יכול להוציא אל הפועל מבצעים מורכבים על פני שטח נרחב. עוד נראה שבראשית המלחמה באוקראינה הופעלו כוחות מערכתיים, ארמיות רב-חיליות, על-ידי הפיקודים המרחביים, שהובאו במיוחד לזירת המבצעים כדי לנהל את הלחימה. זאת מבלי שיהיו, לכאורה, מפקד אחד למבצע או היגיון מערכתית ואסטרטגי אחוד. רק לאחר החודש הראשון למלחמה מונה מפקד אחד למבצע כולו ועדיין לא ברור לגמרי מה שרשרת הפיקוד המדויקת ומיהו המפקד הזה.

פיקודים מרחביים עדיין משמשים כדרג הפיקוד המערכתית על מרחבי מבצעים מערכתיים (מרחב הדונבאס ומרחב קרים-זפרוז'יה-חרסון) שונים בתוך זירת המבצעים. כמו כן, אפשר שכוחות מתמרנים קטנים מאוד - צק"גים - הופעלו ישירות על-ידי דרגים בכירים מאוד (אוגדות ואולי אף ארמיות רב-חיליות). לא ברור היכן היה דרג החטיבה במלחמה, ויש טענות לפיהן הוא משמש בעיקר לריכוז האש והפעלתה.<sup>48</sup> כך רואים חזרה על כשלי הפו"ש שאפיינו מבצעים רוסיים קודמים, המוחמרים כעת עקב גודל המלחמה ועצימותה ומחבלים מאוד בהפעלת הכוח הרוסית. בו בזמן, נראה שגם תפיסות הפו"ש הנהוגות במערב אינן עולות בהכרח בקנה אחד עם המציאות. הטמעת מערכות השו"ב לא הביאה לצמצום המפקדות וקיצור משכי

עבודת המטה. כיום המפקד ומטהו טובעים במידע, ועיבודו מצריך זמן רב ותקשורת איתנה ורחבת פס.

התקווה לפתרון בעיות אלה תלויה כעת בשילוב עידי מוצלח של בינה מלאכותית בתהליכי המטה. מכאן, אפשר שיש ערך בלמידת התפיסה הרוסית ובאימוץ חלק מהגיונותיה. אפשר שהסתמכות רבה יותר על פק"לים ותרגולות ברמות הנמוכות - ולא הסתמכות קשיחה כפי שנהוג בצבא הרוסי - תאפשר קיצור תהליכי נוהל הקרב בדרג זה, ופעולה גמישה והחלטית יותר בהיעדר תקשורת. בשונה מהתפיסה הרוסית, הפעלת כוח זו תחייב קצינים באיכות גבוהה מאוד ופיקוד זוטר בעל מידת עצמאות גבוהה, שתאפשר לו לדעת מתי יש לחרוג מהפק"לים המקובלים. לא זו אף זו, אפשר שיש ערך באימוץ הרעיון הרוסי ולפיו מהירות עדיפה על איכות ושעדיף "טוב מספיק עכשיו" מאשר "מצוין אחר כך". אימוץ רעיון זה יחייב את הכשרת הקצונה המערבית לערוך שינוי פרדיגמטי שעיקרו צמצום הסתמכותה על מידע והקטנת "שנאת הסיכון" שלה (Risk Aversion).

## התפיסה הרוסית אינה זרה לצה"ל. גם בצה"ל נהוג אתוס של עליונות המפקד ומיקומו מלפנים. גם צה"ל נדרש להפעיל כוחות שכשירותם משתנה - ולעיתים נמוכה. גם צה"ל נעדר שדרת סמלים, ומתקשה לעיתים בהפעלת פיקוד משימה. גם צה"ל מנסה למצות את הפעלת האש והכוח המתמרן ברמה המערכתית, ולא דווקא ברמות הטקטיות

התפיסה הרוסית אינה זרה לצה"ל. גם בצה"ל נהוג אתוס של עליונות המפקד ומיקומו מלפנים. גם צה"ל נדרש להפעיל כוחות שכשירותם משתנה - ולעיתים נמוכה. גם צה"ל נעדר שדרת סמלים, ומתקשה לעיתים בהפעלת פיקוד משימה. גם צה"ל מנסה למצות את הפעלת האש והכוח המתמרן ברמה המערכתית, ולא דווקא ברמות הטקטיות.<sup>49</sup>

בעשרות השנים האחרונות מנסה צה"ל להטמיע תפיסות פיקוד מערביות, אך אפשר שהוא נמצא על התפר בין העולמות גם כיום. אם זה אכן המצב, בחינת המקומות בהם תפיסות מזרחיות עשויות להשתלב בתוך התפיסה הצה"לית עשויה להועיל לנו מאוד. תפיסת הפו"ש של צבא היא תבנית נוף הולדתו, ותפיסת הצבא הרוסי מתאימה לו ואינה ניתנת להעברה. עם זאת, תפיסה זו היא סוג של תמונת ראי לתפיסה המערבית, ואפשר שחלק מהפתרונות שהיא מציעה - שימוש רב יותר בפק"לים, משכי תפקידי פיקוד והכשרה ארוכים יותר, מיצוי טוב יותר של חק"ב לצורך פישוט תהליכי המטה וקיצורם והעדפת המהיר על האופטימלי - יכולים לשפר את ביצועי מערכת קבלת ההחלטות המערבית, אם ייושמו נכון ולא כהעתקה פשוטה.

**המאמר מבוסס על קרוב ורחוק מס' 45 - עדכון המכון למחקר ההערות למאמר זה מתפרסמות בסוף הגיליון.**



# כשמצגת פוגשת מציאות: מעגל הלקחים הלא נכונים

לפני המלחמה עם אוקראינה התאמן הצבא הרוסי למלחמה נגד אויב מוסכמי, ובה בעת ניסה ליישם לקחים שנלמדו במלחמות מקומיות. ב־24 בפברואר 2022 הוא פעל באופן שונה מאימוניו ומהכנת הכוחות. תהליך בניין הכוח הרוסי יצר כוח שיודע לפעול רק בשני תרחישים בינריים, ולכן חוסר הגמישות בבניין הכוח הוביל יחד עם סיבות נוספות הקשורות בהפעלת הכוח לתוצאות לא טובות בתחילת המלחמה



**תרגיל משותף של צבא רוסיה וצבא בלארוס, 2017.** המטרה הרשמית של התרגיל הייתה לבחון את צבאות רוסיה ובלארוס בבואם להתמודד עם התקפה של מדינה אחרת נגד בלארוס. צילום: ויקיפדיה

בערים קייב וחרקוב וכמו כן מנע מהצבא הרוסי את ההישג המערכתי המשוער. זהו מאמר המשך למאמר "השפעת התאוריה הצבאית הרוסית על בניין הכוח" המתפרסם בגיליון זה (496) ומשלים אותו מהזווית של אימוני הצבא הרוסי טרום המלחמה, אימונים שנועדו להכין את הצבא למלחמה מול נאט"ו בעודו מטמיע

ב־24 בפברואר 2022 פלשו כוחות צבא רוסיה לאוקראינה. המטרה המשוערת של המבצע הייתה לשחרר את אוקראינה ולהחליף בה את השלטון, והנחת היסוד הייתה, כנראה, שהצבא האוקראיני ייכנע לאחר הקרבות הראשונים, או לא יילחם כלל. בתחילת המלחמה קרסו הנחות היסוד הרוסיות בזו אחר זו. הצבא האוקראיני בלם את ההתקדמות הרוסית



**ד"ר אייל ברלוביץ**, רת"ח מחקר צבאות זרים במכון לחקר לוחמת היבשה, זרוע היבשה

לפי איגור סוטיאגין, חוקר צבא רוסיה שעבד ב-RUSI, בתרגיל השתתפו 48,000 חיילים וקצינים בכל הפיקודים הגיאוגרפיים. 23,000 חיילים וקצינים מתוכם תרגלו בשטח בלארוס.<sup>6</sup> מבנה היחידות שהשתתפו בתרגיל, כפי שסוטיאגין מצא, ותיאור הפעולות הרוסיות בתרגיל, כפי שהחוקר מייקל קופמן סקר, מעידים על כך שהמסגרות מעל רמת הגדוד הופעלו כדי לאפשר את ההתקפה של הצק"גים הטקטיים בכמה פעולות:

**הגנת הכוח.** בשלב הראשון הצבא הרוסי הפעיל במהלך התרגיל את מערכי ההגנה האווירית והימית כדי להגביל את הגישה של התוקף ולהגן על תהליך בניין הכוח הקרקעי. לשם כך הופעלו מטוסי יירוט ויחידות הגנ"א אסטרטגיות (S-300 ו-S-400) בשילוב מערכות נ"מ טקטיות (Panstir-1), וכן הוקמו שוחות ומערכי הגנה על הכוחות היבשתיים שהתאספו. הגנת הכוח כללה פעולות התקפיות יזומות כגון ירי של טילי איסקנדר (Iskander-M) ותקיפת שדות תעופה, מרכזים לוגיסטיים וריכוזי כוחות של היריב על-ידי חיל האוויר הרוסי.

**חשיבות השינוע והניידות.** עיקר הפעילות של צבא רוסיה בשלב הראשון הייתה הבאת הכוחות מרוסיה גופא לבלארוס כדי לצאת לשלב התקפת הנגד. הצבא, על כל זרועותיו, פעל לשנע את היחידות היבשתיות לחזית. במהלך השלב ההתקפי יחידות הלוגיסטיקה, הניידות ושאר היחידות התומכות בכוח הנלחם, בייחוד חטיבת הלוגיסטיקה (MTO) העצמאית של המחוז המערבי, חילצו לאחור את הכלים הפגועים והקימו סדנאות תיקון בשטח בלארוס. כמו כן הכוחות הלוגיסטיים צברו אספקה והפיצו אותה לכוחות המתאמים.

## תרגיל "מערב 2017" הוא תרגיל אסטרטגי שנועד לבחון את הפעלת הכוח ברמות הפיקוד השונות. ניתוח התרגיל מלמד על אודות יחסי העבודה בין המסגרות השונות בצבא הרוסי: המסגרות המערכתיות והטקטיות מאפשרות את התמרון המשולב שמתבצע על-ידי הצק"גים הטקטיים

**ארטילריה.** הצבא הרוסי הפעיל כלים ארטילריים למטרות שונות: עיכוב והשהייה של הכוחות התוקפים; מיסוך ההכנות וכיווני תקיפה עתידיים; תרגול כוחות מיוחדים להכוננת פגזים; בחינת השימוש בכטמ"מים במשימות מודיעין, סיור ניטור (ISR) ותיאום בין הארטילריה.

**לחימה אלקטרונית.** תרגיל "מערב 2017" הראה שהרוסים מנסים לשדרג את היכולות שלהם בשני תחומים: חסימת יכולות היריב והעצמת יכולות התקשוב במפקדות. זאת מתוך תפיסה שבהיעדר יכולות תקשוב לשני הצבאות, לצבא הרוסי יש יתרון.<sup>7</sup>

**פעילות בעומק על-ידי צנחנים.** בכל ימי התרגיל כלל המאמץ הלוגיסטי והמבצעי גם את חיל האוויר הרוסי בכלל ואת כוחות הצנחנים בפרט. בשלב הראשון, המגננה, שונעו צנחנים לעורף האויב כדי לפגוע בכוחות יריב שחדרו למרחב הבלארוסי. במהלך היום החמישי החלה ההצנחה של כוחות צנחנים

את לקחי הצבא ממלחמות שהוא ניהל במזרח אוקראינה בשנים 2014-2015 ובהתערבות הצבאית בסוריה שהחלה ב-2015 ונמשכת מאז.

המאמר נשען על מקורות גלויים בלבד, החסרים במהותם. המחקרים שנעשו על צבא רוסיה במהלך השנים מאפשרים להכירו לעומק, אך עם זאת בחינה נעשית לרוב מנקודת מבט מערבית או בהקשר המלחמה העתידית מול נאט"ו. בכל הקשור לחקר המלחמה - המקורות מוטלים. זאת משום ממשלת רוסיה לא פרסמה את מטרות המלחמה שלה באוקראינה. גם ממשלת אוקראינה לא פרסמה את מטרות המלחמה שלה, ואף לא את ארגון הכוח ומקומו. לכן לא ניתן לדעת מהם ההישגים האסטרטגיים, המערכתיים והטקטיים שביקשו הכוחות בשני הצדדים להשיג. המידע הקיים מתבסס על מודיעין גלוי שנחקר (מיקום האירוע, שעת האירוע ולפעמים שם היחידה) ולוקה מכמה סיבות. ראשית, לרוב המקורות ערוכים על-ידי הצד שהפיץ אותם כדי לשרת את הנרטיב שהוא מנסה לקבע. שנית, הם מספקים עדות רגעית תחומה במרחב גיאוגרפי שלא ניתן להסיק ממנה למעט המקרה הבודד ששרטון כלשהו מראה. כדי להשתמש במקורות אלה ללא הטיה, יש לצפות בסרטונים רבים ולהשוות ביניהם, ליצור מסד ידע רחב על הצבא המפיץ אותם או לאסוף את החומרים הגלויים שמפרסמים הצדדים.<sup>1</sup>

### אימוני הצבא הרוסי

בבואם לבחון את תפיסת ההגנה הרוסית שנוסתה בתרגילים השונים, הסיקו לסטר גארו וצ'רלס ברטלאס, חוקרי המשרד לחקר צבאות זרים (FMSO) בצבא היבשה של ארצות הברית, שהתאורטיקנים והמתכננים הרוסים הבינו כי "במלחמה מוסכמת, תחת איום גרעיני, סביר יותר [שצבא רוסיה] יפעיל תמרון הגנתי שמוביל להגנה סטטית".<sup>2</sup>

הצבא הרוסי עורך כל שנה, בסביבות אוגוסט-ספטמבר, תרגיל בסדר גודל מחוזי, שבו כוחות המחוז הנבחר מתרגלים מלחמה. כמו כן כוחות ממחוזות שונים משונעים לעבר אזור התרגיל או מתרגלים בשטחי האימונים האחרים של הצבא. לדוגמה ב-15 בספטמבר 2017 ערך צבא רוסיה תרגיל משותף עם צבא בלארוס. המטרה הרשמית של התרגיל הייתה לבחון את צבאות רוסיה ובלארוס בבואם להתמודד עם התקפה של מדינה אחרת (Veshnoriya), המדמה מדינה שחברה בברית נאט"ו, נגד בלארוס.<sup>3</sup> התרגיל כלל שני שלבים:

1. שלב ההגנה וצבירת כוחות למתקפת נגד (היום הראשון עד היום השלישי).

2. התקפת נגד על-ידי כוחות מתמרנים וצנחנים (היום השלישי עד היום השביעי).<sup>4</sup>

התרגיל נועד לבחון לא את האופן שבו צבא היבשה מתמרון, אלא את היכולות הרב-זרועיות המאפשרות תמרון.<sup>5</sup>





**מגדל הפיקוח ההרוס בדונייצק.** לשדה התעופה נודעה חשיבות טקטית ואסטרטגית בשל גודלו. צילום: ויקיפדיה

אופן הגעתם לשדה הקרב. דיוויזיות הצנחנים מוצנחות לעורף מערך האויב כדי להשתלט על אזורים חיוניים ולאבטח את האזורים שאליהם יוסקו כוחות סער האוויר או יוטל הציוד של הצנחנים. עיקר המשימות של הצנחנים קשורות לפעולה בעורף מערך האויב אך הם אמורים לדעת להשתלט על שדה תעופה כדי לאפשר הגעה של כוחות נוספים או להחזיקו עד הגעת הרכיב המתמרן של הצבא הרוסי. שנית, בתקופה הסובייטית כוחות הצנחנים היו כפופים ישירות למטה הכללי ואילו כוחות סער האוויר היו כפופים לפיקודים הצבאיים המרחביים. המשמעות היא שדיוויזיות הצנחנים אמורות לפעול על יעדים אסטרטגיים וכוחות סער האוויר שימשו ככוח מסייע להתקדמות הכוח המתמרן שנמצא תחת אחריות הפיקוד.<sup>10</sup> בשנים האחרונות המטה הכללי הרוסי מנסה להבין כיצד לייעל את כוחות הצנחנים ואת האפקטיביות המבצעית שלהם. באחד מהתרגילים נוסו שילובים שונים של כוחות צנחנים שהפכו אותם לכבדים יותר או הוסיפו לסד"כ האורגני שלהם את רכיב ההסקה. זאת כדי לנסות להגביר את הניידות של חלק מכוחות הצנחנים או לאפשר להם לפעול נגד יחידות מתמרנות כבדות של כוחות נאט"ו.<sup>11</sup>

האימונים של יחידות הצנחנים השונות מראות כיצד הייעוד בא לידי ביטוי באימונים: ראשית, הצנחנים הרוסיים הם מהכוחות המאומנים ביותר בצבא רוסיה. לפי הגנרל הרוסי ניקולי איגנטוב, ראש מטה הכוחות המוטסים בצבא רוסיה ב־2018, יחידות הצנחנים התאמנו בכ־1300 אירועי אימון שונים במהלך 2017. מדיווחו של איגנטוב אפשר ללמוד שלחימה בשטח בנוי והבקעת מערך אויב משוריין לא נבחנו באותם התרגילים.<sup>12</sup> שנית, יורגן אלפינג, חוקר במכון המחקר האמריקני גיימסטאון, בחן את התרגילים הגדולים של כוחות הצנחנים ב־2018 ומצא שהם כללו אבטחת מנחתים ואזורי הצנחה לעיקר הכוח, התקפת עמדות הפיקוד של האויב, מיקום מחדש של הכוחות במרחב ופשיטה ותקיפה באמצעות אש.<sup>13</sup> בתרגיל הצבאי הגדול האחרון של הצבא, זאפאד (מערב) 2021,

בעורף מערך היריב. לאחר הצניחה החלו הצנחנים בפשיטות ובכיבוש שדות תעופה.

חמש פעולות אלה ואחרות אפשרו לצק"גים, המתוגברים על־ידי יחידות צנחנים, להדוף את הכוח הפולש מתוך רוסיה.<sup>8</sup> תרגיל "מערב 2017" הוא תרגיל אסטרטגי שנועד לבחון את הפעלת הכוח ברמות הפיקוד השונות. ניתוח התרגיל מלמד על אודות יחסי העבודה בין המסגרות השונות בצבא הרוסי: המסגרות המערכתיות והטקטיות מאפשרות את התמרון המשולב שמתבצע על־ידי הצק"גים הטקטיים. מערכת יחסים זו מסבירה את מבנה החטיבה ואת היכולות שלה להפעיל עצמאית את הצק"גים הטקטיים שלה. לכן החטיבה בנויה כמסגרת מאפשרת עם רכיבי סיוע קרבי (בעיקר ארטילריה), הגנה על הכוח, יחידות הנדסה, יחידות שינוע וניוד.

## **בתקופה הסובייטית כוחות הצנחנים היו כפופים ישירות למטה הכללי ואילו כוחות סער האוויר היו כפופים לפיקודים הצבאיים המרחביים. המשמעות היא שדיוויזיות הצנחנים אמורות לפעול על יעדים אסטרטגיים וכוחות סער האוויר שימשו ככוח מסייע להתקדמות הכוח המתמרן שנמצא תחת אחריות הפיקוד**

כאשר בוחנים את האימונים של כוחות הצנחנים השונות ניתן לראות כיצד הם מתאמנים לממש את היעוד שלהם בלחימה. משימת כלל כוחות הצנחנים היא "כוח תגובה מהיר לעימותים מקומיים, תמיכה במבצעים מיוחדים או תקיפות מעבר לקווי אויב במהלך מלחמה מוסכמת".<sup>9</sup> יש כמה הבדלים בין הסוגים השונים של כוחות הצנחנים בצבא רוסיה: ראשית,



**בסיס אוקראיני בזלנופיליה לאחר התקפה רוסית.** במקביל לאמנעה הרוסית באזור זה החלה הארטילריה הרוסית לפגוע בכוחות אוקראיניים במזרח המדינה. צילום: טוויטר

של הבריגדה הגדודים והפלוגות משלבים בין לחימה מעמדות סטאטיות להגנה ניידת. זאת כאשר הם מסתמכים על האש מנגד של הארטילריה האורגנית שלהם. השילוב של אש מגוונת (מרגמות ותותחנים), הכנת מכשולים ומעכבי תמרון על-ידי כוחות ההנדסה הקרבית וקרבות השהייה של הרכיבים השונים של הבריגדה והצק"ג אמורים לשחוק את האויב המתקדם ולמנוע את ההישג הטקטי שלו.<sup>18</sup> אפשר לראות שהאימונים הגדולים מורכבים מאימוני הצק"גים המתמרנים, שמתוכננים על פי רוב למתאר מלחמה עם כוחות נאט"ו. במצב זה הצבא הרוסי נמצא במגננה ולכן הכוחות אמורים להשיג הישגים מבצעיים של צורת קרב הגנה. הכוח שאמור להתקיף בשלב הראשוני של המלחמה הוא כוח צנחנים שאמור לפשוט על עורף מערך האויב ולנצל את הניידות שלו לשם כך. ברמת הפיקודים עיקר האימון עוסק בשינוע האסטרטגי ובתיאום בין שטחי האש השונים.

### ניסיון המלחמות אחרונות

ב-2013 מנה רמטכ"ל צבא רוסיה בנאומו את מלחמות המפרץ, פעולת נאט"ו נגד סרביה והמלחמה בין רוסיה לגיאורגיה (2008) כמקרי הבוחן להבנת השינוי באופי המלחמה ובעיקר

היו עיקר המשימות של כוחות הצנחנים להגיע לעורף האויב, ביום או בלילה, לערוך פשיטות ולהגן מפני כוחות ממוכנים. רק במקרה אחד נערך תרגיל לכיבוש שטח מאוכלס. כאשר חברו הצנחנים ליחידות מתמרנות, הם הפעילו את היחידות על פי תו"ל ותרגולת רגילה.<sup>14</sup> קונרד מוז'יקה, מנהל מכון רוכן לייעוץ, בחן תרגיל הצנחה גדודי של כ-600 לוחמים וקצינים מדיוויזיית הצנחנים ה-76. התרגיל כלל השתלטות על שדה תעופה, השתלטות על אזור המותאם להנחתת יתר הכוח במרחק 100 ק"מ ממנו, קרב הגנה והתקפת נגד.<sup>15</sup> שלישית, הצנחנים לא התאמנו על לחימה בשטחים עירוניים או בסביבתם, ואין זה חריג בצבא הרוסי. הסיבה לכך, כפי שטען גארי אנדרסון, קצין נחתים שעסק בלימוד הלחימה במרחב העירוני, היא כי "התורה הרב-חילונית הרוסית מציעה, בדרך כלל, להפוך את הערים ליעד המרכזי. האמונה [כפי שהיא מובאת בתו"ל] הייתה שאם השמדת את הכוח הצבאי של האויב בשדה המערכה אז הערים כבר ייכנעו".<sup>16</sup> הדרך לכבוש ערים, כפי שנלמדו מהלחימה בגרוזני ובסוריה, הייתה לכתרה ולהכניעה באש.<sup>17</sup>

בחינת האימונים של המסגרות המתמרנות מראות שבהגנה הבריגדה אחראית על שטח של 10 קמ"ר. בתחום האחריות

בדרכים לניהולה.<sup>19</sup> מאז אותו נאום, השתתף הצבא הרוסי בשלושה מבצעים צבאיים שונים: כיבוש קרים (2014), המלחמה במזרח אוקראינה (2014-2022) ומלחמת האזרחים בסוריה (2015-). להלן יידונו אופן הפעולה של צבא רוסיה במזרח אוקראינה ובסוריה והלקחים שהצבא למד ויישם משם. הלקחים העיקריים משתי המערכות הללו קשורים בעיקר להפעלת אש, שהייתה עיקר הסיוע הרוסי.

### הלחימה במזרח אוקראינה

ב-12 באפריל 2014 ערכו קבוצות בדלנים במחוזות לוגנסק ודונייצק הפיכה והקימו את הרפובליקות העממיות של לוגנסק ודונייצק. הקמת הרפובליקות הייתה השלב הראשון במלחמת האזרחים במזרח אוקראינה שפרצה ימים ספורים לאחר מכן. במהלך המלחמה סייע הצבא הרוסי לכוחות הבדלנים במגוון דרכים, כולל שליחת כוחות והפעלת אש מנגד. הצבא הרוסי פעל במהלך המלחמה כדי לעצור את ההתקדמות של הצבא האוקראיני ולסייע לצבא של הרפובליקות העממיות להתקדם ולשפר את ההישגים הקרקעיים שלהם. שתי דוגמאות לסיוע הרוסי במהלך המלחמה היו הקרב על שדה התעופה בדונייצק וקרבות שנוהלו באזור זלנופיליה.

**הצבא הרוסי נתקל במלחמה מסוג שונה ממה שהוא דמיין. בסוריה ובאוקראינה היה חיכוך רב עם האויב, בעיקר על ידי כוחות שאינם רוסיים. הסיוע הרוסי כלל הרבה אש מנגד, אך הוא לא היה אפקטיבי ללא ההתקדמות והחיכוך של הכוחות המתמרנים**

### הקרב על שדה התעופה בדונייצק

המערכה בשדה התעופה בדונייצק נפרסה על פני 242 ימי לחימה וכללה סדרה של קרבות. שלושה קרבות עיקריים מתוכם הכריעו את הלחימה במרחב. לשדה התעופה בדונייצק נודעה חשיבות טקטית ואסטרטגית בשל גודלו. לכן שני הצדדים - ממשלת אוקראינה והרפובליקה העממית של דונייצק - ראו בו שטח מפתח של העיר כולה והתעקשו על השליטה בו.

ב-25-26 במאי 2015 התרחשה המערכה הראשונה על שדה התעופה. הכוח של הרפובליקה של דונייצק ניסה להשתמש בתחבולה, סוכן כפול, כדי לכבוש את השדה, אך הצבא האוקראיני בסיוע מסוקי תקיפה וכוח סער אוויר הצליחו להדוף את ההתקפה.

בחודשים יוני-ספטמבר 2014 נערכה המערכה השנייה על שדה התעופה. ההתקפה כללה לראשונה כוחות סדירים רוסיים שהשתתפו בלחימה עצמה. ב-29 בספטמבר 2014 יצאו הבדלנים להתקפת ארטילריה מסיבית על שדה התעופה. הירי סייע למאמץ היבשתי של הגדודים הטקטיים הרוסיים אשר התקדמו בשלושה ראשי חץ עיקריים אל עבר השדה.

במהלך אוקטובר 2014 התנהלו בין הצדדים ימי קרב שכללו חילופי אש ישירים וגם עקיפים, באמצעות ארטילריה וטילי נ"ט. הכוחות האוקראיניים המגנים על השדה אומנם נדחקו

מערבה, אך הם עדיין שלטו בשדה. בשל כך, כוחות הבדלנים החליטו להטיל מצור על הכוח האוקראיני שנמשך עד התחלת המערכה השלישית על שדה התעופה. ב-10 בינואר 2015 התחילה ההתקפה השלישית על שדה התעופה בהפגזה מסיבית על הכוח המגן האוקראיני. ההפגזה הרוסית בדלנית אפשרה לכוח המתקיף לכבוש חלקים שונים משדה התעופה, אך לא את מגדל הפיקוח, שהיה חיוני עבור שני הצדדים. ב-17 בינואר החלה מתקפת נגד אוקראינית שהצליחה להסיג את הכוחות הרוסיים מזרחה ולבסס חזרה את השליטה האוקראינית על השדה. ב-19 בינואר הייתה הפגזה שאפשרה לכוחות הבדלניים והרוסיים לפרוץ לתוך מגדל הפיקוח ולהשתלט על הקומה הראשונה והשלישית. הקומה השנייה נשארה בידי הכוח האוקראיני שסירב להיכנע. ב-22 בינואר הוכרע הקרב על שדה התעופה אחרי שכוחות מיוחדים רוסיים הקריסו את הקומה השנייה על יושביה.<sup>20</sup> רון פביאן, שחקר את הקרב במסגרת לימודיו במכללה לפיקוד טקטי, מצא שהצבא הרוסי היה מרכיב חיוני בהצלחת הכיבוש של שדה התעופה. לדידו "הגדודים הטקטיים הרוסיים הם אלה שהכריעו את המערכה בשדה התעופה בדונייצק. עולה השאלה, כיצד הצליחו הגדודים להכריע את הצבא האוקראיני הסדיר על כלל מרכיביו? התשובה טמונה בשילוב כלל הממדים בפלטפורמה אחת. המבנה הייחודי של הגדוד הטקטי שמאגד את כלל אמצעי הציד ואת שלל הממדים, למעט הממד הימי, אפשר לו לתת מענה רחב יותר לכלל האיומים שעטפו אותו, מהאוויר, מהיבשה וברחבי הרשת, ומנגד אפשר לו לפעול ולהעסיק את האויב בכלל הממדים הללו".<sup>21</sup>

### הקרבות באזור זלנופיליה

בתחילת חודש יולי 2015 החלו כוחות הביטחון והצבא האוקראיני<sup>22</sup> בשורה של התקפות שהדפו את הבדלנים המורדים מזרחה. ב-11 ביולי השתנה המצב, כאשר הפגזה מסיבית של הכוחות הרוסיים על היחידות האוקראיניות במחוז זלנופיליה הרגה 30 חיילים ופצעה 100 חיילים נוספים.<sup>23</sup> ההפגזות הרוסיות עצרו את התקדמות האוקראינית. ההפגזות הראשונות שימשו לאמנעה, והמטרות שנתקפו היו כוחות בשטחי הכינוס שלהם בזלנופיליה.

במקביל לאמנעה הרוסית באזור זה החלה הארטילריה הרוסית לפגוע בכוחות אוקראיניים במזרח המדינה. הארטילריה הרוסית וכוחות המורדים כיתרו חלקים גדולים מכוחות הצבא האוקראיני למשך 22 ימים. התקפות המורדים הובילו לכיבוש שטחים שהם איבדו, ולפגיעה ביותר מאלף חיילים אוקראינים והשמדת מערך התותחים 122 מ"מ מדגם D-30.

שני מקרי הבוחן שהוצגו מייצגים שניים מהלקחים שנלמדו על-ידי צבא רוסיה במזרח אוקראינה: ראשית, הצק"ג היא מסגרת מספיק איתנה ומגוונת להפעלת הכוח הצבאי היבשתי. היתרון שלה הוא ביכולת של צוות הקרב להתארגן ולפעול בצורה עצמאית אל מול המשימה והאויב. היתרון הגדול של ארגון הצק"ג הוא היכולת לפעול במעגלים קטנים בכל רמות הלחימה. פעולה במעגלים קטנים במגוון נכסי אש יבשתיים אפשרה עליונות בתצפית ובאש על פני כוח בעל סדר גודל דומה או גדול יותר (חטיבה). שנית, אפשר להשמיד כוח אויב על-ידי ירי מנגד, זאת אם מכתרים אותו ואם יש יכולת תקשורת בין כל רכיבי הצק"ג והדרגים מעליו.





**פעילות כוחות רוסיים בסוריה בימי במלחמת האזרחים.** האמתלה של דאעש ולמגר את הסכנה הכרוכה בהמשך פעילותו. צילומים: ויקיפדיה

היעד האסטרטגי הרוסי שעמד בבסיס ההתערבות הצבאית בסוריה היה השגת המטרות תמורת תשלום מזערי ככל האפשר בממון, במשאבים ובחיי אדם. שיקולים אלה קבעו את היקף הכוחות ששלחה רוסיה לסוריה, את הרכבם ואת אופן פעולתם, כפי שאדמסקי כינה זאת "הגישה ההוליסטית או המערכתית לאסטרטגיה"<sup>26</sup>. נוסף על כך הצבא הרוסי שנלחם באזור ניצל את הנסיבות בסוריה כדי לבחון תפיסות, תורות ואמצעים חדשים ולהפיק לקחים בתחום האסטרטגיה, המערכה והטקטיקה. זאת במטרה ליישם במלחמות דומות נגד יריבים מובהקים כצבאות המערב והברית הצפון-אטלנטית (נאט"ו).<sup>27</sup> התרומה העיקרית של הצבא הרוסי למערכה בסוריה הייתה שינוי תפיסת המערכה מכיתור, כיבוש וטיהור לכיתור, כתישה וכניעה (בהסכם או ללא הסכם). דוגמה לשינוי ניתן למצוא בין ניסיונות הצבא הסורי לכבוש מחדש את מזרח ע'ג'טה, פרבר של דמשק. מ־2012 תושבי הפרבר נמצאים תחת מצור של כוחות אסד, זאת לאחר שכוחות המשטר לא הצליחו לכבוש את הפרבר ולטהרו. בפברואר 2018 החלה ההתקפה של צבא סוריה על הפרבר על פי הגיון המערכה החדש. הצבא הסורי, בסיוע הצבא הרוסי, יצרו תחילה את התנאים לכתישה ושחיקה של המורדים ותושבי הפרבר. ההתקפה העיקרית, על החלק המערבי המיושב בצפיפות, החלה באמצע פברואר

### ההתערבות הצבאית בסוריה (2015-)

ב־30 בספטמבר 2015 החלה ההתערבות הצבאית הרוסית במלחמת האזרחים הסורית. באותו יום החלו מטוסי חיל האוויר הרוסי להפציץ את מעוזי המורדים הסורים ו"המדינה האסלאמית" (דאעש).<sup>24</sup> ההתערבות הצבאית הרוסית החלה בעקבות הזמנה רשמית של נשיא סוריה בשאר אל-אסד, בתיווך איראני, לאחר שנראה שמלחמת האזרחים תפיל את משטר אסד.

האמתלה שהציגו הרוסים לעולם הייתה הצורך לעצור את ההצלחה הגדולה של דאעש ולמגר את הסכנה הכרוכה בהמשך פעילותו. רוסיה הצטרפה כביכול למהלך שהובילה ארצות הברית נגד דאעש. ואולם בפועל, הרוסים כמעט לא התערבו בלחימה נגד דאעש, שרוב פעילותו הייתה מרוחקת מאזורי הליבה של סוריה, והתמקדו בלחימה נגד ארגוני המורדים האחרים במחוזות החשובים לקיום המשטר ולעניין הרוסי האמיתי בסוריה - דמשק, חומס (חֻמַץ), חמה, אזור לטקיה (לאד'קיה) וח'לב. קופמן מראה במאמרו על ההתערבות הצבאית הרוסית, כיצד ההתערבות הרוסית נועדה למנוע התערבות מערבית צבאית של נאט"ו, בדומה להתערבות הצבאית בלוב בשנת 2011. כמו כן, ההתערבות הצבאית בסוריה אפשרה לרוסיה להחכיר את נמל טרטוס ל־49 שנים ולקבע נוכחות צבאית ארוכת טווח במזרח התיכון.<sup>25</sup>



**שיירה רוסייה באוקראינה, 2022.** בפתיחת המלחמה, המקום היחידי שבו הצליח הצבא הרוסי להתקדם במהירות היה בגזרה הדרומית צילום: ויקימדיה

צבא רוסיה לצבור ניסיון מבצעי. זאת משום שהצבא הרוסי ערך סבבי פריסה בתוך סוריה של כל המסגרות מהמחוזות הצבאיים השונים. כמו כן, הצבא הפעיל בפעם הראשונה בצורה מרוששת ורב-זרועית את מכלולי הסיור והתקיפה בסוריה. כך הרוסים יכלו לבחון את התהליך בתנאי שדה אמיתיים ככל האפשר.<sup>29</sup> לדידו הפעלת הכוח הצבאי יכולה להוביל לחיזוק מעמדה של רוסיה בזירה הבינ-לאומית.<sup>30</sup> החוקרים גארו וברטלאס התמקדו בבעיות שחשפה ההתערבות הצבאית הרוסית בסוריה, ולטענתם הצבא הרוסי יכול היה ללמוד מעט מאוד על המלחמה בהקשר של מלחמה כוללת, שכן "מלחמת האזרחים הסורית יצרה סט חדש של בעיות".<sup>31</sup> אפשר לראות שהצבא הרוסי נתקל במלחמה מסוג שונה ממה שהוא דמיין. בסוריה ובאוקראינה היה חיכוך רב עם האויב, בעיקר על-ידי כוחות שאינם רוסיים. הסיוע הרוסי כלל הרבה אש מנגד, אך הוא לא היה אפקטיבי ללא ההתקדמות והחיכוך של הכוחות המתמרגנים. כך נוצר דיסוננס בין הדיון הפנים רוסי או המערבי על "לוחמה מהדור החדש" ובין המציאות, זאת משום שדבר מהאופן שבו הצבא הרוסי דמיין את המלחמה לא היה באוקראינה ובסוריה.

### מהלך הפתיחה של המלחמה

ב-24 בפברואר 2022 פלשו כוחות צבא רוסיה לאוקראינה. המטרה המשוערת של המבצע הייתה לשחרר את אוקראינה ולהחליף בה את השלטון, והנחת היסוד הייתה, כנראה, שהצבא האוקראיני ייכנע לאחר הקרבות הראשונים, או לא יילחם כלל.

2018 ונמשכה בהפוגות קצרות עד סוף אפריל 2018. בתקופה זו נורו על הרובע מדי יום בין 300 ל-500 פצצות ופגזים, לעיתים הגיע מספרם ל-900 ביום, ובשיא ההפגזה נורו באותו יום 1,250 פצצות וכ-1,660 פגזים. במהלך ההפגזות תקפו הכוחות הסוריים וכבשו נתחים מהרובע. הם צמצמו בהדרגה את השטח שהחזיקו המורדים ופיצלו אותו לכמה "איים" נפרדים, ואלה נכבשו אחד-אחד עד לכניעה הסופית.<sup>28</sup>

## ב-24 בפברואר 2022 פלשו כוחות צבא רוסיה לאוקראינה. המטרה המשוערת של המבצע הייתה לשחרר את אוקראינה ולהחליף בה את השלטון, והנחת היסוד הייתה, כנראה, שהצבא האוקראיני ייכנע לאחר הקרבות הראשונים, או לא יילחם כלל

לשאלה מה הצבא הרוסי למד מההתערבות הצבאית בסוריה יש כמה תשובות, והן נחלקות לשני סוגי לקחים: לקחים הנוגעים למבצע או למלחמה מוגבלת ולקחים הנוגעים למערכה בעצימות גבוהה. המשותף לשניהם הוא יצירת העליונות באש, השליטה הריכוזית, הסיור המתמיד והיכולת לפעול לאורך זמן.

קופמן בחן את ההתערבות הרוסית הצבאית וטען במאמר מ-2020 שהמלחמה אפשרה לחיילים והקצינים הרוסים של

ארבעה חלקים למבצע היבשתי הרוסי: 24 בפברואר עד 3 במרס, 3 במרס עד 30 במרס, 30 במרס עד יוני ומיוני עד כתיבת שורות אלה (מתקפת הנגד האוקראינית).<sup>32</sup> להערכתך, בתחילת המלחמה קבעה התוכנית המבצעית הרוסית ארבע גזרות שונות שחלוקתן נעשתה על פי הפיקודים הצבאיים השונים של הצבא:

גזרה	פיקוד	הארמייה	כמות הצק"גים (BTG)
גזרת קייב	פיקוד מזרח	הארמייה ה־35	7s
		הארמייה ה־36	6
		כוחות צנחנים	לא ידוע
גזרה צפונית	פיקוד מרכז	הארמייה ה־41	10
גזרה מזרחית	פיקוד מערב	הארמייה השנייה	6
		ארמיית הטנקים הראשונה	20
		הארמייה השישית	6
		הארמייה ה־20	7
		כוחות בדלניים מלוגנסק	לא ידוע
גזרה דרומית	פיקוד דרום	הארמייה ה־58	17
		הארמייה השמינית	12
		כוחות בדלניים מדונייצק	לא ידוע
		כוחות צנחנים	לא ידוע
		כוחות צנחנים	לא ידוע

הכוחות בצירי ההתקפה הנפרדים, והן לאורך, כדי לעבות את הצירים הללו ולהגן עליהם מפני התקפות נגד אוקראיניות על צירי האספקה. בנוסף החלו להתבצר להגנה כדי להדוף התקפות נגד אוקראיניות [...] המשיכו הרוסים לתקוף במזרח אוקראינה כדי להשלים ולבסס את החיבור היבשתי בין קרים לבין דוניצק ו'לשחרר' את הדונבס הצפוני.<sup>34</sup> אולם ההתקדמות הייתה איטית מאוד ושחקה את כוח אדם והמשאבים החומריים של צבא רוסיה. נוסף לקרבות ההגנה, האוקראינים הגיבו בהתקפות נגד והיו יעדים שעברו מיד ליד כמה פעמים. בסוף השבוע הרביעי של המלחמה הצבא הרוסי שינה את היציבה שלו ועבר להתמקד באזור הדונבס.

## ב־24 בפברואר פעל הצבא הרוסי באופן שונה מהאימונים שלו ומהכנת הכוחות: הוא תקף ראשון על־ידי שימוש בכוחות ללא סיוע צמוד אלא בצורת קרב "נסיעה". החריגה מהתו"ל ומהאימונים הובילה לשחיקת הכוח המקצועי של הצבא

ב־24 בפברואר פעל הצבא הרוסי באופן שונה מהאימונים שלו ומהכנת הכוחות: הוא תקף ראשון על־ידי שימוש בכוחות ללא סיוע צמוד אלא בצורת קרב "נסיעה". החריגה מהתו"ל ומהאימונים הובילה לשחיקת הכוח המקצועי של הצבא. לאחר שבוע עד עשרה ימים נשאב הצבא הרוסי למלחמה ארוכה, יקרה והמנוהלת בחיכוך גבוה עם הצבא האוקראיני. אלה שלושה מאפיינים הנוגדים את הדרך שבה מפקדי הצבא דמיינו את המלחמה הבאה ואת בניין הכוח הרוסי.

### סיכום

לפני המלחמה עם אוקראינה התאמן הצבא הרוסי למלחמה נגד אויב מוסכמי, ובה בעת ניסה ליישם לקחים שנלמדו במלחמות מקומיות. שני התהליכים הללו התבססו על ההבנה שהצק"ג, הרווי ביכולת אש והגנה על הכוח, הוא הארגון המתאים ביותר ללחימה בהגנה במלחמה בעצימות גבוהה ולהתקפה במלחמות מקומיות.

בתחילת המלחמה עם אוקראינה נאלץ הצבא הרוסי להפעיל את הצק"גים בצורת קרב התקפה מול יריב בעל יכולות זהות, ולפעמים עדיפות, ועם הגבלות מדיניות על הפעלת הכוח במהלך הצבאי הראשון. תהליך בניין הכוח הרוסי יצר כוח שידע לפעול רק בשני תרחישים בינריים. חוסר הגמישות בבניין הכוח המוכוון לתרחיש ייחוס צבאי בלבד, ללא התייחסות להכוונת דרג מדיני, הוביל יחד עם סיבות נוספות הקשורות בהפעלת הכוח לתוצאות לא טובות בתחילת המלחמה.

**הכותב רוצה להודות לפרופ' דימה אדמסקי, סא"ל ענבל הלינגר שושן, רס"ן (מיל') א', רס"ן פבל פרדקיין, רס"ן שחר הלר ומר שמואל שמואל על הערותיהם ותובנותיהם.**

ההערות למאמר זה מתפרסמות בסוף הגיליון.

הרעיון המבצעי המערכתי היה להבקיע בארבע גזרות ולחברן, להתקדם במהירות בכמה צירים כדי לאיים על הבירה קייב ולכתר את עיקר הכוח הצבאי האוקראיני במזרח המדינה. הכוחות המתמרנים הרוסיים נדרשו לכתר את קייב מכמה כיוונים על־ידי הכוחות שבגזרתה, בגזרה המזרחית ואולי בגזרה הדרומית. במקביל, הם נדרשו לכתר את הצבא האוקראיני ממערב לנהר הדניפיר על־ידי כוחות הגזרה הצפון־מזרחית, הגזרה המזרחית והגזרה הדרומית.

בפתיחת המלחמה, המקום היחידי שבו הצליח הצבא הרוסי להתקדם במהירות היה בגזרה הדרומית. הכוחות שיצאו מחצי האי קרים נעו 385 ק"מ והחלו להבקיע את מערכי ההגנה של העיר מריופול בתיאום עם כוחות המיליציות של דונייצק. התקדמותם הייתה חריגה ביחס להתקדמות בצפון. הגם שבצפון נעו 100 ק"מ בלבד, לא הייתה לכוחות יכולת לאבטח את צירי התנועה, דבר ששחק את הכוח הרוסי ומנע ממנו להשיג את מטרותיו המערכתיות.<sup>33</sup>

ד"ר עדו הכט, חוקר במרכז בגין־סאדאת, תיאר את סיפור המלחמה בחודשיה הראשונים: "באופן מעשי, מרגע שנבלמו ההתקפות לכיתור קייב, לכיתור חרקוב ולכיבוש החוף הצפוני של הים השחור בשלהי השבוע השני של המלחמה [...] במשך השבועיים הבאים בעיקר הפגיו מטרות שונות בקייב ובחרקוב, ביצעו התקפות קטנות 'לשיפור עמדות' (כיבוש כפר כזה או אחר וטיהור השטח שדרכו התקדמו הן לרוחב, כדי לחבר בין





# לאבד ידידים ולבזבז השפעה: מה אפשר ללמוד מהסנקציות נגד רוסיה למדיניות ישראל כלפי איראן

השימוש בסנקציות ככלי מדיניות חוץ וביטחון התרחב מאוד בעשורים האחרונים. ישראל רואה בהן כלי חשוב בסל הכלים הביטחוני-מדיני שלה, לא רק נגד איראן, אלא גם כחלק ממאבקה בטרור הפלסטיני ובחזבאללה. כשנה לאחר תחילת המלחמה באוקראינה אפשר לקבוע כי הסנקציות נגד רוסיה אינן עובדות, והן אף הביאו להקצנת מדיניותה של רוסיה. המקרה הרוסי גם מאפשר לנו לשאול שאלות קשות על תועלת הסנקציות נגד איראן



**נושאת מטוסים בריטית לאחר שנפגעה מצוללת גרמנית, 1941.** כאשר גנרל פאול פון הינדנבורג התייחס בזיכרונותיו להחלטה על מלחמה הצוללות, הוא פתח דווקא בתיאור הסבל הרב שנגרם לגרמניה מהמצור הבריטי הימי. צילום: ויקיפדיה

מדוע הסנקציות נגד רוסיה לא הביאו עד כה להפסקת הלחימה? והאם על רוסיה לחוות "כאב" כלכלי נוסף כדי שתפסיק את הלחימה? במאמר זה אטען כי הסנקציות נגד מדינות אוטוריטריות, כגון רוסיה, לא רק שמחמיצות את מטרתן, הן אף עלולות להוביל את מנהיגיהן לאמץ מדיניות תקיפה ומסתכנת יותר. כלומר, במלחמה בין רוסיה לאוקראינה הסנקציות אינן מובילות לשינוי במדיניות הרוסית, והן גורמות לרוסיה לאמץ מדיניות תקיפה ומסתכנת יותר.

כדי להמחיש את הכוח של טענה זו, חלקו הראשון של מאמר זה יעסוק בנייתוח מקרה המבחן של השפעת הסנקציות על גרמניה במהלך מלחמת העולם הראשונה (1914-1918). בדומה לרוסיה כיום, גרמניה באותן שנים הייתה מעצמה אזורית, מתועשת, בעלת כלכלה גדולה, מפותחת ובעלת תלות גדולה בכלכלה העולמית. אז כהיום, סנקציות היו מרכיב מרכזי באסטרטגיה של קואליציה של מדינות נגדה, ולסנקציות היו השפעה שונה מכפי שציפו לה. חלקו השני של המאמר

רוסיה ממשיכה להיות נתונה לחץ כלכלי חסר תקדים מצד ארצות-הברית ומדינות האיחוד האירופי, מה שפוגע בכלכלה, ברווחת האזרחים, בנכסי האליטות ובעורף הלוגיסטי והטכנולוגי של הצבא. הלחץ הכלכלי נועד להשיג כמה מטרות, החשובה שבהן היא הפסקת הלחימה. עם זאת, לא רק שרוסיה מסרבת להפסיק את הלחימה, אלא היא אף מרמזת על נכונותה להשתמש בנשק גרעיני ואף סיפחה מחוזות באוקראינה. מנגד, דווקא אוקראינה היא שמצויה תחת לחץ גובר מבעלות בריתה להסכים למשא ומתן ואין היא זוכה לתמיכה הדיפלומטית או הכלכלית הנחוצה לה.

הפרדוקס המתואר מצריך מאיתנו לשוב ולבחון את השימוש בסנקציות כלכליות ככלי להשגת יעדים לאומיים. באמצעות מענה על שאלות, כגון אם לחץ כלכלי על מדינה אוטוריטרית מוביל לשינוי בהתנהגותה ואם לחץ כלכלי מוביל לשינוי במאזן הכוחות הפנימי במדינות אוטוריטריות, נוכל לבחון באור חדש את השימוש של המערב בסנקציות נגד רוסיה.



**סא"ל ד"ר איתי חימיניס, רע"ן פיתוח ידע מערכת במרכז דדו והעורך הראשי של כתב העת "בין הקטבים"**

ואירועי מחאה ברחבי המדינה, וגורמים בהנהגה הגרמנית חששו מפני מהפכה או שינוי במאזן הכוחות הפנימי במדינה לרעתם.<sup>8</sup> ניצחון במלחמה נתפס הכרחי לצורך שימור הסדר הפוליטי הקיים, ובמיוחד כאשר כל יתר המאמצים למתן את המחאה מבית לא הצליחו.

ב-1917 עמדו בפני ההנהגה הגרמנית כמה אפשרויות להמשך המלחמה. האפשרות הראשונה הייתה להתמקד במאמצים הצבאיים היבשתיים בחזית המערבית והמזרחית שהיו במצב קיפאון. האפשרות השנייה הייתה לחתור להסדרה שתסיים את הלחימה. האפשרות השלישית, להחרף את לוחמת הצוללות, היא זו שנבחרה בסופו של דבר. אין זה מפתיע לכן שכאשר גנרל פאול פון הינדנבורג התייחס בזיכרונותיו להחלטה על מלחמה הצוללות, הוא פתח דווקא בתיאור הסבל הרב שנגרם לגרמניה מהמצור הבריטי הימי.<sup>9</sup>

ההנהגה הגרמנית ראתה במערכות הקרקעיות מבוי סתום, בעוד שמשא ומתן מדיני הצטייר כמתכון לווייתורים מביכים. כמו כן חלופות אלה נתפסו ככאלה שעלולות להזין את הביקורת והמחאה נגד ההנהגה.<sup>10</sup> הנהגת הצי העריכה שלוחמת הצוללות תשבור את המצור הבריטי, תאפשר לכלכלה הגרמנית להתאושש ותאפשר ניצחון צבאי עוד לפני שארצות-הברית תספיק להיתרם למלחמה בצורה מלאה.<sup>11</sup> בפועל אירע ההיפך.<sup>12</sup>

האם בהיעדר ההחלטה הבריטית על מצור ימי, גרמניה הייתה בוחרת בנתיב אחר? מלחמת העולם הראשונה התקיימה בשעה שגרמניה התבססה כמעצמה אירופית, עם כלכלה משפיעה ושיעורי צמיחה גבוהים מבעבר. עם זאת, מקומה בכלכלה העולמית היה תלוי בסחר חופשי ימי וביכולתה לשמרו גם בעת מלחמה. כאשר זו פרצה, לגרמניה לא הייתה יכולת להתמודד עם העליונות הצבאית הימית של בריטניה ועם הנזק שנגרם בשל המצור לכלכלה הגרמנית וליציבות הפנימית במדינה. המצור הימי נתפס במהרה לא רק כאמצעי בריטי שנועד להביא לתבוסה צבאית גרמנית, אלא לאיום של ממש על עצם הסדר הפוליטי הגרמני במתכונתו ערב המלחמה. בנסיבות אלה, ההחלטה הגרמנית לאמץ מדיניות נוקשה ומסתכנת נראית סבירה לנוכח התנאים הייחודיים שהייתה מצויה בהם אותה העת.

## מה אפשר ללמוד ממקרה המבחן של גרמניה על השפעת הסנקציות נגד רוסיה?

על אף ההבדלים בין גרמניה במלחמת העולם הראשונה ורוסיה כיום, אפשר לזהות בשני המקרים דפוסים שבכוחם להציע הסבר, גם אם חלקי, לסיבה שבגללה השימוש ב"נשק כלכלי", לרבות סנקציות, נגד מדינות אוטוריטריות מוביל לתוצאות לא רצויות. דפוס חוזר עולה מן העובדה שהסנקציות מצמצמות את מרחב האפשרויות העומדות בפני מקבל ההחלטות המתמודד עם הסנקציות, והלכה למעשה דוחקות אותו ומגבירות את הסבירות שיבחר במדיניות לעומתית ומסתכנת במטרה להשיג את יעדיו. לפיכך הסנקציות נתפסות לא רק ככלי להשפעה על מדיניותו, אלא כאיום על עצם שלטונו. הן מובילות לפגיעה בכלכלה המדינה ולפיכך לאי-נחת ציבורי ולביקורת כלפי השלטון. בנסיבות אלה, וכאשר האפשרות להשבת המצב לקדמותו בעקבות הסרת הסנקציות נתפסת כלא סבירה, לא נותר לשלטון אלא לנקוט צעדים חד-צדדיים

שליך את התובנות ממקרי המבחן על השפעתן הנוכחית של הסנקציות על המלחמה בין רוסיה לבין אוקראינה. חלקו השלישי והאחרון של המאמר יוקדש לדיון הביקורת במדיניות הישראלית כלפי איראן, הרואה בסנקציות מרכיב מרכזי במאמץ להוביל לשינוי במדיניותה האזורית ובסוגית הגרעין. הבנת המגבלות והסיכונים הכרוכים בשימוש בסנקציות צריכה להוביל ל"חישוב מסלול מחדש" ביחס למרכיב כה מרכזי במדיניות החוץ והביטחון של ישראל כלפי איראן.

## המצור על גרמניה במלחמת העולם הראשונה

לוחמת הצוללות הגרמנית במהלך מלחמת העולם הראשונה חתרה לשבור את המצור הימי הבריטי על גרמניה ולהכניע את בריטניה באמצעות פגיעה בנתיבי האספקה אליה. לוחמת הצוללות הגרמנית הייתה תוצאה ישירה של המצור הבריטי (Blockade) על גרמניה, שהוביל למחסור חמור במזון ובחומרי גלם ולערעור של היציבות השברירית ממילא של הזירה הפנימית בגרמניה באותה עת. לוחמת הצוללות הגרמנית הובילה להרס אלפי ספינות מסחר ולמותם של אנשים רבים. על פי הערכות מסוימות, אילו ארצות-הברית לא הייתה נכנסת למלחמה, ייתכן שלוחמת הצוללות הגרמנית הייתה אכן מצליחה להשיג את יעדיה, לכל הפחות מול בריטניה.<sup>2</sup>

ערב המלחמה הייתה כלכלת גרמניה תלויה בסחר עם מדינות נוספת כדי לשמר את מגמת הצמיחה הכלכלית שאפיינה את העשורים שקדמו למלחמה. בשנים 1872-1913 גדל הייצוא הגרמני פי ארבעה, בעוד הייבוא גדל פי שלושה.<sup>3</sup> כך, חלק ניכר מצורכי המזון של האוכלוסייה המקומית ומוצרי הגלם לתעשייה הגרמנית סופק ביבוא.<sup>4</sup> שלושה רבעים מן המסחר של גרמניה התקיים בנתיבים ימיים (לרבות סחורה שהגיע או נשלחה דרך נמלים ממדינות שכנות).<sup>5</sup> צבא גרמניה אומנם הכיר באיום על הכלכלה המקומית הכרוך במלחמה, אולם הוא לא בנה את כוחו בדרך שיצליח לשבור מצור ימי בריטי. הכוח הצבאי הימי נבנה כדי להרתיע את בריטניה מעצם העימות, ובמקרה שההרתעה לא תצליח - יוכל כוחו הצבאי של הצי לגרום לבריטניה לאבד את מעמדה כמעצמה ימית עולמית.

המצור הימי הבריטי, כמו גם הלחימה לאורך גבולותיה היבשתיים, הפכו את גרמניה ל"מבצר נצור".<sup>6</sup> הממשלה נאלצה להתערב בפעילות המשק כדי לאפשר למכונת המלחמה הגרמנית להמשיך ולתפקד. נוסף על כך, היא הנהיגה קיצוב של מזון באופן שלפי הערכות שונות סיפק לכל היותר את הצרכים המינימליים של האוכלוסייה. נטל הפגיעה בכלכלה נפל על כתפי האוכלוסייה הגרמנית שסבלה מתת תזונה, ממחסור בפחם לחימום וממחסור בביגוד ובסבון. באופן שהביא לתחלואה גוברת. המצב הכלכלי בגרמניה היה קשה, והוביל לפריחת שוק שחור.<sup>7</sup> המחסור גרר שביתות עובדים



**מחאות ברוסיה נגד המלחמה.** אומנם אין בפעולות אלה איום של ממש על שלטונו של פוטין, אך הן מחזקות את התפיסה שהסנקציות נועדו להדיח אותו. צילום: ויקיפידיה

הפלת המשטר.<sup>23</sup>

מקרה המבחן לכך הוא הטלת הסנקציות על איראן ב־2018, במסגרת מדיניות "הלחץ המקסימלי" של ממשל טראמפ.<sup>24</sup> המדיניות, שהחלה לאחר פרישת הממשל האמריקני מהסכם הגרעין, נועדה לכפות על איראן הסכם חדש אשר ייתן מענה טוב יותר לדרישות ארצות־הברית וישראל. במסגרת המדיניות הועצם הלחץ הכלכלי על איראן והיא התבקשה להסכים לדרישות נוספות לא רק בנושא פרויקט הגרעין, אלא גם ביחס ליכולותיה בתחום הטילים והתנהלותה האזורית. השינוי בגישה האמריקנית כלפי איראן הקצין והקשיח את עמדותיה בתחומי הגרעין, תוכנית הטילים ומעורבותה האזורית. במילים אחרות, לא רק שמדיניות "הלחץ המקסימלי" לא בלמה את המגמות השליליות במדיניות האיראנית, אלא נראה שהיא אף הרעה אותן.<sup>25</sup> גישה נוספת להסבר חוסר הצלחת מדיניות הסנקציות היא שאיראן מצליחה לעקוף את הסנקציות באופן הפוגע במועילותן, בין השאר בגלל פערי אכיפה ובגלל הירתמות מוגבלת מצד שותפותיה של ארצות־הברית במזרח התיכון ובאירופה.<sup>26</sup>

ממשל טראמפ ראה בסנקציות פיננסיות כלי לחץ יעיל על המשטר האיראני, על רקע מה שנתפס כהצלחתן לכפות על איראן משא ומתן שהוליד את הסכם הגרעין (JCPOA).<sup>27</sup> ב־2018 הודיע הממשל על ההחלטה לעזוב את ההסכם ולהטיל מחדש את הסנקציות הפיננסיות. טראמפ קשר את ההחלטה לתוכנית הטילים הבליסטיים של איראן ולמשך הזמן המוגבל של ההסכם. עם זאת, שבועיים לאחר מכן הציג מזכיר המדינה מייק פומפאו רשימה של 12 דרישות מאיראן שקיומן תנאי להסרת הסנקציות. הדרישות עסקו במגוון רחב של סוגיות, החל בתוכנית הגרעין האיראנית, עבור למעורבותה האזורית וכלה בפעילותה בממד הסב"ר.<sup>28</sup> הסנקציות פגעו קשות בכלכלה האיראנית. הצמיחה פחתה, ערך המטבע המקומי צנח, האינפלציה המריאה ויתרות המט"ח של איראן הידלדלו.<sup>29</sup> על כך הסביר ד"ר רו צימט,

"משני מצב". צעדים אלה משרתים כמה תכליות: תגובת נגד ללחץ הכלכלי כדי להדוף אותו; הכפלת המאמצים להשגת היעדים שנקבעו מבעוד מועד; ומאמץ לשימור עצמי.

במאמר קודם בנושא הסנקציות נגד רוסיה,<sup>13</sup> טענתי שבמסגרת חוסר הבהירות של יעדי הסנקציות לא מן הנמנע כי פוטין ומקורביו תופסים את מטרתן האמיתית כ"מלחמה כלכלית"<sup>14</sup> הנועדה לגרום לשינוי משטר. זאת ועוד, לנוכח התקדים של הסנקציות נגד איראן, סביר כי פוטין ומקורביו אינם מעריכים שגם אם אכן יוסרו הסנקציות ישוב המצב ברוסיה לקדמותו. הסיבות לכך חורגות מתפיסת עולמם. חברות רבות עזבו את רוסיה ולא ברור מתי בכוונתן לחדש את פעילותן במדינה. במקביל, מאז תחילת המלחמה באוקראינה מתקיימות ברחבי המדינה הפגנות מחאה נגד המלחמה ושלטונו של פוטין. אומנם אין בפעולות אלה איום של ממש על שלטונו של פוטין, אך הן מחזקות את התפיסה שהסנקציות נועדו להדיח אותו.<sup>15</sup> על רקע זה אפשר להבין מחדש את שורת הצעדים הלעומתיים שביצע פוטין בחודשים האחרונים. צעדים אלה גילמו רמת סיכון גבוהה במיוחד, משום שבנפרד ובוודאי יחדיו הם נחשבו להסלמה,<sup>16</sup> גם ביחס למדיניות הרוסית עד כה, והיו עלולים להוביל לעיצומים קשים יותר נגד רוסיה. הצעדים שנוקטת רוסיה הם בוודאי לא הצעדים שמטילי הסנקציות ציפו להן. בדומה לדפוס קבלת ההחלטות במקרה המבחן של גרמניה, נראה שגם מקבל ההחלטות הרוסי ראה בצעדים כאלה משרתים כמה תכליות:

- הרצון הרוסי בהדיפת הלחץ הכלכלי, באמצעות הפגנת "תג מחיר" צבאי ומדיני שנלווה להמשך הלחץ עליה;
- קביעת עובדות בשטח מבחינת החלת הריבונות הרוסית על חלקים באוקראינה, כפי שכלל הנראה תוכנן מבעוד מועד;
- המחשה למערב כי הסנקציות אינן משיגות את יעדיהן;
- מאמץ להחליש את ארצות־הברית ואירופה, כחלק מאסטרטגיה של שימור השלטון.

לעת עתה, נראה שהגישה המסתכנת יותר של רוסיה משיגה את יעדיה, ככל שניתן להתרשם שהמערב עדיין נרתע מהסלמה צבאית ישירה נגד רוסיה,<sup>17</sup> ובה בעת לוחץ על אוקראינה להיכנס למשא ומתן עם רוסיה לטובת סיום הלחימה.<sup>18</sup>

## הלקחים למדיניות ישראל כלפי הסנקציות נגד איראן

"תוכנית הגרעין האיראנית בפתח 2023 במצב המתקדם שהייתה אי פעם"<sup>19</sup>

קובעי המדיניות הישראלית כלפי איראן מקנים חשיבות רבה לסנקציות נגדה. באוגוסט 2018 צוטט בכיר ביטחוני ישראלי שקבע: "הפטיש היחידי שיש זה הכלכלי",<sup>20</sup> בעוד ראש הממשלה דאז נפתלי בנט התייחס ללחץ כלכלי כאחד מהכלים היחידים הקיימים כיום בידי ישראל לצורך מאבק באיראן.<sup>21</sup> בעשורים האחרונים תלתה ישראל צפיות גדולות בלחץ כלכלי על איראן, בתקווה שהסנקציות יובילו לנכונות איראנית לפשרות במגוון רחב של סוגיות - מהגרעין ועד למדיניותה האזורית, או שלכל הפחות הן ימנעו החרפה של מצב רע ממילא.<sup>22</sup> את האופטימיות הישראלית אפשר לזהות למשל בשורה של דיווחים תקשורתיים, שהציגו הערכות של גורמים במערכת הביטחון ולפיהן השבת הסנקציות צפויה להוביל לשינוי במדיניות האיראנית, וייתכן שאף לקדם את



בלימת הלחצים על איראן,<sup>37</sup> קידום פרויקט הגרעין, שאיפותיה האזוריות ושימור ביטחון המשטר. הנשק הכלכלי נגד איראן אינו מועיל כפי שהוערך עד כה, ואף יש בו נזק רב לכלכלה העולמית, כפי שמומחש במלחמה הנוכחית בין רוסיה ואוקראינה. אם כן, מהן החלופות שיש בידי ישראל? לנוכח החשיבות המתמשכת של היבטים כלכליים בביטחון הלאומי של מדינות בעת הנוכחית, על ישראל לשנות את אופי השימוש בכלי הכלכלי. במקום לראות בכלכלה נשק, ישראל יכולה לתמוך ביריביה של איראן מבית ובאזור באמצעות סיוע ותמיכה כלכליים. ייתכן שתהיה בכך לא רק דרך מועילה יותר להחלישה באופן ישיר, אלא בנייה של אלטרנטיבות סיוע ארוכת טווח לגורמים במזרח התיכון שכיום מסתייעים באיראן, וכך תצמצם השפעתה האזורית.<sup>38</sup>

## סיכום

השימוש בסנקציות ככלי מדיניות חוץ וביטחון התרחב מאוד בעשורים האחרונים. כך למשל מאז תחילת המאה הנוכחית, חל גידול של 933% במספר הסנקציות שהטילה ארצות הברית,<sup>39</sup> ולמעלה משליש מאוכלוסיית העולם מתגוררת במדינות הנתונות תחת סנקציות.<sup>40</sup> ישראל כאמור רואה בסנקציות כלי חשוב בסל הכלים הביטחוני-מדיני שלה, לא רק נגד איראן, אלא גם כחלק ממאבקה בטרור הפלסטיני ובחזבאללה. על רקע זה, משמשת המלחמה באוקראינה מקרה מבחן חשוב. היום, כשנה לאחר תחילת המלחמה, אפשר לקבוע כי הסנקציות נגד רוסיה אינן עובדות והן אף הביאו להקצנת מדיניותה של רוסיה. הבחינה של מקרה המבחן של גרמניה במלחמת העולם הראשונה והדיון בהשפעת מדיניות "מקסימום לחץ" על איראן מלמדים כי כישלון הסנקציות נגד רוסיה אינו ייחודי וחרגי, אלא משקף את מה שההיסטוריון ניקולס מולדר הגדיר: "הרקורד ההיסטורי הוא ברור באופן יחסי: רוב הפעמים שהוטלו סנקציות כלכליות הן לא השיגו את יעדיהן [...]. ההיסטוריה של סנקציות היא היסטוריה של אכזבות".<sup>41</sup> הדיון על השימוש בסנקציות צריך לחרוג מהשאלה "האם הן עובדות?". כיום סנקציות הן מעין נשק להשמדה המונית בשל ההיקף האדיר של הנזק שהן מסיבות לאוכלוסיות אזרחיות. אין מדובר בתקלה באופן הפעלתן, אלא במרכיב מובנה בהן. ריצ'רד נפיו, שכיהן בתקופת ממשל אובאמה במועצה לביטחון לאומי ומילא תפקיד מפתח בעיצוב משטר הסנקציות נגד איראן, מסביר באופן גלוי בספרו, כי הסנקציות נועדו לגרום ל"כאב" באמצעות אבטלה ואינפלציה.<sup>42</sup> בעוד ששקלול סבלה של אוכלוסייה אזרחית במדינת אויב הוא בוודאי אינו השיקול המרכזי שמקבלי החלטות צריכים להביא בחשבון, חשיבותו עולה אם נכיר בעובדה שסבל זה תורם בעקיפין להקצנה במדיניות מדינת האויב. יתרה מכך, בדומה לכלי נשק שהשימוש בהם נאסר בעבר מסיבות מוצדקות, יש לראות גם בסנקציות כלכליות ופיננסיות רחבות נגד מדינות כסוג של ענישה קולקטיבית שיש לאסור. בשונה מהדמיון הלא מוצדק שדבק בסנקציות כחלופה אנושית יותר לשימוש בכוח צבאי קונוונציונלי, הרי שבפועל נראה לא פעם שאין הסנקציות מועילות ומחירן האנושי גדול יותר.

ההערות למאמר זה מתפרסמות בסוף הגיליון.

מומחה לאיראן מהמכון למחקרי ביטחון לאומי, כי המדיניות של ממשל טראמפ אוששה את ההנחות המוקדמות של ההנהגה השמרנית באיראן, ולפיהן מלכתחילה ביקשה ארצות-הברית להחליש את איראן באמצעות ההסכם כשלב מקדים לשאיפתה הבסיסית להפיל את המשטר. בהקשר זה, ההחלטה החד-צדדית של ממשל טראמפ לפרוש מההסכם על אף עמידתה של איראן בהתחייבויותיה במסגרתו רק אוששה את החשדנות ואת חוסר האמון הבסיסי במדיניות האיראנית. זאת ועוד, על פי צימט הדרישות שהציג מזכיר המדינה פומפאו נתפסו כניסיון לכפות על איראן לוותר על הנכסים החיוניים לביטחונה, ושבצעיהם יתקשה המשטר להבטיח את שרירותו לנוכח האיומים מארצות-הברית ובעלות בריתה. הלחץ הכלכלי הגובר על המשטר נתפס כהוכחה נוספת לאותן כוונות אמריקניות בשינוי משטר.<sup>30</sup>

## על ישראל לשנות את אופי השימוש בכלי הכלכלי. היא יכולה לתמוך ביריביה של איראן מבית ובאזור באמצעות סיוע ותמיכה כלכליים. ייתכן שתהיה בכך לא רק דרך מועילה יותר להחלישה באופן ישיר, אלא בנייה של אלטרנטיבות סיוע ארוכת טווח לגורמים שכיום מסתייעים באיראן

התגובה האיראנית הייתה הקצנה והקשחה של עמדותיה. איראן החליטה לחדש את התוכנית ואף להאיץ מרכיבים מסוימים בה, תוך שהיא מתנערת ממגבלות קודמות בתחומי המים הכבדים, העשרה, מו"פ וצנטריפוגות ומגבילה את הפיקוח הבין-לאומי על אתרי הגרעין.<sup>31</sup> בד בבד, ברחבי המזרח התיכון לא מיתנה איראן את מעורבותה, ואף גילתה מדיניות תוקפנית יותר נגד יריביה שנתפסו כמי שמכתרים אותה. בעיראק ובתימן למשל פעלו שלוחיה נגד ארצות-הברית ובעלות ברית, לרבות המתקפה התקדימית נגד תשתיות אנרגיה במפרץ. בזירה הפנימית באיראן, עד לגל המחאה שפרץ בספטמבר 2022 (מחאת החג'אב), הסנקציות הכלכליות אומנם חרפו את המצב הכלכלי במדינה, אולם מצב זה לא היתרגם לאיום של ממש על המשטר. להיפך, בעוד שהאישים שהיו מזוהים עם הסכם הגרעין ב-2015 ספגו ביקורת, נראה שדווקא היו אלה השמרנים בשורותיו של המשטר שהתחזקו.<sup>32</sup> "כלכלת ההתנגדות" של איראן אפשרה לאיראן להתמודד, גם אם חלקית, עם הסנקציות נגדה, באופן שאפשר לה את מרווח הנשימה הנדרש להמשיך במדיניותה. למשל איראן הצליחה לפתח את כושר התעשייה המקומי (לצורך ייצוא וצריכה פנימי), כמו גם את המסחר עם שותפות חדשות, שכנותיה, עיראק ואפגניסטאן וסין,<sup>33</sup> ולעקוף באמצעים שונים את הסנקציות הכלכליות שהוטלו עליה.<sup>34</sup>

באיראן, בדומה לגרמניה במהלך מלחמת העולם הראשונה, ראו בלחץ הכלכלי של ממשל טראמפ איום על המשטר ולא רק כלי לשינוי מדיניות. תפיסת האיום של המשטר האיראני צמצמה את מרחב האפשרויות שעמדו לרשותו.<sup>35</sup> חזרה למשא ומתן לא עמדה על הפרק משום שזו נתפסה כחלופה רצויה פחות,<sup>36</sup> לעומת היכולת לאמץ גישה תקיפה מבעבר לשם



# לקחים מהפעלת הכוח בסב"ר במלחמת רוסיה-אוקראינה

הערך הגדול של ממד הסב"ר (בלחימה ומחוצה לה) היה ויהיה איסוף מידע חשאי, ולא הפעלת כוח. טוב נעשה אם נשמור על איזון בין השקעה ביכולות התקפיות למלחמה, ביכולות התקפיות למב"ם ובאיסוף, תוך הבנה של הערך והמגבלות של כל אחת מהתכליות



**הפלישה הקרקעית לאוקראינה, 24 בפברואר 2022.** במקביל למתקפת הסב"ר, החלה הפלישה הקרקעית הרוסית לאוקראינה. צילום: ויקיפדיה

דרך סביבת נתונים של חברה איטלקית שניהלה את הרשת, התחבר למודמים והתקין בהם נזקה שכיבתה אותם, לא לפני שמחקה קבצים שהיו חיוניים להפעלתם - מה שלמעשה השבית אותם. באותו יום, במקביל למתקפת הסב"ר, החלה הפלישה הקרקעית הרוסית לאוקראינה.

אין מידע פומבי בנוגע למידת חשיבותו של מערך זה ולהשלכות נפילתו. בתחילת הלחימה טענו בכירים אוקראינים כי התקיפה גרמה לפגיעה עצומה בתקשורת,<sup>3</sup> אולם בהמשך שינו את גרסתם ואמרו שההשפעה הייתה מוגבלת מכיוון שהיעוד של התקשורת הלוויינית בצבא האוקראיני היה בעיקרו לצורך גיבוי.<sup>4</sup> נוסף על ההתבטאויות הזוהרות נודע כי הצבא האוקראיני התבסס על תקשורת לוויינית לשליטה מרחוק בכלי שיט בלתי מאוישים<sup>5</sup> וברחפנים,<sup>6</sup> ועל כן סביר שתקיפת רשת ViaSat הביאה לגריעה מיכולות הצבא האוקראיני, וחשפה אותו לפגיעה תקשורתית באמצעות לוחמה אלקטרונית.

נדיר למצוא תיאורים של נזק ניכר כתוצאה מתקיפות סב"ר נוספות אחרי השבועות הראשונים של הלחימה, ולא בכדי.

מלחמת רוסיה-אוקראינה לוותה מיומה הראשון בהפעלת כוח בממד הסב"ר, והיא ככל הנראה המלחמה שמאופיינת בשימוש הנרחב ביותר ביכולות סב"ר התקפי,<sup>1</sup> בעיקר מן הצד הרוסי. ואולם ההערכה הרבה שיש בקהילת האבטחה ליכולות הטכניות של ההאקרים הרוסים, עומדת בניגוד חריף להישגים הדלים שהביא הסב"ר הרוסי למאמץ המלחמתי. אחת הסיבות היא מאמצי הגנה בסב"ר שביצעו האוקראינים בסיוע מדינות זרות רבות. כמו כן, חלק ניכר מדלות ההישג הרוסי נובע ממורכבויות אינהרנטיות של הסב"ר בתוך מלחמה כוללת.<sup>2</sup> במאמר זה אבחן כיצד מעצמת סב"ר כרוסיה שילבה סב"ר התקפי בתוכניות הלחימה, ומדוע האפקט שהשיגה בתקיפות אלה היה לא משמעותי ברובו.

## הכנה ומכת פתיחה

ב-24 בפברואר 2022 הושבתו באחת עשרות אלפי מודמים של חברת ViaSat, ספקית תקשורת לוויינית שעם לקוחותיה נמנה גם הצבא האוקראיני. התוקף חדר לרשת הלוויינית



רס"ן ה', בוגר פו"ם אפק מחזור מ"ז

הקרב, ולפיכך השפעתן הייתה זניחה לחלוטין.  
 • תקיפה ממוקדת בממד המידע - מדובר בתקיפה של רשתות תקשורת, ספקיות תקשורת וגופי מדיה. הקבוצה השלישית היא היחידה שהצליחה להשפיע באופן ראוי לציון על שדה הקרב, למרות מאמצי הגנה גדולים של האוקראינים בתחום הסב"ר, והדבר קשור לאופיין של המטרות בקבוצה. לפעולה בסב"ר נדרש יעד בעל רשתיות בסיסית כדי לנוע אליו, ומחשב כדי לבצע בו פגיעה. מטרות טבעיות של תקיפת סב"ר הן רשתות תקשורת, מערכות שו"ב ומערכות הגנה אווירית. ככל שיעד רווי יותר תקשובית ושייך יותר ל"ממד המידע" בלחימה - כך הוא רלוונטי יותר לפגיעה בתקיפת סב"ר.

## תקיפות סב"ר הן בעלות רכיב מרכזי של מו"פ - כל סוג חדש של רכיב שהיריב מכניס לרשת או לשדה הקרב דורש מחקר ופיתוח ייעודי שיכול להימשך חודשים, במקרה הטוב. הדבר דומה לפיתוח מערכת חדשה לטנק מרכבה לפני כל כניסה לכפר בלבנון, עבור כל כפר בנפרד

ואולם בשל הנזק המוגבל של תקיפות סב"ר, במהלך מלחמה כוללת יש להעדיף, פרט לסוגי המטרות שצוינו, תקיפה באש על פני תקיפה בסב"ר, אם זה מתאפשר. יעדים שאינם נפגעים בקלות באש ול"א הם עוד דוגמה למטרה ראויה לתקיפות סב"ר, למשל מערך מבוזר של אלפי טרמינלים לווייניים במיקומים לא ידועים, כמו בתקיפה הרוסית המוצלחת על ViaSat. בדוקטרינה החדשה של צבא היבשה של ארצות הברית, ששינוי התפיסה המרכזי בה הוא מבצעי רב-ממדי ביבשה, מוצגות דרכים שבהן פעילות בממד הסב"ר יכולה לסייע לממד הלחימה הקרקעי.<sup>9</sup> כל הדוגמאות הן פעילויות בממד המידע, או תקיפה של מערכות אויב שהן רשתיות מאוד במהותן - מערכות שו"ב, מערכות הגנ"א, ומערכות אש. הבחירה הרוסית להשקיע בתקיפת מטרות שאינן כאלו בעזרת יכולות סב"ר, הובילה להשפעה הנמוכה של הסב"ר על שדה הקרב.

### סב"ר טקטי והיעדרו משדה הקרב

במערכה הנוכחית, לפחות לפי הדיווחים הרשמיים, לא נעשה שימוש בסב"ר לפגיעה ישירה בכוחות אוקראיניים, ובוודאי שלא השמדה שלהם. חרף הדגמות של השבתת רכבים בתקיפות סב"ר מרחוק, שהוצגו פעמים מספר בשנים האחרונות בעולם האבטחה,<sup>10</sup> לא דווח על אף תקיפת סב"ר רוסית מול פלטפורמות כמו טנק, למשל. המטרות הטבעיות של סב"ר הן בממד המידע, והיעדר תקיפות על מטרות מעבר לממד זה הוא הגיוני. היכולת לגרום נזק קניטי דרך פעולות במרחב הקיברנטי מצומצמת מכמה סיבות; רכיבים שאינם ממוחשבים (ונחשבים "טיפשיים") מוגנים מתקיפות סב"ר באופן אינהרנטי. גם מערכות "חכמות" מוגנות יותר מתקיפת סב"ר אם הן מנותקות מבחינה רשתית ולא ניתן

הצבא הרוסי נערך למתקפה מוגבלת בזמן, וככל הנראה לא פיתח תוכניות תקיפה מהותיות נוסף על מכת הפתיחה - לא בתוכניות קרב ולא בהיערכות למוכנות לקראת תקיפות סב"ר נוספות. היעדר תוכניות ותכנון פגע ביכולת להוציא לפועל פעולות איכותיות ככל שהלחימה התארכה.

מה מסביר את היעדרן של תקיפות סב"ר חריפות בחודשים הרבים שחלפו מאז? הרי זמן להכנת תקיפות נוספות היה די והותר. לדעתי, גורם חשוב הוא חוסר הגמישות היחסי שלהן. תקיפות סב"ר הן בעלות רכיב מרכזי של מו"פ - כל סוג חדש של רכיב שהיריב מכניס לרשת או לשדה הקרב דורש מחקר ופיתוח ייעודי שיכול להימשך חודשים, במקרה הטוב. הדבר דומה לפיתוח מערכת חדשה לטנק מרכבה לפני כל כניסה לכפר בלבנון, עבור כל כפר בנפרד. המורכבות הזו פוגעת בגמישות של יכולת הפעלת הכוח בסב"ר, וברלוונטיות שלה לשדה קרב משתנה ודינמי. לאחר המתקפה על רשת ViaSat עבר הצבא האוקראיני להתבסס על מערכת התקשורת הלוויינית StarLink. עד כה לא דווח על תקיפות רוסיות מוצלחות נגדה בסב"ר. סביר שאחת מהסיבות היא משך הזמן הדרוש להכנת פעולה כזאת, גם למעצמת סב"ר כרוסיה.

### בחירת מטרות לתקיפות סב"ר

בימים הראשונים של הלחימה ערכה רוסיה כמה תקיפות סב"ר על רשתות מדיה אוקראיניות, וכן על תחנות כוח במדינה. עם זאת, בהמשך הלחימה השתמשה בחימושים נגד אותן מטרות. השימוש הפוחת בתקיפות סב"ר ככל שהעמיקה הלחימה קשור גם לאופייה. בכירי המערכת הביטחונית הרוסית רואים בסב"ר כלי המתאים בעיקר לתנאים של תת-עימות. פעולות תקיפה בסב"ר מתאפיינות בחשאייות ובמרחב הכחשה של הגורם התוקף, ומנגד מאפשרות יצירת נזק מוגבל בהיקפו. שני מאפיינים אלה אינם מקנים יתרון במקרה שהעימות מסלים למלחמה כוללת. למרות זאת, ואף שאפשר היה לתקוף בכלים אחרים ואפקטיביים יותר, אנרגיות רוסיות מהותיות הופנו לתקיפת יעדים בסב"ר.<sup>7</sup> תקיפות סב"ר יכולות להיות אפקטיביות תוך כדי לחימה, ומדובר רק בשאלה של בחירת יעדים רלוונטיים. את מאמצי הסב"ר הרוסיים ניתן לחלק לשלוש קבוצות עיקריות:

- תקיפת יעדים אסטרטגיים כאתרי ממשל, תחנות כוח וכדומה - קבוצה זאת הייתה בעלת חשיבות נמוכה לשדה הקרב.
- תקיפות מזדמנות לליווי כוחות קרקעיים - קבוצה זאת כללה אוסף של תקיפות שאירעו בסמוך לאזורי קרבות, אולם לא הייתה להן השפעה ישירה עליהם. לדוגמה, תקיפת אתר של רשות מקומית בעוד כוחות קרקעיים פולשים אליה.<sup>8</sup> מדובר במטרות חסרות משמעות לשדה



בדרך כלל מחוברים לרשת לטובת פיקוד מרחוק ושליחת נתונים, ולפיכך הם מטרה טבעית לתקיפה בסב"ר. לצד הרחפנים, גם הכטמ"מים הם פלטפורמה "חכמה" חדשה יחסית בשדה הקרב.

יש דיווחים כי חלק ממערך הכטמ"ם האוקראיני הושבת אגב פגיעה במערכי תקשורת בעזרת סב"ר ולוחמה אלקטרונית, אולם אין דיווחים על תקיפה ישירה של מערכות כטמ"ם.<sup>11</sup> גם מחוץ למלחמה באוקראינה, התקיפות שפורסמו על מערכות כטמ"ם היו בעזרת שיבוי GPS ולוחמה אלקטרונית, ולא תקיפות סב"ר.<sup>12</sup> לטענתי פלטפורמות אלה לא הותקפו התקפות סב"ר מכיוון שלוחמה אלקטרונית היא כלי פשוט יותר ומתאים יותר במונחי עלות-תועלת על פני פיתוח יכולות סב"ר ייעודיות. עם זאת, ככל שהפלטפורמות הבאות שייכנסו לשדה הקרב ימשיכו להיות ממוחשבות ורשתיות יותר ויותר, ייתכן שהרלוונטיות של תקיפות סב"ר תעלה. מגמה נוספת שעלולה לשנות את המצב היא כניסתן של פלטפורמות אוטונומיות, שייתכן שיהיו חסינות לשיבוי לוחמה אלקטרונית, אך עדיין פגיעות בסב"ר.



**רחפן התקפי נישא בידי חיילי צה"ל.** בדרך כלל הרחפנים מחוברים לרשת לטובת פיקוד מרחוק ושליחת נתונים, ולפיכך הם מטרה טבעית לתקיפה בסב"ר.  
צילום: אתר צה"ל

## תיאום ושילוב בין הסב"ר למרחב הקינטי

בחינה של תקיפות פיזיות ותקיפות סב"ר של הצבא הרוסי במהלך המלחמה מעלה תיאום בולט בין הפעולות במרחב הסב"ר למרחב הקינטי, והוכחה לכך שתקיפה באחד מהם יכולה להיות סמן לתקיפה קרובה באחר: 17 בפברואר - תקיפת סב"ר נגד תשתיות בסומי; 24 בפברואר - פלישה קרקעית לעיר סומי, תחילת הפלישה הרוסית הרחבה; תקיפת סב"ר רוסית נגד ספקית תקשורת לוונינית בשימוש הצבא האוקראיני. 28 בפברואר ו-1 במרס - תקיפות סב"ר נגד חברות מדיה בקייב; 1 במרס - טיל פוגע במגדל הטלוויזיה בקייב והורג חמישה אזרחים; 2 במרס - תקיפת סב"ר נגד חברת אנרגיה גרעינית אוקראינית; 3 במרס - הצבא הרוסי פולש לתחנת כוח גרעינית; 11 במרס - תקיפת סב"ר נגד רשתות ממשל בדניפרו; ותקיפה קינטית של אתרי ממשל בדניפרו. התיאום בין הפעולות בסב"ר לפעולות הקינטיות נבחן בכמה דוחות על המלחמה, בהם של מייקרוסופט וה-SSCIP (רשות אוקראינית האחראית לתקשורת מאובטחת והגנה בסב"ר).<sup>13</sup> ואולם כמעט כל הדוגמאות המוכרות מעידות על תיאום מאמצים בלבד, ולא על שילוב הוליסטי רב-ממדי. המתקפה על ViaSat, במקביל לתקיפות שלא צלחו נגד ספקיות תקשורת אוקראיניות ומאמצי לוחמה אלקטרונית, הן עדות כמעט יחידה למתקפה בעלת הקשר מערכתי ברור. בכמה מתקיפות הסב"ר האחרות במלחמה ניכר חוסר תכנון או חוסר תיאום בביצוע בין פעולת הסב"ר לאופרציה הקינטית. דיווחים רבים מצביעים על תקיפות קינטיות שהשמידו מבני ממשל, במקביל לניסיונות תקיפה בסב"ר.<sup>14</sup> מקרים אלה יכולים אולי להעיד על ניסיונות תקיפה "אופרטוניסטיים"

לתקשר איתן. אפילו אם המערכת חכמה ומחוברת - יכולות סב"ר רגישות מאוד לשינויים קלים ביעד התקיפה. לרוב, יכולות אלה דורשות התאמה לגרסאות התוכנה והחומרה המדויקת של הנתקף, ואינן ניתנות לשכפול מהיר בין סוגים שונים של יעדים או אף בין גרסאות שונות של אותו יעד. כדי להשתמש בהן בשדה הקרב נדרש לחזות מראש אילו מערכות אויב יופיעו בזירה, לעיתים עד לרמה של גרסת התוכנה המדויקת או, לחלופין, לפתח ארסנל רחב ויקר של יכולות. לאירוע נוספים גם שיקולי ביטחון מידע. מרגע שמתגלה כי לאחד הצדדים יכולת סב"ר, נוצר חוסר סימטריה לטובת המגן בסב"ר. גם תקיפות שפיתוחן כרוך במשאבים עצומים ובניסיונות צבאיים השווים בערכם למאות שנות עבודה יכולות להיחסם תוך ימים ספורים בעדכון תוכנה פשוט. על כן, אם לאחד הצדדים יש יכולת התקפית בסב"ר אך הוא לא שומר על סודיותה, המגן עלול לגלותה ולשלול אותה בעזרת מאמץ הגנה פשוט. הנגשת יכולות ליחידות לוחמות רבות, ושילובן בתרגולי הלחימה ובתפיסת הפעולה, יוצרת מתח מול הצורך לשמור על קיומן של יכולות סב"ר התקפיות בסוד.

תקיפה קינטית, המתאפיינת בפגיעה פיזית ולא לוגית במטרה, מדלגת בקלילות מעל המגבלות הללו. היא אינה מוגבלת למטרות "חכמות" או "רשתיות"; יכולת בודדת (פגז, למשל) מתאימה למספר רב של יעדים ואינה תלויה בגרסת התוכנה שלהם; ודרישות ביטחון המידע מהגוף האחראי להפעלת היכולות קלות יותר. לכן עבור רוב סוגי המטרות בשדה הקרב, תקיפה קינטית היא כלי מתאים יותר מאשר תקיפה בסב"ר. רחפנים הם מקרה בוחן מעניין בשל היותם פלטפורמה מודרנית וחדשה יחסית בשדה הקרב. בשונה מרוב הפלטפורמות הגדולות הקיימות, רחפנים הם "חכמים" יחסית,



**הריסות בבוצ'יה, אוקראינה.** בשל הנזק המוגבל של תקיפות סב"ר, במהלך מלחמה כוללת יש להעדיף תקיפה באש על פני תקיפה בסב"ר. צילום: manhhai - Flickr

תקשורת, הגנ"א ושליטה באש). את התוצאה של תקיפות אלה חשוב לשלב בצורה עקבית במאמץ הצה"לי הרחב. כמו כן, הרלוונטיות של סב"ר למלחמה היא מצומצמת יחסית. מלחמה היא מופע של הפעלת כוח, סב"ר הוא ממד שהפעלת כוח בו היא יקרה מאוד ובעלת אפקט מוגבל, ובמובנים רבים "מלחמת סב"ר" היא אוקסימורון. חשוב לזכור כי בעימותים שבהם אין הסלמה למלחמה כוללת, למשל במב"ם, סב"ר התקפי יכול להיות כלי עבודה יעיל מאוד.

יש לשאול, החל מאיזו מסגרת צבאית הופך הסב"ר לכלי עבודה רלוונטי. כאשר משווים בין סוגי המטרות שבאחריות כל מסגרת למטרות הסב"ר במלחמה, עולה כי הסב"ר במלחמה אינו כלי עבודה רלוונטי מתחת לדרג גיס או אוגדה לכל הפחות. בדרג הגדודי סב"ר אינו כלי עבודה רלוונטי, אלא אם מדובר ביכולות ממוקדות להתמודדות עם איום רחפנים וכטמ"מים מנמיכי טוס, שלרוב קרובות יותר ללוחמה אלקטרונית מלתקיפת סב"ר. כל זה כמובן אינו אומר שסב"ר כמכלול אינו בעל ערך במלחמה. הערך הגדול של ממד הסב"ר (בלחימה ומחוצה לה) היה ויהיה איסוף מידע חשאי, ולא הפעלת כוח. טוב נעשה אם נשמור על איזון בין השקעה ביכולות התקפיות למלחמה, ביכולות התקפיות למב"ם ובאיסוף, תוך הבנה של הערך והמגבלות של כל אחת מהתכליות.

**תודתי למר שמואל שמואל על הערותיו למאמר. ההערות למאמר זה מתפרסמות בסוף הגיליון.**

בסב"ר, בשל מבצע צבאי שהתארך וחרג מהתכנון המקורי. ההשפעה המועטה של התקיפות הרוסיות מצביע על החשיבות הרבה של תכנון הדוק וקשירה הגיונית בין המרכיבים השונים בפעולת לחימה, בפרט בקשירת ממדי המידע והסב"ר לרכיבים אחרים בפעולה. גם ללא הצלחות של ממש בביצוע, המקרים החוזרים של תקיפות סב"ר באזורים שבהם מתרחשת לחימה פעילה מעידים על ניסיון ראוי לציון לשלב בין ממדים שונים, באופן שלא נראה עד כה במלחמות מודרניות. ניכר כי הצבא הרוסי הצליח לייצר רמה בסיסית של תיאום בין המפקדות הרלוונטיות, אף כי לא מדובר בתוכניות תקיפה רב-ממדיות.

### סיכום והמלצות

אין בידינו מידע מלא על המתרחש בין רוסיה לאוקראינה, ולשני הצדדים אינטרס לפרסם מידע חלקי או כוזב. עם זאת, ממה שפורסם עד כה על המלחמה ועל השימוש הנרחב בסב"ר שנעשה בה, אפשר להפיק כמה תובנות חשובות על הסב"ר ככלי ללחימה. ראשית, כדי להשיג השפעה ראויה לציון של השימוש בסב"ר יש להכין את התקיפות זמן רב מראש. בבחינת ההקשר בין צה"ל, סב"ר וההיערכות למלחמה הבאה - טוב נעשה אם נבחן היטב היכן ניתן להשתמש בסב"ר ולהיעזר בו. את העבודה על תקיפות הסב"ר הללו כדאי לעשות בהקדם, מכיוון שאין דרך לעשות זאת תוך כדי לחימה. התקיפות צריכות להיות ממוקדות במטרות "תקשוביות" במהותן, ובאלה שמקנות ערך מוסף לסב"ר על פני תקיפה קינטית (לדוגמה, מערכות





# פלטפורמות ימיות בלתי מאוישות: ההבדלים בהצטיידות ובהפעלה בין הצי האמריקני וחיל הים הישראלי

השתנות טכנולוגית, לחימה רב־ממדית, מהפכת המידע וכניסת מאפייני לחימה רובוטיים ובינה מלאכותית מצריכים תפיסת לחימה שונה מזו הנהוגה כיום. פלטפורמות ימיות בלתי מאוישות הן חלק הכרחי במענה הנדרש בשדה הלחימה העתידי, והתנאים הבשילו לצאת ולממשן



**Saildrone, סירת מפרש בלתי מאוישת, בתרגיל המשותף "מגן דיגיטלי".** לאחרונה הוסיף הצי החמישי פיקוד כלים בלתי מאוישים נפרד לשורותיו, וכך נתן ליכולת מעמד עצמאי ומרכזי בהפעלת הכוח. צילום: דובר צה"ל

בעוד שחיל הים הישראלי, שכבר ב־2010 החל בפיתוח יכולות כלי שטח בלתי מאוישים והיה לפורץ דרך, לא עשה זאת. במאמר זה אבחן מהם המניעים המביאים צי לפתח יכולות בלתי מאוישות או לבחור שלא לפתחן, ומה חיל הים הישראלי יכול ללמוד מהאמריקנים על האופן שבו החליטו לפתח כלים אלה ועל המשימות שייעדו להם.

## מערכות לחימה בלתי מאוישות

מערכות לחימה בלתי מאוישות אינן דבר חדש, ולמעשה הן נמצאות בשימוש צבאי ואזרחי עוד מסוף שנות ה־80 של המאה ה־20. התחום הרחב והמוכר ביותר הוא האווירי, כגון כטב"מים ורפנים. בהקשר הימי, בעשורים האחרונים משמשות

בספטמבר 2022 קיימו הצי האמריקני וחיל הים הישראלי תרגיל ימי משולב במפרץ אילת. ייחודיותו של תרגיל זה, "מגן דיגיטלי", שנמשך ארבעה ימים תוך שילוב כוחות מפקוד הצי החמישי של ארצות־הברית וכוחות חיל הים הישראלי הפרוסים בנמל אילת, היה השתתפות לראשונה של כלים מכוח משימה 59 - כוח המשימה החדש של ארצות־הברית המשלב פלטפורמות ימיות בלתי מאוישות. כוח משימה 59 הוא תוצר אחד מני רבים של חידושים באסטרטגיה האמריקנית הימית להרחבת כמות משימות ופלטפורמות ימיות, תוך שילוב של פלטפורמות ימיות בלתי מאוישות כאחד המענים לאתגר זה. המעניין בתרגיל זה אינו עצם הפעלת הכלים הבלתי מאוישים, אלא העובדה שרק צי אחד, האמריקני, העמיד יכולות שכאלה,





**סא"ל מ',** מפקד צוללת לשעבר, כיום רע"ן תכנון ובקרה במחלקת צוללות של מטה רזע הים

שימוש בפלטפורמות אוויריות בלתי מאוישות, כמו תקיפות נחיל והסחת מערכות הגנה מושטות כדי להחדיר חימושים ולתקוף. בנובמבר 2022 דיווחו כלי תקשורת כי אוקראינה הקימה צי כשב"מים ראשון והיא מחפשת סיוע בין-לאומי לתחזוק היכולת. זאת לאחר שהיכולת הופעלה בהצלחה במסגרת תקיפה נרחבת של כלי שיט רוסיים בנמל סבסטופול בחצי האי קרים.

מלבד הבשלת הטכנולוגיה והשתנות האיום והזירה, גם הצורך בצמצום תקציבי הביטחון דרש פתרונות לשימור יכולות בעזרת פלטפורמות זולות יותר. יתרון הגדול של פלטפורמות ימיות בלתי מאוישות הן גמישות הפעלתית מהחוף או מפלטפורמה ימית מאוישת, אוטונומיות, עלות נמוכה מכלי מאויש, התייעלות בשטח הפלטפורמה להצבת אמל"ח, התמדה במצבי ים קשים, גרירות ומודולריות בהיבטי פלטפורמה נושאת אחידה ושינוי האמל"ח והמשימה בלבד. כל אלה כלכליים יותר להפעלה מאשר פלטפורמות ימיות גדולות ומאוישות.

## בנובמבר 2022 דיווחו כלי תקשורת כי אוקראינה הקימה צי כשב"מים ראשון והיא מחפשת סיוע בין-לאומי לתחזוק היכולת. זאת לאחר שהיכולת הופעלה בהצלחה במסגרת תקיפה נרחבת של כלי שיט רוסיים בנמל סבסטופול בחצי האי קרים.

מנגד, גורמים שונים מאתגרים את המעבר לפלטפורמות בלתי מאוישות ימיות. הפלטפורמה נדרשת להיות רובוסטית ועמידה, שכן אין בה צוות לתיקון תקלות. הפלטפורמה נדרשת ליכולות ולחיישנים מותאמים לתפיסה המרחבית הנדרשת בים כשהמפעיל נמצא בקרון מרוחק. כמו כן עליה להיות חמקנית במידה מסוימת כדי לשמר חשאיות, ואף בעלת יכולת הגנה עצמית מסוימת, לרבות חסינות סב"ר ומניעת השתלטות עוינת מרוחק, לפחות כשאין מפעיל צמוד שיכול להגן עליה. נוסף על כך, אתגר האנרגיה משפיע על יכולת השהייה הארוכה של הכלים. הפעלת פלטפורמות בלתי מאוישות נתקלת באתגרים, מלבד אתגרי הפלטפורמה עצמה, בכל הנוגע לתפיסת ההפעלה, אתגרים משפטיים ייחודיים בים,<sup>5</sup> אחריות ויכולת תיאום ושליטה מרוחק ועוד.<sup>6</sup>

### כשב"מים בעולם

בשנים האחרונות חלה האצה בפיתוח יכולות ימיות בלתי מאוישות, מהסיבות שנמנו בפרק הקודם. בארצות-הברית, שהנהיגה תפיסה רחבה של שימוש בבלתי מאוישים בצבא, בעיקר באוויר, יש מספר רב של תחומי פיתוח של פלטפורמות ימיות, כגון אמצעים צוללים אוטונומיים (XLUUV), כשב"ם במבנה קטמרון למשימות שטח (Sea Hunter) וסירת מפרש בלתי מאוישת (Saildrone) לאיסוף. לאחרונה הוסיף הצי החמישי של ארצות-הברית פיקוד כלים בלתי מאוישים נפרד לשורותיו, וכך נתן ליכולת מעמד עצמאי ומרכזי בהפעלת הכוח. ב־2021 פרסם הצי הצרפתי תפיסה לפיתוח יכולות

מערכות ימיות בלתי מאוישות בעיקר את העולם האזרחי לתובלה, מחקר ועבודות תשתית. התחום התת-ימי היה מהראשונים לתפוס תאוצה בעולם זה, כשרובוטיקה תת-ימית נתנה פתרון לאתגר של תווך לא נגיש בעומקים רבים לאדם, ושימוש באמצעים בלתי מאוישים נתן מענה למחקר ולעבודות תשתית תת-ימיות שונות. בשנים האחרונות השימוש באמצעים ימיים בלתי מאוישים בהקשר צבאי החל להתרחב.

ככלל, טכנולוגיות בלתי מאוישות רבות התפתחו בשוק האזרחי, ומשם הוסבו לצרכים צבאיים. היכולת הטכנולוגית שהתפתחה וחדרה לשוק הצבאי תפסה תאוצה, ולוותה בהמשך בשינויים בתפיסת הלחימה וההפעלה ופיתוח מבנה ארגוני תומך. תהליכים אלה מעידים כי אין מדובר בעוד שינוי או שיפור טכנולוגי פשוט שמתווסף לתפיסה קיימת, כי אם מהפכה בעניינים צבאיים של ממש, תוך שינוי עמוק, רחב ובעל השפעה אמיתית על שדה הקרב.

מערכות ימיות בלתי מאוישות<sup>2</sup> נחלקות לשני סוגים עיקריים: תת-ימיות<sup>3</sup> ועל-ימיות<sup>4</sup>. משימות הפלטפורמות הללו בצבא רבות ומגוונות, ונעות בין הגנת נמלים, לוחמה נגד צוללות, לוחמה נגד מיקוש, לוחמה אלקטרונית, מבצעים מיוחדים, הטעיה ואימון, ואף בט"ש, איסוף ותקיפה.

השיקולים המרכזיים שהובילו בתחילה לשימוש באמצעים בלתי מאוישים בהקשר ימי צבאי, בדומה לתחום האווירי, היו בעיקר הפחתת סיכון חיי האדם. אך עם פיתוח הטכנולוגיות והיכולות, נוספו יתרונות רבים כגון זמן שהייה וטווח הפלגה ארוכים יותר, ניצול שטח הפלטפורמה לנשיאת אמל"ח רב יותר במקום מערכות תמיכה במפעילים אנושיים וכמובן יעילות כלכלית ועלות נמוכה מכלים מאוישים. כמו כן, לכלים אלה יכולת לפעול בתנאים שאינם מתאימים למפעיל אנושי, כגון עומק, טמפרטורה קיצונית ולחצים.

נוסף על כך, התפתחויות בזירות עצמן, כגון התקרבות הלחימה לחוף ולוחמה אסימטרית ככלי שובר שוויון, הובילו מדינות שונות להרחיב את השימוש בפלטפורמות בלתי מאוישות למשימות רבות. עבור מדינות וארגונים מוגבלים במשאבים, הנדידה של מערכות בלתי מאוישות זולות וזמינות לשוק האזרחי וממנו הרחיב את השימוש בהן, ואלה משתמשים בשיטות לחימה אסימטריות נגד יריבים עדיפים - קפיצת מדרגה ביכולותיהם בשדה הקרב.

מלחמת רוסיה-אוקראינה הנוכחית היא הזירה הראשונה שבה נבחנה הלכה למעשה הפעלה מסיבית של כלים בלתי מאוישים בשדה לחימה פעיל ליצירת יתרון יחסי על יריב עדיף לכאורה. במשך הלחימה הופעלו כטמ"מים מתאבדים למטרות תקיפה והטעיה של שיירות משוריינים ועמדות ארטילריה ותקיפה. הכלים הופעלו גם למטרות איסוף, הטעיה והונאה, משיכה מהסתרה ומארבים ותקשורת. גם במרחב הימי נראה



**Seagull, כשב"ם מחוצרת אלביט.** חיל הים צמצם את השימוש בו, וכבר אין הוא מופעל בשגרה, אלא בהחכרה לחיל בעת הצורך.  
צילום: אלביט מערכות

רחבות היקף של נוכחות, שליטה ימית, הגנה אסטרטגית ויכולות לחימה בים ומהים, באוקיינוסים או בקרבת החוף (לחימה ליטורלית), כולל יכולות נחיתה.

במרס 2021 פרסם מזכיר הצי במשרד ההגנה האמריקני מסמך מרכזי ראשון מסוגו, המתאר את מבנה המערכה הבלתי מאוישת של הצי האמריקני. מסמך זה היה מצפן ראשון לבניין הכוח של הצי האמריקני ליכולותיו הבלתי מאוישות.<sup>10</sup> המסמך מפרט את סוגי היכולות והפלטפורמות הנדרשות לפי מידת הצורך במעורבות אנושית (בהתאם למשימה): פלטפורמות המופעלות בידי אדם, כגון ספינות ומטוסים; יכולות אוטונומיות תחת בקרה אנושית, כגון איסוף ומודיעין; מערכות אוטונומיות תומכות מפעיל אנושי ומבוקרות על-ידו, בעיקר למשימות מורכבות המערבות גורם אנושי בקצה; מערכות אוטונומיות כמעט ועצמאיות עם יכולת התערבות מפעיל בלבד, למשימות בתא שטח מוגדר כגון שליית מוקשים, גילוי והתראה. לפי האסטרטגיה האמריקנית הפלטפורמות הנשלטות מרחוק, כגון כלי טיס ושיט, נועדו לתמוך בכוח המרכזי ולא לפעול דווקא לבדן לחלוטין. לצורך כך המסמך מורה לייצר מערכות בלתי מאוישות אמינות, שרידות וקטלניות ולשלבן במאמצים העיקריים של כוחות הצי האמריקני, תחת תפיסת MUM-T (Manned Unmanned Teaming).

לפי המסמך, המשימות שבהן הצי צריך לקדם הפעלה של כלים בלתי מאוישים הן משימות שגרתיות כגון גילוי מוקשים; משימות במשכים ארוכים במיוחד כגון איסוף, ממסור קשר ושליטה; ומשימות במאפיינים שאינם מתאימים לאיש

בלתי מאוישות על-מימיות ותת-מימיות בהקשרי לוחמה נגד צוללות ושימור שליטתה בתווך התת-מימי באזוריה. כמו כן לאחרונה פרסמה בריטניה עקרונות הפעלה לאמצעים בלתי מאוישים,<sup>7</sup> ולמעשה יצרה הכרה וניסיון הסדרה בין-לאומי בנושא הפעלת כלים שכאלה.<sup>8</sup> חברות שונות החלו לקבל הסמכה מחברת לוידיס העולמית להפעלה מסחרית של כלים בלתי מאוישים ימיים, וחברה בהודו הייתה הראשונה לספק מוצר כזה למערכת הביטחון ההודית. איראן מפעילה על-פי דיווחים שונים אמצעים נשלטים מרחוק, בהקשרי לוחמה אסימטרית ועוד, וצייס אסייטיים כמו סינגפור וסין החלו גם הם בפיתוח מערכות בלתי מאוישות ימיות. טורקיה מפעילה זה כמה שנים מספר דגמים של כשב"מים בעיקר למטרות בט"ש, ונמצאת במגעים עם מספר חברות לפיתוח יכולות אלה לעוד משימות. נוסף על כך, יש כוונה לפתח אוניות סוחר בלתי מאוישות וחברות שונות כבר החלו בפיתוח היכולת.<sup>9</sup>

### **אסטרטגיית הכשב"מים בצי האמריקני**

הצי האמריקני הוא הזרוע השלישית בגודלה בקרב הכוחות המזוינים של ארצות-הברית. הצי מונה כ-340,000 משרתים בשירות סדיר ועוד כ-100,000 במילואים, מפעיל כ-300 פלטפורמות ימיות ועוד כ-1,200 כלי טייס ימיים, ומחזיק סד"כ הכולל נושאות מטוסים, צוללות גרעיניות, כלי נחיתה ומגוון רב של פלטפורמות, מה שהופך אותו לצי הגדול ביותר בעולם, כאשר רק הצי הסיני מתחרה בגודלו ובכמות הפלטפורמות שהוא מחזיק. הצי מפעיל פיקודים בכל רחבי העולם, משימות

אנושי עקב תנאי סביבה או סיכון. כמו כן המסמך מדגיש את החשיבות של אמינות הפלטפורמה, יכולת ניווט עצמאית, סנסורים מתקדמים והתכת מידע, תקשורת אמינה, בינה מלאכותית והתאמת משימה, עמידות סב"ר, יכולת נשיאת מטען ייעודי, נצילות ויעילות אנרגטית.

עיקרו של מסמך זה הוא אומנם תשתית תפיסתית ורעיונית, ולא בהכרח תוכנית עבודה לקידום יכולות בלתי מאוישות בצי האמריקני, אך הוא מדגיש את ההבנה שפלטפורמות אלה הן למעשה המענה הנדרש למיצוי המשימות של הצי. אך מלבד תפיסה עתידית, הצי האמריקני כבר מפעיל בשטח פלטפורמות ומשלב את היכולות המדוברות הלכה למעשה. בספטמבר 2021 שילב לראשונה הצי האמריקני פלטפורמות ימיות בלתי מאוישות בתוך כוח משימה 59 בבחריין (פיקוד מרכז של הצי האמריקני).<sup>11</sup> במאי 2022 הקים הצי את USVDIV-1 - מחלקת פיתוח פלטפורמות שטח בלתי מאוישות של הצי האמריקני, שתפקידה לקדם את יכולות השטח הבלתי מאוישות, במקביל למחלקה המפתחת יכולות תת-ימיות בצי האמריקני NAVSEA, כל זאת תחת פיקוד הבלתי מאוישים בצי האמריקני. בהמשך אותה שנה פרסו כלים אלה סיוורים במרחב המזרח התיכון, בדגש על המפרץ הפרסי והים האדום, ובאוגוסט 2022 אישר הצי את הצטרפותו לצי של כלי ראשון מסוגו לפעילות מניעת מיקוש, כאשר הוא ניתן להשקה מתוך ספינת מלחמה אמריקנית מאוישת ונשלט ממנה.<sup>12</sup>

## האיראנים האשימו את האמריקנים בסיכון בטיחות השיט במפרץ הפרסי ובפעילות איסוף בלתי חוקית. דוגמה זו ממחישה את מגוון האתגרים הכרוכים בהפעלת פלטפורמות אלה, כולל אתגרים משפטיים, מחלוקות סביב נושאי ריבונות ומעמד כלים בלתי מאוישים

ניכר אם כן כי הפעלת הכלים כבר תופסת תאוצה בשטח, אך החיכוך הזה גם הולך וחושף את האתגרים. באוגוסט 2022 ניסו כוחות משמרות המהפכה האיראניים לחטוף כלים בלתי מאוישים של הצי האמריקני במפרץ הפרסי. בהמשך שוחררו הכלים בהתערבות כלי שיט של הצי האמריקני, לאחר שאמצעי האיסוף שלהם פורקו. האיראנים האשימו את האמריקנים בסיכון בטיחות השיט באזור ובפעילות איסוף בלתי חוקית.<sup>13</sup> דוגמה זו ממחישה את מגוון האתגרים הכרוכים בהפעלת פלטפורמות אלה, כולל אתגרים משפטיים, מחלוקות סביב נושאי ריבונות ומעמד כלים בלתי מאוישים.

תפיסת ההפעלה של הצי האמריקני, יחד עם ההפעלה הלכה למעשה של כלים ימיים בלתי מאוישים, מעיד על כיוון ברור בתהליכי בניין הכוח בהקשר זה והכוונות העתידיות של הצי בכל הנוגע לפלטפורמות ימיות בלתי מאוישות.

## פלטפורמות בלתי מאוישות בחיל הים הישראלי

מערכת הביטחון והתעשייה הביטחונית בישראל נחשבות לחלוצות המערכות הבלתי מאוישות בעולם, בדגש על כלי טיס בלתי מאוישים. בתחום הימי, חברות כגון אלביט, התעשייה

האווירית ורפאל זיהו את הפוטנציאל בכלים בלתי מאוישים והחלו בפיתוח מערכות לחימה ימיות בלתי מאוישות הן בתווך התת-ימי והן בתווך העל-ימי. בסוף שנות ה-90 החל חיל הים לפתח יכולות לא מאוישות ימיות עם שותפות אלה ויחד יצרו שני דגמים של כלי שיט בלתי מאוישים.

הכלי הראשון היה הפרוטקטור של רפאל, כלי שיט חצי מוקשח בעל יכולות הפעלת אש. הוא נכנס לשירות ב-2008 ונועד להשתלב במשימות הבט"ש בזירה הדרומית ובגבול לבנון. החיל הקים את יחידת מגן הים, שתפקידה היה להפעיל את הכלים מקרונות שליטה ייעודיים. הפרוטקטור נחשב לכלי לחימת השטח הבלתי מאויש הימי הראשון מסוגו בעולם.

הכלי השני היה ה-Seagull של אלביט, כלי בעל יכולת רב-משימתית, המיועד בעיקר לנשיאת אמצעי סונר טובל, לשימוש נגד צוללות. הכלי הוצג לראשונה ב-2016, ובהמשך נכנס לשימוש בחיל בתצורות שונות. ב-2020 הציגה החברה חליפה משופרת של סנסורים כדי להרחיב את יכולות הפלטפורמה ולאפשר לה יכולות הגנת על חוף ואסדות. בהמשך נמכרו יחידות של Seagull לכמה מדינות, בעיקר באסיה, והכלי נחשב להצלחה בתחומו.<sup>14</sup>

## החיל נדרש כעת למנעד רחב של משימות, הכולל יכולת לחימה והכרעה בים ומהים, יכולת הגנה על נכסים אסטרטגיים, ובכלל זה זירת המים הכלכליים, אשר בעשורים האחרונים חשיבות השמירה עליה עלתה

גם התעשייה האווירית החלה להיכנס לשוק הבלתי מאוישים הימיים והשיקה לאחרונה את דגם הקטאנה בשיתוף מפעל מל"ם, למטרות ייצוא. בתחום התת-ימי לא ידוע באופן רשמי על פיתוחים של חיל הים, אך ידוע כי מפא"ת בשיתוף פעולה עם תעשיות ביטחוניות ואוניברסיטת בן-גוריון שקדו על פיתוח כצב"ם (כלי צולל בלתי מאויש) למשימות סריקה, איסוף ומיפוי, וכלי גדול יותר בשם "קיסרון" לטובת משימות חשאיות, שייתכן שחיל הים הביע בו עניין.<sup>15</sup>

בשנת 2020 חלה תפנית, כאשר הצהירו בחיל הים כי הם מפסיקים את ההתקשרות סביב הפרוטקטור של חברת רפאל, עקב אי עמידת הכלי במפרט היכולות הנדרשות, בדגש על אתגרים ביכולת התמרון, עמידות במצבי ים ויכולות אנרגייה ומשך משימה. כמו כן, חיל הים צמצם את השימוש ב-Seagull של אלביט, וכבר אין הוא מופעל בשגרה, אלא בהכרה לחיל בעת הצורך.

70 שנים לאחר הקמתו, התפתח חיל הים לזרוע אסטרטגית, ארוכה ומרכזית של צה"ל. החיל נדרש כעת למנעד רחב של משימות, הכולל יכולת לחימה והכרעה בים ומהים, יכולת הגנה על נכסים אסטרטגיים, ובכלל זה זירת המים הכלכליים, אשר בעשורים האחרונים חשיבות השמירה עליה עלתה. בעוד מערכי צה"ל מצטמצמים בשנים האחרונות, חיל הים נמצא בתהליך התעצמות נרחב. אסטרטגיית זרוע הים ל-2030, המכוונית את בניין הכוח והפעלתו באופן שייתן מענה לכל המשימות, כוללת בין היתר: הצטיידות בארבע פלטפורמות





**Sea Hunter, כשב"ם אמריקני במבנה קטמרן למשימות שטח.** חיל הים הישראלי לא רואה בכשב"מים פלטפורמה שיש לספור בסד"כ העיקרי. צילום: ויקיפדיה

את משימות העיקריות של הזרוע ועל כן לא יחליפו פלטפורמות עיקריות או יקטינו את הצורך בהן. משימות הקרנת העוצמה, הפעלה בעומק האסטרטגי הרחוק, ימשיכו לתפיסתו להתבצע על-ידי כלים גדולים ומאוישים, כאשר אולי פלטפורמות בלתי מאוישות יתמכו משימות לוחמה אלקטרונית, הטעיה, חימוש מנגד ובט"ש. באופן זה הגדיר שרביט את הספינה העתידית כ"פלטפורמה של פלטפורמות", למעשה מימוש של תפיסת MUM-T, כשבעיקר טכנולוגיה תאפשר יותר משימות עם פחות אנשים, אך עדיין בנוכחותם הפיזית. מדברים אלה אפשר להבין כי זרוע הים הישראלית רואה את עתיד הפלטפורמות הבלתי מאוישות באופן שונה מעט מהצי האמריקני, והיא לא נותנת להן מקום מרכזי בלוחמה הימית.

לעומת זאת במאמר אחר, שכתב מפקד חיל הים הנוכחי אלוף דוד סער סלמה, בשעתו חניך במב"ל, עולה תפיסה שונה בנוגע לכלים בלתי מאוישים בזירה הימית.<sup>17</sup> סלמה ציין כי העלות הגבוהה של תחזוקת היכולות הקיימות וייצור הדור הבא שלהן מקשה על החיל לתעדף מחקר בתחום, ובמקביל החיל מתקשה למצוא תעשיות שמוכנות להשקיע ולחלוק ברווח הפיתוח, שכן יש ציים מעטים המחפשים יכולות כאלה בעצמם. בסוף מאמרו ציין סלמה כי המגמה חיובית, וקצב פיתוח היכולות הבלתי מאוישות בחיל צפוי לגבור עם הזמן. עם זאת,

חדשות למשימת הגנת המים הכלכליים, שכבר הוכיחו עצמן במסגרת אירועי האיום על אסדת כריש באוגוסט 2022; הרחבת צי הצוללות מ-3 ל-6; כלי נחיתה גדולים חדשים, שלמעשה מחדשים את יכולת הנחיתה שהופעלה בפעם האחרונה במלחמת לבנון הראשונה; ריענון משק כלי הבט"ש והמסוקים הימיים. לאחרונה אף חתם החיל על פרויקט עם מספנות ישראל לחידוש משק הסטי"לים ובניית דגם חדש בשם "רשף" שאמור להחליף את משק סטי"לי הנירית. אם כן חיל הים, שנמצא בהתעצמות נרחבת, שמשירותיו מתרבות והצורך שלו בפלטפורמות חדשות רק גובר, החליט להפסיק להצטייד בכלים בלתי מאוישים, עובדה הדורשת ביאור.

במאמר שכתב מפקד זרוע הים לשעבר אלוף אלי שרביט במערכות, על כיווני התפתחות הזרוע עד 2048, עלה הצורך לזהות באופן מושכל את ההתפתחויות הטכנולוגיות הצפויות והשתנות המשימות, כדי להפעיל את הזרוע כזרוע אסטרטגית באופן מיטבי, לייצר גמישות אסטרטגית לישראל ולמצות את עוצמתו של חיל הים.<sup>18</sup> שרביט ציין כי הוא מכיר במגמות ההולכות וגוברות לשימוש בכלים בלתי מאוישים. לנוכח כמות המשימות ומגבלות ההתעצמות בפלטפורמות של הזרוע ייתכן שמדובר במהלך טבעי של הגדלת האפקט והיכולות. אולם לתפיסתו כלים אלה ימלאו רק משימות צד, ולא יוכלו למלא

הוא הדגיש את חשיבות האדם בחוג, ופיתוח מערכות שאינן אוטונומיות לחלוטין אלא נשלטות מרחוק, לפחות בשלב זה. שני מפקדי חיל ים, שתי תפיסות שונות בנוגע למקומם של כלים בלתי מאוישים בזירת הלחימה העתידית.

## הצי האמריקני, חיל הים הישראלי ומה שביניהם

הצי האמריקני וחיל הים הישראלי שניהם סימנו את הפלטפורמות הגדולות המאוישות כפלטפורמות העיקריות העתידיות שלהם. הצי האמריקני ממשיך להצטייד בנושאות מטוסים וספינות מלחמה גדולות למשימות שליטה ולחימה ימית, נוכחות ימית והגנת נתיבי שיט, וכן בצוללות למשימות הרתעה גרעינית והגנה אסטרטגית. חיל הים הישראלי ממשיך להצטייד בספינות טילים וצוללות גם כן, ומייעד לפלטפורמות ימיות גדולות את משימות ההגנה על נכסים אסטרטגיים, לוחמה ימית ולוחמה מהים. מדוע אם כן לכל צי יחס שונה לפלטפורמות ימיות בלתי מאוישות?

מדד מרכזי להשוואה בין הציים נעוץ במספרים: בעוד הצי האמריקני מתעתד להגדיל את מספר הפלטפורמות על-ידי כשב"מים, חיל הים הישראלי לא רואה בכשב"מים פלטפורמה שיש לספור בסד"כ העיקרי, אלא רק כתוספת לפלטפורמה המרכזית בהיבטי סיוע, הגנה וכדומה.

## אם כן חיל הים, שנמצא בהתעצמות נרחבת, שמשימותיו מתרבות והצורך שלו בפלטפורמות חדשות רק גובר, החליט להפסיק להצטייד בכלים בלתי מאוישים, עובדה הדורשת ביאור

בהיבטי המשימות יש שוני בין הציים, אך גם דמיון. בעוד הצי האמריקני הוא צי מים כחולים, בעל מנעד משימות רחב מאוד, הכולל עליונות ושליטה ימית, מסירת כוח נחיתה מהים על כל ההיבטים, שמירת חופש השיט והניווט בימים, הפגנת נוכחות תמידית, דיפלומטיה ימית, שיטור ושמירת חוק, שותפות עם בעלות ברית ועוד, הרי שחיל הים הישראלי אינו בדיוק כזה, כי אם צי מים חומים בהגדרה הנהוגה, שמשימותיו העיקריות הן ביטחון שוטף והגנה על נכסים במים הכלכליים, שליטה ימית בלחימה, סיוע למשימות צה"ל מהים ומשימות מב"ם בעומק כזרוע ארוכה.

לכאורה יש שוני גדול במשימות, ועל כן ייתכן שוני גדול בתפיסת כמות הכלים ומרחב הפעילות שנדרש לשלוט בו במהלך הפעלת הכוח. אך למעשה הציים דומים בצרכים המבצעיים שלהם: שניהם מבצעים משימות נחיתה וסיוע באש מהים; שניהם נדרשים לעיתים ליכולת שליטה ימית כנגד יריב אסימטרי וליכולת הגנה נגד איומים ימיים, אוויריים ועוד; ושני הציים נדרשים לאיסוף ומודיעין מדויק. בעוד הצי האמריקני רואה צורך לשלב כלים בלתי מאוישים ואוטונומיים למשימות סיוע למאמצים אלה, כדי להגדיל את שטח הכיסוי, את מספר המשימות והיכולות ואת האצת קצב הלחימה, הרי שחיל הים הישראלי רואה בפלטפורמות העיקריות שלו כמסוגלות לעמוד במשימות אלה בתא שטח מוגדר מאוד הן בהיבטים גאוגרפיים והן בהיבטי איומים. כלומר, יש דמיון בין

משימות הציים, אך הצרכים והמסגרת שונים. הצי האמריקני נדרש לסד"כ כדי לעמוד במשימות רבות מכפי שהפלטפורמות העיקריות יודעות לשאת, בעוד חיל הים הישראלי מפעיל את סד"כ השטח העיקרי שלו באופן שנותן מענה לצורך.

בהיבטי פיתוח היכולת, קיים גם כן שוני בין הציים. ייתכן שמו"פ של כלים בלתי מאוישים לא ישתלם לישראל בשל הצטיידותה המצומצמת יחסית. השקעת מאמץ בפיתוח יכולות בלתי מאוישות כשאין כוונה לצמצם כמויות סד"כ עיקרי מאויש, עלול להיות בזבזני. מנגד, צי ארצות-הברית, שמטרתו לייצר סד"כ עיקרי בלתי מאויש שיהיה כשליש מכמות הפלטפורמות הימיות של הצי כולו - נכון שישקיע במו"פ, ולאחר מכן ייצא לרכש רחב היקף. כמו כן, הצי האמריקני אינו זקוק לשותפים למהלך שכזה ויודע להסתדר עם המשאבים שלו.

בין ארצות-הברית לישראל נעוץ הבדל גם בבניין הכוח. בעוד שרוב ההחלטות בבניין הכוח של חיל הים הישראלי נעשות בחיל עצמו ומאפשרות מול משרד הביטחון, שם אין רבים המתמחים בהפעלת כוחות ימיים, הרי שבארצות-הברית משרד ההגנה ומזכיר הצי אחראים על בניין הכוח של הצי האמריקני, והבנתם ויכולת ההשפעה של אזרחים במקרה זה על הצבא גדולות בהרבה לעומת צה"ל<sup>18</sup>. אם נתייחס לתאוריית היחסים הצבאיים-אזרחיים והשפעתם על חדשנות צבאית של בארי פוזן, עובדה זו מקבלת משנה תוקף לנוכח העובדה שחיל הים הישראלי הוא המאפיין את הכוח של עצמו ובונה אותו, והוא נתון בהתאם לקביעות או אינטרסים פנים ארגוניים, בעוד שבמערכת האזרחית שמנחה את בניין הכוח בצי האמריקני הביקורת גדולה יותר והמשרד לא נתון לאותם שיקולי קיום עצמי של הצי.

## היכולת להפעיל שליטה מרוכזת בצי האמריקני כמעט ולא אפשרית. לעומת זאת בחיל הים הישראלי התפיסה היא ריכוזית, מוטת מפקדה או חפ"ק מרכזי, ועל אף הפעלה סביב משימות מרכזיות של מפקדי כוחות בחלק מהמקרים, העצמאות של הכוחות בים נמוכה

בהיבטי תפיסת ההפעלה, ניכר כי הצי האמריקני פועל באופן מבוזר יותר מחיל הים הישראלי. הפעלת הכוח נעשית בפיקודים, בכוחות משימה ובהיקפים על פני הגלובוס כולו. היכולת להפעיל שליטה מרוכזת בצי האמריקני כמעט ולא אפשרית. לעומת זאת בחיל הים הישראלי התפיסה היא ריכוזית, מוטת מפקדה או חפ"ק מרכזי, ועל אף הפעלה סביב משימות מרכזיות של מפקדי כוחות בחלק מהמקרים, העצמאות של הכוחות בים נמוכה. דבר זה משפיע ישירות על היכולת להפעיל מספר רב של פלטפורמות, בטח לא מאוישות, סביב מוקד משימה. בעוד שהצי האמריקני יפעיל את הכלים באופן טבעי כחלק מכוח משימה, חיל הים הישראלי יתקשה בתפיסה הנוכחית לבזר את הפעלת הכלים לכוחות המשימה עצמם ולתת להם לנהלם. כלומר גם הפרשים בתפיסת ההפעלה הם מחסום לאופן בניין הכוח הרצוי.



**XLUUV, אמצעי צלילה אוטונומי.** הצי האמריקני כבר מפעיל בשטח פלטפורמות ומשלב את היכולות המדוברות הלכה למעשה. צילום: US Navy

## המלצות וסיכום

מאמר זה ניסה לעמוד על הדמיון וההבדלים בין הצי האמריקני לחיל הים הישראלי ועל השיקולים והגורמים להפעלה של פלטפורמות ימיות בלתי מאוישות והצטיידות בהן. כמה מסקנות והמלצות עולות מהשוואות אלה עבור חיל הים הישראלי:

הגודל לעיתים כן קובע. גודלו של הצי האמריקני ומשימותיו, כמו גם גודל תא השטח שעליו הוא נדרש לשלוט ומספר הכלים שהוא נדרש להם כדי לעמוד במשימה זו, מכתיבים את כמות הפלטפורמות שעל הצי להעמיד. היכולת להעמיד פלטפורמה בלתי מאוישת תלויה מאוד ביכולת להעמיד פלטפורמה עיקרית מאוישת לטובת פו"ש, תמיכה טכנית ועוד. כמו כן, ככל שהסד"כ העיקרי של כלים מאוישים גדול יותר, יש הצדקה גדולה יותר לתמוך את משימותיו בכלים לא מאוישים. במקרה של חיל הים הישראלי, השקול כולו לכוח משימה אמריקני אחד, ההשקעה בפלטפורמות שאינן מיועדות למשימה המרכזית אינה תמיד מצדיקה את עצמה. דווקא במקרה זה שיתופי פעולה בפיתוח וברכש עם שחקנים נוספים ושותפים יכול לאפשר לחיל הים הישראלי להצטייד בפלטפורמות אלה מבלי לגרוע משאבים מן הסד"כ העיקרי.

לחיל הים הישראלי מענה חלקי למשימות שונות, שהצי האמריקני סימן בתור משימותיהן העיקריות של פלטפורמות בלתי מאוישות. בכלל זה משימות הנצ"ל, המיקוש וההטעיה. בתור חיל המוגבל במשאביו מחד גיסא, אך נדרש למשימות רבות ולא יכול לוותר על סד"כ עיקרי בעת לחימה לטובת משימות אלה מאידך גיסא, הרי שמומלץ לבחון את אפשרות ההפעלה של כלים בלתי

מאוישים למשימה כדי לפנות משאבים למשימות מרכזיות בכל זמן נתון. ביזור היכולות לכלים בלתי מאוישים יכול לחסוך בטווח הארוך שחיקה של הכלים המרכזיים. חיל הים הישראלי, בדומה לכל צי בעולם כיום, מתמודד עם אתגרי גיוס ושמירה על הון אנושי בשורותיו. כלים בלתי מאוישים יכולים להוסיף על תפקידי הלחימה השוחקים מגוון תפקידים חדשים, וכן לפנות משאבים כדי לתגמל את הנשארים לשרת בפלטפורמות הימיות ובמשימות המרכזיות של החיל. השתנות בין־דורית מצריכה תגובה והתאמה תפיסתית, וגמישות באופן המענה הן למשימות והן ליכולות החיל לעמוד בהן באופן מספק.

**חובר הסובלנות החברתית לסיכון חיי אדם מצריך אף הוא להתאים את היכולות והמשימות באופן שלא רק ישיג ניצחון בקרב, אלא ישמור על כוחותינו. הדור שגדל היום מגיע עם היכולות וההשכלה הנדרשים להפעלת כלים שכאלו, ועם היכולת לגוון את תפיסת ההפעלה בהתאם**

תפיסת ההפעלה הריכוזית של חיל הים מגבילה את יכולתו להקצות משאבים לניהול עצמאי של כוחות המשימה. החיל דוגל בתפיסת מטה מבצעי חזק ובניהול הלחימה מהמפקדה, דבר המגביל את היכולת להקצות לכוח משימה בשטח סמכויות ניהול רחבות של כלים רבים תחת משימה





**כשב"ם שאוחר בחופי חצי האי קרים והשייך כנראה לצי האוקראיני.** מלחמת רוסיה-אוקראינה הנוכחית היא הזירה הראשונה שבה נבחנה הלכה למעשה הפעלה מסיבית של כשב"מים בשדה לחימה פעיל. מקור: טוויטר

הסביבה, הדורשת אף היא התאמה של אופן הפעלת הכוחות. השתנות טכנולוגית, לחימה רב־ממדית, מהפכת המידע וכניסת מאפייני לחימה רובוטיים ובינה מלאכותית מצריכות תפיסת לחימה שונה מזו הנהוגה כיום. כמו כן, חוסר הסובלנות החברתית לסיכון חיי אדם מצריך אף הוא להתאים את היכולות והמשימות באופן שלא רק ישיג ניצחון בקרב, אלא ישמור על כוחותינו. הדור שגדל היום מגיע עם היכולות וההשכלה הנדרשים להפעלת כלים שכאלו, ועם היכולת לגוון את תפיסת ההפעלה בהתאם. שותפים רבים בעולם פתוחים יותר לכיוון זה ומחפשים ציים ומדינות בעלות יכולות טכנולוגיות לפיתוח דור העתיד של הכלים הבלתי מאוישים, דבר שאומת הסטארט־אפ ללא ספק יכולה לספק. פלטפורמות ימיות בלתי מאוישות הן חלק הכרחי במענה הנדרש בשדה הלחימה העתיד, והתנאים הבשילו לצאת ולממשן.

**המאמר נכתב כחלק מעבודת גמר במסגרת מסלול לימודי ביטחון לאומי ואסטרטגיה ימית באוניברסיטת חיפה בהנחייתו של פרופ' שאול חורב.**

יעודית. הגדלת סד"כ באמצעות כשב"מים מתאפשרת לא רק באמצעות הגדלת כמות הכלים אלא גם על־ידי פתיחות מחשבתית לניהול אחר של הכוחות והמשימות. לפיכך החיל נדרש לפתח תפיסה הכוללת פו"ש מבוזר יותר, עצמאות רבה יותר של מפקדי כוחות משימה בים, בדומה לעבר הרחוק, שכיום, בעידן התקשורת והמידע, מתנהל באופן שונה.

## **כלים בלתי מאוישים יכולים להוסיף על תפקידי הלחימה השוחקים מגוון תפקידים חדשים, וכן לפנות משאבים כדי לתגמל את הנשאים לשרת בפלטפורמות הימיות ובמשימות המרכזיות של החיל**

בהיבט המשאבי, המציאות התקציבית של חיל הים בשנים האחרונות מקשה עליו להתפתח מעבר להתעצמות הנרחבת שהוא מחויב אליה בשל תהליכים משנים קודמות. לחיל יכולת מועטה להשקיע משאבים לפיתוח ומחקר, וכל משאביו מופנים לפיתוח דגם מחליף לסטי"לי הנירית ולהתעצמות בתחום כלי הנחיתה, ספינות המגן והצלולות. מנגד, בעבר לא הצליח הצי להתקדם במיזם משותף עם ציים אחרים לפיתוח ומחקר בשל חוסר אטרקטיביות של היכולות בעיני ציים רבים. כיום המצב שונה, וציים רבים מוכנים לצעוד לכיוון הבלתי מאוישים. מכאן שהחיל צריך לשוב ולשקוד על מציאת תעשיות ושותפים למיזמים על אף הסיכון.

בסופו של דבר, נדרש מחיל הים הישראלי להפנים את השתנות

**ההערות למאמר זה מתפרסמות בסוף הגיליון.**



# מנהיגות במרחבים משותפים בצה"ל

כיום, בעידן של מרחבים משותפים, תפקיד המנהיג מתעצב באופן אחר - הכוח, הסמכות ולעיתים אף האחריות - אינם בהכרח בבעלותו הבלעדית. מהי התשתית להיווצרותו של מרחב משותף אפקטיבי, ומהם המאפיינים המשותפים למנהיגות מותאמת בסביבה זו?



**מערכת ניהול קרב מתקדם, ארה"ב.** מנהיגות משותפת קשורה ליחסים, לאווירה ולערכים מובילים, ולא דווקא למבנה ארגוני מסוים. צילום: חיל האוויר האמריקני

מדובר ביוזמה שצומחת מלמטה על-ידי יזם פרטי מהארגון. במרחב משותף יש מנעד של סוגי פעילויות שיכולות להתקיים. בקצה אחד ייתכן שיתקיים שיתוף פעולה ובמסגרתו חלוקה תחומה ומוגדרת של תחומי אחריות למשימה מסוימת. בקצה האחר ייתכן שתתקיים פעולה משותפת שהיא עבודה של כמה גורמים שונים לטובת משימה באופן, שגם אם כולל חלוקת אחריות בנושאים מסוימים הוא בעיקרו הליכה משותפת לעבר מטרה אחת.

המרחב המשותף מאפשר יצירתיות ממעלה גבוהה, פעולה בקצב מהיר שמדלגת מעל חסמים ארגוניים קיימים, ולכן גם רלוונטיות. בצד זאת, הפעולה בתוך מרחב משותף מביאה עימה קשיים ואתגרים לא מבוטלים: מי המפקד? האם הפיקוד

מרחבים משותפים הם פועל יוצא הכרחי של חיבורים ופעולה משותפת בעת הזו. לפיכך נדרשת חקירה ולמידה של המנהיגות המקדמת ביותר, במרחב הכולל פונקציות בעלות שיוך ארגוני מגוון. מאמר זה עוסק הן בהיבטים תאורטיים של מנהיגות משותפת המתוארים בספרות האקדמית, והן בחקירה של מאפיינים של מנהיגות משותפת בזירה המקומית הצה"לית. מרחב משותף יכול להתקיים במספר תצורות, וכולן מקדמות תפיסת הפעלה הכוללת שיתופי פעולה מהירים ומכווני משימה בין גורמים שונים (למשל צמ"ם, חממה טכנולוגית, גופי אמצע, קהילת ידע וקהילה מקצועית). מרחב משותף יכול להתקיים באופן פיזי או וירטואלי, ויכול להיות ארעי או קבוע. לעיתים יש תפקיד פורמלי המשמש "בעלים" של המרחב, אך לעיתים



**ד"ר שני אלמוג**, רמ"ד מחקר ותורה, בית הספר לפיתוח מנהיגות (ביסל"ם)



**קרן שחף**, פסיכולוגית ארגונית, יועצת בכירה לפיתוח מנהיגות וראש תחום פיתוח אישי, בית הספר לפיתוח מנהיגות (ביסל"ם)



**אמיר אסנין**, פסיכולוג בהתמחות קלינית, יועץ בכיר לפיתוח מנהיגות וראש חוליית אמ"ן ותקשוב, בית הספר לפיתוח מנהיגות (ביסל"ם)

המטרה<sup>4</sup>. נוספת לכך ההגדרה הפורמלית של אחריות וסמכות המפקד: "אחריות אינה ניתנת להעברה, לצמצום או לחלוקה [...] כל מפקד אשר לשם מילוי תפקידו וביצוע משימותיו מטיל מטלה על כפוף לו, יוצר אחריות אצל הכפוף אך אינו מסיר או מצמצם את אחריותו שלו בהקשר לאותם תפקידים או משימות"<sup>5</sup>. לצד הגדרה זו עומד גם העיקרון של "אחדות הפיקוד", לפיו כל בעל תפקיד מקבל משימות לביצוע ממפקד אחד בלבד.<sup>6</sup>

במהלך השנים עוצבה המנהיגות הצבאית על בסיס ערכים מובילים של דוגמה אישית ו"אחריי". בתרבות הצבאית האתוס של המפקד ההרואי הוא שמייצג את המודל "הראוי"<sup>7</sup>. אותו אתוס, המביא עימו יתרונות רבים, גם מקשה על מפקדים "לחלוק" בתפקיד המנהיג ובתהליך המנהיגות. כך נוצרת התנגשות מובנית בין מנהיגות צבאית למודלי מנהיגות שיוצאים מתוך פרדיגמת המורכבות והשילוביות,<sup>8</sup> כמו מנהיגות משותפת או מבוזרת.<sup>9</sup>

## מנהיגות משותפת - התפתחות תאוריה ופרקטיקה בארגון הצבאי

מחקרים ומאמרים רבים העוסקים במנהיגות צבאית עדיין מניחים שמנהיגות היא תכונה של הפרט, ועל כן האתגרים שנוצרים בסביבת הפעולה משפיעים על מנהיגות הפרט ומצריכים יכולות ומיומנויות תוספתיות ממנו. עם זאת, האתגרים אינם מתורגמים למודלים חלופיים של מנהיגות. יתרה מכך, דווקא בעיתות של מורכבות המנהיג נדרש "להפגין מנהיגות", שהיא בפרשנות הצה"לית לפקד מלפנים, להפגין דומיננטיות וביטחון עצמי.<sup>10</sup>

## במהלך השנים עוצבה המנהיגות הצבאית על בסיס ערכים מובילים של דוגמה אישית ו"אחריי". בתרבות הצבאית האתוס של המפקד ההרואי הוא שמייצג את המודל "הראוי". אותו אתוס, המביא עימו יתרונות רבים, גם מקשה על מפקדים "לחלוק" בתפקיד המנהיג ובתהליך המנהיגות

בכל זאת, אפשר לזהות מגמה של גידול בידע המתפתח בנושא מנהיגות משותפת, או במנהיגות המתקיימת במרחבים משותפים. בספרות המחקרית, המושג השגור ביותר לתיאור מנהיגות במרחב משותף הוא מנהיגות משותפת. מנהיגות משותפת היא בעלת מאפיינים שונים ממנהיגות במרחב אורגני, "רגיל". היא מנהיגות שדורשת הוויה מסוימת ופעולה מסוימת כדי לייצר השפעה אפקטיבית במרחב.

עיקרי הממצאים שעולים מתוך סקירת הספרות מתייחסים לעמדה הפנימית של מנהיגים הפועלים בתצורה של מנהיגות משותפת, ובתוך כך מחויבות גבוהה מאוד למשימה ולארגון אשר משולבת במחויבות גבוהה כלפי הפרט ופיתוחו. כמו כן, עולה כי קשר בין מנהיגים שמנהיגים יחד הוא כזה אשר מתבסס על אמון, תקשורת פתוחה וכנה וערכים משותפים. יתרה מכך, המאפיינים האישיים של מנהיגים המאפשרים

הוא אותו פיקוד שמוכר לנו? כיצד מנהלים תהליכים? איך פותרים קונפליקטים? באיזה אופן מנהלים קרדיטציה? ועוד.

## למה מנהיגים מתקשים להנהיג במשותף?

בעידן של שינוי מתמיד, ארגונים תרים אחר המבנה הארגוני ותפיסת הפעלה המתאימים ביותר להתמודדות עם המורכבות הרבה והקצב הגבוה של המציאות המשתנה. מודלי מנהיגות מהספרות האקדמית העדכנית זונחים במידת מה את המיקוד בתכונות האישיות של המנהיג, ומתבוננים ביחסי הגומלין שבין חברי הארגון. זאת תוך הנחה שהמנהיגות אינה רק תהליך הפועל מלמעלה כלפי מטה, אלא היא מבוזרת בארגון כולו.<sup>1</sup>

ג'יימס סורוביצקי, עיתונאי וסופר אמריקני העוסק בעולם הפיננסי,<sup>2</sup> מציין שאחת הבעיות העיקריות של חברות עסקיות מרובדות והיררכיות (אשר דומות בהקשר זה לצה"ל) היא היעדר זרימת מידע חופשית. הסיבה לכך היא ריבוי המנהלים במסלולי מעבר המידע - אשר כל אחד מהם יכול לחסום את המידע ולהוסיף בירוקרטיה לתהליך. אחד הכלים היעילים להתמודדות עם בעיה זו הוא ביזור הכוח ושיתוף עובדים בתהליכי קבלת החלטות. את החלטות והפטרונות לבעיות מקומיות צריכים לקבל האנשים הקרובים ביותר לבעיה. למרות זאת, בחברות רבות המנכ"ל הוא הנותן את המענה לחלק הארי של הסוגיות העסקיות בארגון.

כבר בשנות ה-90 של המאה ה-20 החלו חברות לשקול מודלים של מנהיגות מבוזרת, ואף ליישם במידת מה, אך בה בעת המנכ"לים המשיכו להיתפס כ"גיבורי על" - הגורמים המשפיעים ביותר על הצלחת החברה או כישלונה.<sup>3</sup>

עקרונות הפעולה של המערכת הצבאית נשענים, לנוכח משימת הקצה, על דרגה, על שרשרת הפיקוד ועל אתוס המשימתיות שבא לידי ביטוי ברוח צה"ל בעיקרון "דבקות במשימה לאור





**מפקד בפעילות עם חיילים.** בשנים האחרונות הולך ומתפתח השיח הצה"לי בנושאים כמו השטחת ההיררכיה הארגונית, פעולה רשתית, קהילות מעשה צה"ליות ועוד. צילום: דו"ץ

החלטות שדורשת שקלול של אילוצים רבים בזמן קצר. בספרות הצבאית המחקרית יש ייצוגים של מנהיגות משותפת בצורותיה השונות, גם מלפני עשור ויותר, בעיקר תחת המודל של מנהיגות מבוזרת או רשתית.<sup>13</sup> יתרה מכך, בשנים האחרונות הולך ומתפתח השיח הצה"לי בנושאים כמו השטחת ההיררכיה הארגונית, פעולה רשתית, קהילות מעשה צה"ליות ועוד, ואף נראה כי השיח המקצועי מוצא ביטוי של ממש בשטח, למשל בצורת הקמת צמ"מים, קהילות שפורחות בצה"ל, הכשרות רב-תחומיות והתפתחותה של תפיסה רב-ממדית בהקשר ארגוני (ולא רק מבצעי). ועדיין, המבנה הארגוני הצבאי הקלסי ממשיך להיות השכיח ביותר בהתארגנות הצבאית.

### **מנהיגות משותפת: הגדרות ומודלים**

ב-1916 ניסח אנרי פויל את הכלל "Only one manager", הטוען כי מנהיגות כפולה גורמת נזק לעסקים קטנים וגדולים כאחד. למרות התפתחותם של מודלי מנהיגות מתקדמים, תפיסת "האדם הגדול" בלטה במהלך השנים, בוודאי בתאגידים אמריקניים שנצבעו בצבעי המנהיג שלהם,<sup>14</sup> והמנהיגות המשיכה להיתפס בתודעה כתופעה אינדיווידואלית.<sup>15</sup> גם בעולם העבודה הנוכחי יש התנגדות לרעיון של מנהיגות משותפת בתפקידי ניהול,<sup>16</sup> וכאמור גם בצה"ל ההגדרות התו"ליות מתייחסות להיותו של מפקד אחד בעל האחריות

פעולה משותפת כוללים את הנכונות להבין את נקודת המבט של האחר, המודעות לחוזקות והחולשות של העצמי, ענווה וסקרנות. כל אלה צריכים להתקיים בתוך אקלים שבו מתאפשרים יחסים מעין אלה ובהינתן משימה שיש בה כדי לקדם איחוד ופעולה במרחב משותף.

סקירת מחקרים מלפני כעשור מלמדת כי צה"ל אומנם מתייחס למורכבות ולהשפעותיה על תהליך המנהיגות, אלא שההסתגלות האפקטיבית לשינוי שמציע צה"ל אינה בדמות מנהיגות "אחרת" אלא המשך פעולה על סמך אותם עקרונות מנהיגותיים מסורתיים. במחקר של קרנר<sup>17</sup> נטען כי "שום שינוי בתפיסת הפעלה, בטכנולוגיה או באויב, לא צפוי ולא נכון שישנה את תפיסת הפיקוד". באופן דומה, במחקר משווה בין-לאומי של בן הדור, עירייונה ודנדר,<sup>18</sup> שעסק בגורמים המעצבים את שדה הקרב העתידי ואת חווית הפרט בו, מצאו החוקרים שמרואיינים ישראלים סברו שבשדה הקרב העתידי תפקידו של המפקד לא ישתנה במהותו. התפיסה הרווחת הייתה שמפקדים יידרשו ללמידה ולהתאמות הקשורות בעיקר לשינויים טכנולוגיים בשדה הקרב, אבל באופן כללי רכיבי הליבה של הפיקוד יותרו כפי שהם. המפקד סומן בתור גורם משמעותי להגברת מוטיבציה ולכידות היחידה ותמיכה רגשית בלוחמים. כמו כן סומנו אזורים של התרחבות של תפקידו של המפקד, בעיקר במובן שבו הוא נדרש לקבלת

ובעל הסמכות.

נכון להיום, אין הגדרה אחת יציבה למנהיגות משותפת והאופן שבו היא מתארגנת בארגונים. יתרה מכך, יש מגוון מושגים תאורטיים שנעשה בהם שימוש חופף או דומה בהקשר של "מנהיגות משותפת" כמו למשל: מנהיגות רשתית, מנהיגות השתתפותית וסוציוקרטיה.

ההגדרה הרחבה והמצוטטת ביותר<sup>17</sup> למנהיגות משותפת היא:<sup>18</sup> "תהליך השפעה דינמי ואינטראקטיבי בין פרטים בקבוצה שבה המטרה היא להוביל זה את זה ליעדי הקבוצה, למטרות הארגוניות או לשניהם". המשותף להגדרות השונות הוא ההתייחסות למנהיגות המשותפת כאל תהליך שמאופיין בדינמיות, ובמעבר בין כמה פרטים.

חלק מהתפיסות שעוסקות במנהיגות משותפת מייצרות צימוד בין המנהיגות למבנה הארגוני. תפיסות מעין אלה מסמנות את התמורות החיצוניות ככאלה המשפיעות על המבנה הארגוני הנדרש בעת הנוכחית, ומשם נגזרת ההשפעה על מודל המנהיגות. המחוללים החיצוניים הנפוצים הם לרוב צורך גובר בחדשנות, גמישות, זרימה מהירה של מידע ולעיתים גם חיסכון כלכלי. בהתאם, התפתחו מודלים כמו זה שבו העובדים הופכים להיות שותפים לניהול החברה, שותפים בקבלת ההחלטות הארגוניות ויכולים לקדם משימות ורעיונות ללא קשר להיררכיה הארגונית ולחלוקת התפקידים הפורמלית בארגון.

## ההגדרה הרחבה והמצוטטת ביותר למנהיגות משותפת היא: "תהליך השפעה דינמי ואינטראקטיבי בין פרטים בקבוצה שבה המטרה היא להוביל זה את זה ליעדי הקבוצה, למטרות הארגוניות או לשניהם"

לעומת זאת, תפיסות אחרות למחקר על מנהיגות משותפת מתבוננות על תופעת המנהיגות המשותפת במנותק מהמבנה הארגוני, כלומר ללא קשר למבנה הארגוני המסוים. בהתאם לתפיסה זו, מנהיגות משותפת יכולה להתקיים בכל מבנה שהוא, והיא תלויה בקיומם של מרכיבים איכותיים<sup>19</sup> כגון ביצוע משותף של משימות, פיתוח מיומנויות, יחסי גומלין מבוזרים בין בעלי תפקידים ותמיכה רגשית הדדית.<sup>20</sup> אם כן מנהיגות משותפת היא שאלה של יחסים, אווירה, חלוקת עבודה, ערכים מובילים ולא דווקא מבנה ארגוני.

אף על פי שמנהיגות משותפת אינה בהכרח מעוגנת במבנה ארגוני מסוים, הספרות המחקרית מעלה מאפיינים החוזרים על עצמם בהתארגנויות השונות. המאפיינים הללו כוללים סוגיות של יחסים, אווירה, חלוקת עבודה וערכים מובילים. מכאן מנהיגות משותפת כוללת מאפייני "דור חדש" של מודלי מנהיגות, כלומר מנהיגות אשר כוללת פרקטיקות ששמות זרקור על שינוי והתפתחות של הפרט ושל המערכת, ולא לשמירה על הסטטוס קוו - שהוא דבר שארגונים כיום אינם יכולים להרשות לעצמם.<sup>21</sup> מנהיגות משותפת כוללת מטרה משותפת ו"קול אחד" של המשתתפים בהתארגנות.<sup>22</sup> היא כוללת ביצוע משותף לפחות במידה מסוימת של המשימות,

דגש על פיתוח מיומנויות של העובדים, יחסי גומלין מבוזרים בין בעלי תפקידים (כלומר, ערוצי התקשורת שפועלים באופן רשתי ולא דווקא היררכי), ותמיכה רגשית.<sup>23</sup>

נוסף על הכול, יש מקרים שבהם מנהיגות משותפת אינה משרתת את מטרות הארגון. מגוון מחקרים מתייחסים דווקא להלכי רוח שהופכים את המנהיגות המשותפת ללא אפקטיבית עבור הארגון. כך למשל נמצא שכאשר העובדים לא מבינים את התפקיד שלהם במארג הארגוני, מודל של מנהיגות משותפת פוגם בעשייה;<sup>24</sup> כמו כן, כאשר אין מוכוונות מצד העובדים והמנהלים לאמץ נקודות מבט ודעות שונות, נופלים לא פעם למלכודת של חשיבה קבוצתית<sup>25</sup> ובכלל נדרשת מוכנות של בעלי התפקידים לקבל שינויים במנהיגות ולאמץ מודל כוללני יותר;<sup>26</sup> כמו כן, כאשר אין אווירה קולגיאליה ותקשורת פתוחה, מנהיגות משותפת נידונה לכישלון.<sup>27</sup>

תחת המטרייה של מנהיגות משותפת מתקיים מנעד של מודלים וצורות התארגנות. לכן נדרש לעסוק בשאלות מה המשותף לכל ההתארגנויות של מנהיגות משותפת ומה קורה בהקשר זה בצה"ל.

## תחושת החירום מסייעת להתגייסות של יחידות ארגוניות שונות למען טובת הכלל. במקרים שבהם הוקמה ההתארגנות המשותפת לטובת משימה חלוצית או חדשנית, היו פחות התנגדויות משום שהמרחב הוקם בטריטוריה "לא כבושה"

### אפיין מנהיגות משותפת בצה"ל

במהלך יוני-נובמבר 2020 ערכו כותבי המאמר מחקר שדה שכלל ניתוח של התארגנויות שונות של מרחבים משותפים בצה"ל. לצורך המחקר נבחרו ממקומות שונים בצה"ל שמונה מקרים שכללו פעולה מחוץ לגבולות ארגוניים מוגדרים - בין שמדובר בפעולה שחוצה את גבולות היחידה, ובין פעולה שחוצה גבולות דיסציפלינריים. המקרים שנבחרו נועדו לייצג ככל האפשר את האופן שבו מנהיגות משותפת באה לידי ביטוי בצבא;<sup>28</sup> מקרה שבו המנהיגות המשותפת באה לידי ביטוי אד-הוק, ומקרה שבו מדובר במנגנון ארגוני שפועל באופן סדיר; מקרה שבו יש מפקד פורמלי, לעומת מקרה שבו ההתארגנות היא רשתית וללא הגדרה רשמית של מנהל; מקרה שבו יש מפגש בין הצבא לארגון שאינו צבאי (אזרחי), ומקרה שבו ההתארגנות היא פנים צה"לית.

נציג מרכזי מכל שמונה מקרים שסומנו כרלוונטיים עבר ראיון עומק, ובו הוא סיפר על פעולת המרחב המשותף מבחינת מנהיגות,<sup>29</sup> מאפייני המשימה;<sup>30</sup> סיפור ההקמה;<sup>31</sup> שיטת הפעולה;<sup>32</sup> אפקטיביות הפעולה;<sup>33</sup> יעילות ארגונית;<sup>34</sup> אווירה ויחסים;<sup>35</sup> ההקשר הצה"לי.<sup>36</sup> ניתוח הממצאים הוביל לגיבוש חמש תמות מרכזיות (נושאי-על). שתי התמות הראשונות עוסקות בהקשר שבו פועל המרחב המשותף, והן מעין תשתית להיווצרותו של מרחב משותף הפועל באופן אפקטיבי. שלוש התמות האחרות עוסקות באופן ממוקד במנהיגות. להלן יובאו ממצאי המחקר:

**משמעות המשימה המשותפת וההסכמה עליה.** המשימה





**מפקד וחניכים בקורס חי"ר.** מנהיגות משותפת לא מתאימה לכל זמן והקשר, והיא כוללת פרקטיקות מנהיגותיות שלא יתאימו לכל משימה באשר היא. צילום: דו"ץ

ידע מסוימים. התרבות הסגורה וההיררכית באה לידי ביטוי במגוון רחב של תופעות מנטליות (גאוות יחידה) ותשתיות (למשל רשתות אינטרנט שונות). מנהיג במרחב המשותף מכיר היטב את החוקים הכתובים והבלתי כתובים של המערכת, אך יודע לפעול בהם באופן תבוני ולייצר לעצמו את דרגות החופש לפעולה.

**התרבות הצה"לית היא תרבות המעכבת באופן אינהרנטי את שגשוגם של המרחבים המשותפים. הידע בצבא הוא שמור, מפוצל וחונה אצל מוקדי ידע מסוימים. התרבות הסגורה וההיררכית באה לידי ביטוי במגוון רחב של תופעות מנטליות (גאוות יחידה) ותשתיות (למשל רשתות אינטרנט שונות)**

תרבות המרחבים המשותפים פועלת בארגון כמעין תת-תרבות שנהוגת בה נורמות אחרות. אין זו תרבות נגד, מכיוון שמנהיג במרחב המשותף ממשיך בכל העת בפרקטיקות

צריכה להיות מגייסת מאוד, חשובה, ברורה, דחופה ולעיתים אף חלוצית. המשמעות הרבה שהפרטים מייחסים למשימה המשותפת היא המסייעת לשבור את החומות הארגוניות ולחזק את הערך שכרוך במאמץ ליצירת שפה משותפת. המשימה היא הנותנת משמעות לעשייה, למוכנות של אנשים לצאת מגדרם - הן אישית והן ארגונית - ולפעול יחד.

גם במובן הפוליטי יש חשיבות להיותה של המשימה חשובה ודחופה. תחושת החירום מסייעת להתגייסות של יחידות ארגוניות שונות למען טובת הכלל. במקרים שבהם הוקמה ההתארגנות המשותפת לטובת משימה חלוצית או חדשנית, היו פחות התנגדויות משום שהמרחב הוקם בטריטוריה "לא כבושה".

**הארעיות לעומת המיסוד של המרחב המשותף.** התוצרים האפקטיביים הגיעו מהתארגנות שהוקמה אד-הוק והתפרקה לאחר מיצויה. במקרים שבהם הייתה דרישה מלמעלה להקים מרחב משותף היו חסמים ארגוניים בולטים יותר, לעומת יוזמות שהגיעו מלמטה.

**היכולת של המנהיג לפעול בתבונה מנהיגותית "עם הכללים" אך גם "לצמוח בסדקים".** התרבות הצה"לית היא תרבות המעכבת באופן אינהרנטי את שגשוגם של המרחבים המשותפים. הידע בצבא הוא שמור, מפוצל וחונה אצל מוקדי



מנהיגים, וחלקם מאופיינים בנפרדות רבה יותר. מנהיגות משותפת בהכרח מעוגנת בהקשר מסוים, ולפיו היא מתעצבת. המשותף לסוגים השונים מתייחס לתחושת אחריות משותפת כלפי משימה, ולדגש על הפרט והתפתחותו. המאפיינים העיקריים של אלה הפועלים בצורה של מנהיגות משותפת כוללים ענווה וסקרנות. היחסים נבנים כשותפות על בסיס אמון, ובין המנהיגים מתקיים דיאלוג מתמיד ותקשורת כנה, תוך רצון להבין את נקודת המבט של האחר.

## בשדה הקרב העיתי ידרש המנהיג הצבאי, גם ברמות הזוטרות, ליכולות כמו יצירת חיבורים איכותיים בין תפקידנים, ביסוס ואגברה של הלכידות המשימתית ביחידה, שילוב והסתמכות על בעלי מקצוע שונים ומגוונים יותר ויותר ועל טכנולוגיה

תפיסת משמעות המשימה היא תנאי ראשון והכרחי לביסוס מרחב משותף, ולאחריו אפשר להתייחס למאפיינים אחרים של מנהיגות במרחב כגון יכולת לייצר יחסי אמון תוך הקשבה וקיום דיאלוג, הבנה מערכתית ופוליטית של הסביבה והארגון. מנהיגות משותפת לא מתאימה לכל זמן והקשר, והיא כוללת פרקטיקות מנהיגותיות שלא יתאימו לכל משימה באשר היא. על אף שמרחב משותף יכול לפעול באופן גמיש ומהיר, עדיין נדרשים מנגנונים סדורים לצורך פעולה אפקטיבית שלו ולא בטוח שזו דרך הפעולה המתאימה ביותר בכל הקשר שהוא. עם זאת, מנהיגות במרחבים משותפים באה לידי ביטוי כבר היום במגוון זירות פעולה בתוך ההקשר הצבאי. גם במבט על משימת הקצה של לחימה בשדה הקרב וגם במבט על אתגרים טכנולוגיים, מבצעים וארגוניים עימם מתמודדים מפקדי צה"ל, יש ערך באימוץ עדשות של מנהיגות משותפת. אין בכך לבטל את תפקידו המסורתי של המפקד, אלא שבהקשרים מסוימים רצוי להוסיף לסל היכולות של המפקד מיומנויות של פיקוד משותף וכן להגמיש מעט את גבולות התפקיד שלו. הגמשה זו מקפלת בתוכה צמצום באזורים מסוימים, אך הרחבה של גבולות התפקיד באזורים אחרים. בשדה הקרב העיתי ידרש המנהיג הצבאי, גם ברמות הזוטרות, ליכולות כמו יצירת חיבורים איכותיים בין תפקידנים, ביסוס ואגברה של הלכידות המשימתית ביחידה, שילוב והסתמכות על בעלי מקצוע שונים ומגוונים יותר ויותר ועל טכנולוגיה.<sup>37</sup> בסביבה מעין זו, שבה אורגניות אינה שוות ערך להומוגניות, היחידה הצבאית שבנויה לפעול באופן רב-ממדי מבססת זהות משותפת באופן שונה מכפי שאנו מכירים משדה הקרב המסורתי. בתוך כך, תפקיד המנהיג מתעצב באופן אחר - הכוח, הסמכות ולעיתים אף האחריות - אינם בהכרח בבעלותו הבלעדית.

ההערות למאמר זה מתפרסמות בסוף הגיליון.

גיוס ורתימה של שחקנים בארגון שיכולים לסייע לייעודו של המרחב. מנהיגים אלה יודעים לפעול בחוכמה בהתאם לכללים ואף לקבל הערכה גבוהה מהמערכת, ולייצר במקביל מרחב המנוגד במידה מסוימת לחוקים ולנורמות הארגוניות.

חשוב להדגיש שהמנהיג, למרות היותו "חיה ארגונית", מביא את עצמו ללא יומרות לעשייה המנהיגותית. המנהיג מאופיין במודעות גבוהה לעצמו ולסביבה. הוא מכיר את חוזקותיו וחולשותיו והוא נכון לקיים דיאלוג עם הסביבה כדי לקבל נקודות מבט שיועילו להתפתחותו.

שתי תמות אחרונות שיובאו להלן עוסקות בגישת המנהיג למשימה ולאנשים, כשני נושאים ששזורים להם יחד משום שמנהיגות היא הובלת אנשים למשימה.

**המנהיג מחזיק את המנגנון שנועד לקדם את המשימה.** לכאורה זהו המצב בקרב כל המנהיגים בכל ההקשרים, אך במרחב משותף הדבר בולט במיוחד. המשימה לתפיסתו של המנהיג חשובה מספיק כדי שתניע את כל הפעולה במרחב, וסביבה מתארגנות כל הפונקציות. המנהיג במרחב משותף הוא לאו דווקא הדמות הנמצאת בראש. הוא מבין שיתכן שיש מומחים ממנו, וכי הוא יכול לתרום בחלקים מסוימים של תהליכי העבודה והארגון. במובן הזה הוא מאופיין בצניעות, ומפנה את הקשב שלו כלפי חוץ - למקומות שבהם הוא יכול להועיל ולסייע. החיפוש אינו אחר יוקרה, אלא אחר המקום שבו הוא יכול לתרום את המרב.

**היחס של המנהיג לאנשים במרחב משותף מאופיין באמון גבוה, בדיאלוג רציף ובהקשבה.** למנהיג במרחב המשותף יש אמון בסיסי באנשים - הן ככוונות והן ביכולותיהם. המנהיג מנהל את התהליך אך בו בזמן רואה את האנשים. למשל הוא מזהה את האזורים שפועלים היטב בלעדיו, ואת האזורים שבהם הוא נדרש להתערב.

אלה הפרקטיקות המנהיגותיות במרחב המשותף:

- יצירת תחושת חשיבות ודחיפות ויצירת הנעה פנימית בקרב המוניהגים.
- Including - חיבור לתמונה הכללית, שיתוף מידע ושקיפות.
- קבלת החלטות קרובה לשטח - מגע קרוב לנקודת הקצה. שיח ותקשורת מתמדת.
- לראות את האנשים - כפרטים וכקבוצה. להבין את הצרכים ולתמוך אותם. הכרה ביכולות הייחודיות שאנשים מביאים איתם לתפקיד.
- ביסוס תרבות של עזרה ופתרון בעיות - המנהיג פותח את הדרך ומסיר מכשולים עבור אנשיו כדי שיוכלו להתמקד במשימה. הוא נותן להם חופש פעולה בתוך גבולות.
- "ניהול" ורתימה של הרמה הממונה וקשרי חוץ - הכרה של המנהיג בצורך של הרמה הממונה בהשפעה ובשליטה, וניהול הממשק בהתאם. באופן דומה, הבנת האינטרסים של גופים שונים ופעולה בתבונה.
- בנייה מושכלת של צוות ויצירת שפה משותפת.

## סיכום

מנהיגות משותפת קשורה ליחסים, לאווירה ולערכים מובילים, ולא דווקא למבנה ארגוני מסוים. יש מנעד של סוגי מנהיגות משותפת. חלקם מציגים גרסה סימביוטית של יחסים בין



# להגיע ולהשפיע: על הצורך בעדכון בתמרון

האיום המחודש על הגבול מתכתב עם מגמות בעולם, שכן מלחמות הכוללות עימות על הקרקע לא פסו מן העולם, לא באירופה ולא באסיה. תמרון הוא אחד הכלים שמשנים את הווקטור, ואי אפשר להפריט מהמקורות השונים את ההכרעה וההרתעה במעגל הראשון, בעיקר לעולמות האש. ללא יכולת תמרון ומחויבות למימוש - לא נוכל להכריע



**מבצע "עלות השחר".** זוהי נקודת ציון חשובה, שכן מדובר במבצע אש ביסודו, כמו מבצע "עמוד ענן", רק ללא האיום של הפעלת כוחות היבשה. צילום: אתר צה"ל

שגולם בפעילות כוחות היבשה יועד בסופו של דבר לתכלית של השמדת תשתיות. מבצע "עלות השחר" הוא נקודת ציון חשובה, שכן מדובר במבצע אש ביסודו, כמו מבצע "עמוד ענן", רק ללא האיום של הפעלת כוחות היבשה. מעבר לכוחות ההגנה בגזרה, לא הוכנו כוחות לתמרון קרקעי. ביחס למבצע "שומר חומות", הקדימו

במבצע "עמוד ענן" גייס צה"ל כוחות והכין עצמו לתמרון של כוחות היבשה. הגיוס וצבירת הכוח הספיקו, והמבצע זכור כמבצע באש בלבד ללא תמרון. כעין מבצע בין "עופרת יצוקה", שבו התמרון היה מרכזי ונתפס כאפקטיבי מול משימת השמדת האויב (תקופת "החזרה ליסודות" שלאחר מלחמת לבנון השנייה), ובין מבצע "צוק איתן" שבו התמרון



תא"ל נדב לוטן, מאו"ג 162



אל"ם (מילי) ד"ר אסף חזני, קצין הלימ"ה  
אוגדה 162

של "עלות השחר", טען עפר שלח: "בינתיים סיפק מבצע 'שומר החומות' המחשה למה באמת זה"ל חושב על כוחות היבשה בלחימה - למרות הרטוריקה הרמה על חשיבותם - ומהי ההשפעה של מצב זה על ההישג במערכה"<sup>1</sup>. מטרת מאמר זה היא לדון בתפקידיו של התמרון כמרכיב לגיטימי ורלוונטי בארגון הכלים המקצועי של מקבלי ההחלטות. זהו דיון שמצוי בין הצהרות לוחמניות, ערגה לעבר ובין מציאות קיימת של מגבלות ורסנים. כאשר אנחנו משתמשים במושג תמרון, איננו מתכוונים למשמעות המילונית של תחבולה או של תרגיל צבאי, כי אם להפעלה של כוחות היבשה במשימות שמימושן אינו מוגד (כמו מרכיב האש, המהלומה או הסב"ר למשל) - פעילות המחייבת נוכחות בקרקע.

## תמרון: בין הכרעה להרתעה

עד חילוף המאות היה התמרון הכלי המרכזי בתפיסת הביטחון של ישראל. מעשה המלחמה היה יבשתי בעיקרו, לכן התמרון הוא שייצר את העומק של ישראל באמצעות העברת הלחימה אל שטחו של האויב, ועל-ידי הרחבת שטח המדינה. מאז חדל זה"ל לכבוש שטחים חדשים (או להשיב מצב לקדמותו) ועבר לדומיננטיות של מבצע אש, נעשתה תכלית התמרון לשאלה מכרעת במעשה המלחמה, כאשר המושגים הרווחים בדיון הם שלילת יכולות, מצרף הישגים וחיזוק הרתעה או שיפור הרתעה.

מה הן, אם כן, הסיבות המקצועיות שבעטיין זה"ל נמנע כיום מתמרון? מדובר במהלך גלוי שנדרש להכין מראש, לגייס מילואים, לרכז את הסדיר ולהתארגן בשטחי כינוס. זאת באופן גלוי הרבה יותר מהכנת כוח אווירי למשל. אלוף (מילי) גרשון הכהן טוען שהכנת כוח אווירי מלווה תמיד בפחות אמוציות מהכנת כוח יבשתי או ימי. הוא נוהג לתאר את המראות של נשות המלחים הנפרדות מיקיריהן במלחמת העולם השנייה, או את האזרחים העטים על החיילים בעוטף עזה מול בסיסי חיל האוויר הסגורים. זהו תהליך מורכב ויקר שמסכן את הכוחות, בין אם יצאו הכוחות משטחי הכינוס ובין אם לאו. אי אפשר "לחסוך" בתהליך זה. כדי שאיום התמרון יהיה אמין נדרש מינימום של מסה קריטית, תנע ארגוני חזק ואמין מספיק כדי שאם האיום בתמרון יצא לפועל הוא יהיה עם עוצמה מספקת ואפקטיבי. הכשרת מסה ושמידת כשירותה שונות משל כוחות מיוחדים או מפעילי פלטפורמות בודדים. הכשרה של מסה מכוונת לסטנדרט מקצועי נמוך יותר מהכשרה של יחידים. כמו כן, רמת הכשירות אינה תמיד מספקת בעת חירום, זאת משום שרוב כוחות היבשה לא רק מתאמנים למלחמה, אלא עסוקים במשימות אחרות (בט"ש, קורונה או "שובר גלים"), והמלאים אינם מספיקים בשל היעדר תקציב בזמן. במצב זה הכניסה לחיכוך עלולה לגבות מחיר גבוה.<sup>2</sup>

למרות הכתוב ב"תפיסת הניצחון למעגל ראשון"<sup>3</sup>, כיום התמרון הוא השלב השני לאחר ששלב המהלומות לא הביא את ההישג. כדי לממש את האיום בתמרון (למעשה האיום בהסלמה), נדרשת מחויבות לביצוע ואיזון יעיל בין זמן, מחיר והישג. מול איום התמ"ס ולוחמי צבאות הטרור נדרש לטהר את השטח, לפחות את חלקו, ולא רק לשהות בו, מה שאורך זמן. ובזמן הזה, עד שממשיים את ההישג, הסיכון לשגיאות וטעויות גדל - נפגעים, שבויים, אש על העורף הישראלי ולעיתים גם טעויות בשטח האויב ביחס לפגיעה באזרחים שלו ופגיעה בלגיטימציה עד כדי הפסקת המבצע.<sup>4</sup>

## כדאי לחזור לתכלית המקובלת של התמרון - כיבוש שטח - אשר יש לו משמעות בפני עצמו לצד שלילת היכולות. המלחמה באוקראינה היא דוגמה לחשיבות שיש בכיבוש נכס (כמו נמל) עבור ניהול המערכה

כמו כן ברמת התודעה, תמרון שלא מומש לשם הכרעה אלא רק לשם הרתעה לעולם לא ידע להתמודד עם "אחרונה נורתה" של האויב.<sup>5</sup> אקורד הסיום של האויב יהיה תמיד שיגור משלו, כדי להראות שכוחו עוד במותניו. תגובה כזו תאתגר אפילו הישג ברור של הכרעה. לכל אלה מצטרפת סיבה טקטית להימנעות מתמרון - בהינתן הגנה חזקה ואפקטיבית (קרקעית ואווירית), התמרון בפועל רק פותח אגף ומגביר את הסיכונים.

## אם כך מדוע לתמרון?

אפשר להעמיד כמה רמות חשיבה ביחס לתמרון. כל אחת מהן אינה היחידה שמשכנעת בהכרח, אך יחד מדובר בנימוקים חשובים שנדרש להביא בחשבון.

**ברמות הטקטית והמערכתית.** נדרש לברר בכל חזית וזירה מה הן תפוקות התמרון שהאש הרגילה והמהלומות מתקשות להביא כהישגים. אתגרים שהטכנולוגיה מנגד עדיין לא יודעת לספק. למשל איתור והשמדת אויב בתוך תת-קרקע שלא ניתן להגיע אליו מהאוויר, והשמדת תשתיות (איטית ומסורבלת), אבל כזו שתשלול יכולות מהאויב למשך זמן רב (מנהרות) במבצע "צוק איתן" ובמבצע "מגן צפוני". פרט לכך, כדאי לחזור לתכלית המקובלת של התמרון - כיבוש שטח - אשר יש לו משמעות בפני עצמו לצד שלילת היכולות. המלחמה באוקראינה היא דוגמה לחשיבות שיש בכיבוש נכס (כמו נמל) עבור ניהול המערכה.





**תרגיל של אוגדה 162.** איננו ששים אלי הפעלה קרקעית רק בשל הנימוק הטאטולוגי שיש לפעול באופן קרקעי, או משום שיש לייצר ניסיון קרבי ליבשה. צילום: אתר צה"ל

נדאג מה יהיה אחריה?'. 'לא', השיב, 'מה שיבוא אחרי שנדיח את צדאם יהיה המלחמה האמיתית [...] עלינו לעשות תכנון משלנו לשלב של אחרי תום הקרבות [...] עתה הבנתי מדוע הוא ציטט מדברי הגנרל צ'רלס קרולאק, מפקד חיל הנחתים לשעבר, שחזה את מה שהוא כינה 'מלחמת שלוש הרחובות'. ברחוב הראשון אתה נלחם, בשני אתה מביא סיוע הומניטרי לאזרחים נצורים, ובשלישי אתה מפריד בין פלגים לוחמים - והכל באותו היום"<sup>6</sup>.

**ברמה האסטרטגית - הצבאית והמדינית.** לעיתים האיום בתמרון מקטין את חופש הפעולה ומגדיל את הסיכוי למיס-קלקולציה.<sup>7</sup> זאת מכיוון שהתמרון נתפס כמסר לאויב בדבר הרצינות לשלם את המחיר, עבור המטרות שקבעו מקבלי החלטות. עם זאת הנכונות לתמרון עשויה להיות היציאה מהסטטוס-קוו והיזומה לשינוי המצב (גם אם לא מיסודו) יותר מאשר השבת ההרתעה שהאויב התרגל אליה. כמו כן, התמרון עשוי להאיץ את סיום המערכה שנוח להאריכה כאשר ההגנה חזקה, ובעיקרה מבוססת על אש.<sup>8</sup> צה"ל, בוודאי במעגל הראשון, ייבחן ביבשה. כדי להצליח במבחן נדרש לממש תמרון גדול יותר מאותן פשיטות מוסכמות המתורגלות באימונים. על כן יש לדעת לתכנן, לפקוד ולערוך תמרון שהוא גם תמרון עמוק.

### חובת היבשה להשתנות

הן בעידן מלחמות ההכרעה והן בעידן מבצעי ההרתעה שילמו כוחות היבשה מחיר גבוה. מקרה מייצג של אחת מאוגדות ההכרעה של צה"ל הוא כישלון מתקפת הנגד של אוגדה 162 ב-8 באוקטובר במלחמת יום הכיפורים. תא"ל (מיל) איתי ברון עוסק במלחמה ובמהלכה במאמרו "לאן נעלם התמרון?", בהקשר של תהליכים חברתיים במדינה: "בדיעבד נראה שהייתה למלחמת יום הכיפורים השפעה רבה יותר על תפיסת

לפני החלטה על מימוש התמרון, יש לספק מענה לכמה אתגרים. ראשית, כדי להקטין את תשלום המחיר מהמשוואה הידועה של הישג-זמן-מחיר, נדרש להגן על הכוחות. הדבר יצריך מאמץ בניין כוח טכנולוגי, מעבר לווקטורים הקיימים כיום. כדי לדעת לאתר (אויב, תשתיות ואמצעי לחימה) נדרש לחזק את האיסוף הוויזינטי באוגדה, בחטיבה ובגדוד. וקטור שבעידן הלחימה בצבאות סדירים-מדינתיים היה מה שנהוג לכנות בצה"ל "שריר מחוזק". כיום גם בעידן החשיפה-תקיפה זהו שריר חלש יותר.

**צה"ל, בוודאי במעגל הראשון, ייבחן ביבשה. כדי להצליח במבחן נדרש לממש תמרון גדול יותר מאותן פשיטות מוסכמות המתורגלות באימונים. על כן יש לדעת לתכנן, לפקוד ולערוך תמרון שהוא גם תמרון עמוק**

שנית, מימוש ההישג באמצעות התמרון דורש זמן, וכולל חיכוך עם אוכלוסייה. יש לחזק תחום זה ולעיתים לבנות בכל הדרגים, שכן צה"ל בונה את עצמו לרוב למפגש הראשון עם האויב ולא עם האוכלוסייה. גנרל ג'יימס מאטיס כתב בספרו: "בחזית אחת נתפסתי בלתי מוכן לחלוטין. ביוני 2002 ערך ליוטננט-גנרל מייקל הייגי משחק מלחמה שתרחש את הפלישה. הוא זיהה את הבעיה הקריטית, כזאת שעד כה נעלמה מעיניי: לא הבקעת מערכי הצבא העיראקי ולא כיבוש בגדד וסילוק צדאם מהשלטון, אלא דווקא השאלה מה נעשה אחרי כל זה. 'גנרל', שאלתי, 'לא כדאי שנתמקד קודם כל בניצחון במלחמה ואז

ההפעלה המקורית, גם אם בשעתה הייתה ההשפעה הזאת סמויה מהעין ואיחרה להתברר. מקובל להניח שמלחמת יום הכיפורים מסמנת נקודת שבר ('רעידת אדמה') בהוויה הישראלית בתחומים רבים. חשיבותה לענייננו היא בהשפעה הרבה שהייתה לה על התהליכים החברתיים והפוליטיים [...] השילוב בין אובדן האמון בהנהגה המדינית והצבאית ובין ההכרה במחיר הגבוה של המלחמה, הביא גם לשינוי יסודי יותר ביחסה של החברה הישראלית למלחמה. השינוי הזה, שהלך והעמיק בשני העשורים שלאחר מכן, הוא הגורם המשמעותי ביותר שהשפיע על יכולתה של צה"ל לממש את תפיסת ההפעלה המקורית שלו".<sup>9</sup>

## תמרון הוא אחד הכלים שמשנים את הווקטור ומאפשרים להגדיר מחדש את המאזן הביטחוני. שמירה על סטטוס-קו היא ניסיון להלך על חבל - מי שיגביל את עצמו בסך התנועות, ימצא עצמו תלוי בעיקר בתנודות של החבל. מי שישמור על גמישות ומרחב פעולה רחב לכל הטווח של התנועות האפשריות יהיה תלוי קודם כול בעצמו

גם במלחמת לבנון הראשונה שילמה אוגדה 162 מחיר כבד והתקשתה בעמידה במטרה,<sup>10</sup> וכן במלחמת לבנון השנייה.<sup>11</sup> כאשר בחנו את ביצועיה של אוגדה 162 במהלך השנים כאחת מאוגדות ההכרעה המעטות בצה"ל, הופתענו לגלות כי היא הצטיינה בלחימה של העידן התעשייתי המסורתי והתקשתה מול אויב שכיום מוגדר כצבא טרור (חזבאללה במלחמת לבנון השנייה) ולפני כן התגלה כמבוסס ח"ר נ"ט (מול טילי הסאגר במלחמת יום הכיפורים והסורים בלבנון הראשונה).

איננו ששים אלי הפעלה קרקעית רק בשל הנימוק הטאטולוגי שיש לפעול באופן קרקעי, או משום שיש לייצר ניסיון קרבי ליבשה. אנו מבינים שהחובה האתית של המפקדים ביבשה היא כפולה. ראשית, עליהם להשתנות בהתאם לאתגרי הזמן. לא לקדש את המבנה המסורתי של האוגדה כמי שערוכה רק למלחמה התעשייתית. איננו יכולים להימנע מהתהייה עד כמה המבנה הנוכחי של האוגדה, המבוססת פלטפורמות וערוכה בכמה מסגרות משנה מתמרנות, מגביל את המחשבה על היכולת ועל הגדרת השינוי הנדרש. אוגדה 162, אוגדת הפלדה שעל סמלה מצויר טנק, מעלה על נס את הפלטפורמה. הדבר חשוב למסורת ולשימור רוח הלחימה, אולם אולי יש בכך מן המשא המכביד על ההשתנות הנחוצה? לעיתים קרובות אנו מקדשים את המוכנות על חשבון ההשתנות, תוך עמדה אחראית לכאורה של שימור תעודת ביטוח למקרה קיצון. זו שאלה כבדה כיצד עלינו לעשות זאת, אך כדאי להכיר במתח הזה ולצאת מתוך העמדה הקוטבית של מוכנות גוברת על חשבון השתנות.

שנית, לאחר השינויים הנדרשים, על המפקדים ביבשה לפתח

תמרון רלוונטי הן להרתעה והן להכרעה. נדרש להשתחרר מן המחשבה שתמרון הוא נשק השמור ל"יום הדין", ולא לכל המצבים ובעיקר לעימות שמתחת לסף המלחמה. לשם כך נדרש לפתח את הכלים המאפשרים לממש בתוך האוגדה יכולות של השפעה ותודעה; של מבצעים הקרובים באופיים להפעלה של כוחות מיוחדים; של מבצעים באש; ואת יכולות התמרון המסיבי, ובהן יכולות המבצעים המשולבים ופעולות מיוחדות בעומק האוגדתי. התנאי לכך הוא שדרוג של תפיסת הלוגיסטיקה וניהול הצירים. אוגדה שתהיה מוכנה רק לתרחיש הקיצון של התמרון המסיבי, וגם בתמרון המסיבי לא תדע להשתנות - לא תהיה גמישה ומוכנה לרוב האתגרים הנוכחיים של הצבא.

לסיום יש לסייג, זו אינה שאלה גנרית, כללית או תאורטית שבעקבותיה מקבלים החלטה. בהקשר הייחודי של מצב אסטרטגי נתון, יישקלו השיקולים הרלוונטיים ולא עמדות מקדימות של בעד ונגד. בהינתן תהליכי ההשתנות הנדרשים, מה יכולות להיות הסיבות שבהקשר ייחודי יעודדו יציאה לתמרון?<sup>12</sup> לאחר עידן שבו לא חשנו איום על הגבול, שוב יש אויב המאיים להעביר את המלחמה לשטח ישראל.<sup>13</sup> מלבד הצורך להשיב מצב לקדמותו אל מול יוזמת האויב, יוזמה מצד ישראל והעסקת האויב בשטחו ימנעו מלכתחילה את הגעתו אל שטחנו. התמרון אינו מוגבל לצורת הקרב התקפה ומצב היסוד מתקפה, אלא הוא חלק מצורת הקרב הגנה וממצב היסוד מוגנה.

האיום המחודש על הגבול מתכתב עם מגמות בעולם. מלחמות הכוללות עימות על הקרקע לא פסו מן העולם, לא באירופה (נגורו קרבאך השנייה, 2020; אוקראינה, 2022-היום) ולא באסיה (תימן). כמענה לשאלתנו של ברון - התמרון לא נעלם. החוקר דן אלטמן מציין כי המגמה היום היא של כיבוש יעד או שטח קטן, ואחריו ניסיון מהיר "לסגור את המלחמה": "כיום שחקנים מבקשים לכבוש שטח קטן יחסית ואז, לאחר שזה נכבש, להימנע ממלחמה [...] הניסיון למנוע את אותו כיבוש שטח 'קטן', עשוי להיות מרכיב מגדיר בנוף הביטחוני הבין-לאומי של המאה ה-21".<sup>14</sup>

כיצד התגבש האיום של כיבוש יעדים בשטחנו עלידי האויב ומדוע? זוהי שאלה לדיון שעניינו שחיקת ההרתעה. תמרון הוא אחד הכלים שמשנים את הווקטור ומאפשרים להגדיר מחדש את המאזן הביטחוני. שמירה על סטטוס-קו היא ניסיון להלך על חבל - מי שיגביל את עצמו בסך התנועות, ימצא עצמו תלוי בעיקר בתנודות של החבל. מי שישמור על גמישות ומרחב פעולה רחב לכל הטווח של התנועות האפשריות יהיה תלוי קודם כול בעצמו.

צבא המתכוון לעימותים בזירות מרוחקות גיאוגרפית נדרש לכוח יבשתי מוכן לכל קשת העימותים במעגל הראשון, ואי אפשר להפריט מהמקורות השונים את ההכרעה וההרתעה במעגל הראשון, בעיקר לעולמות האש. ייתכן שנמצא עצמנו נדרשים לכך שהיבשה כמעט בכוחות עצמה תהיה אמונה על ההכרעה וההרתעה. ללא יכולת תמרון ומחויבות למימוש שלו לא נוכל להכריע.

ההערות למאמר זה מתפרסמות בסוף הגיליון.



**תור הזהב הביטחוני של ישראל ותהליך שקיעתו**

(עמ' 8)

13 כץ, א' (2022, 7 במרס). "כל ניסיון לעבר ישראל נכשל": כך יירט צה"ל את המל"טים האיראניים בדרכם לישראל. מערכת את"צ

14 כדי להמחיש את אורך הנשימה של המשטר האיראני די להזכיר את היקף הנפגעים (מאות אלפי הרוגים) והמשך (שבע שנים) של מלחמת איראן-עיראק. הגם שבמערב וישראל נוטים לראות אירוע זה כמכונן שבהרתעת איראן מפני מלחמה ממושכת, הוא באותה מידה, כפי שההיסטוריה מלמדת, יכול להיות אתוס המוטיבציה המרכזי למלחמה אזרחית ממושכת

15 יש לזכור כי לרשות הרובד האסטרטגי עומדים כלים נוספים שלא בהכרח יטו כף לטובת ישראל אם ארצות הברית לא תעמוד לימינה. לדוגמה: עימות בין ישראל לחזבאללה יכול להפוך בין-לאומי ומדינות אחרות יצטרפו להחימה גם לצד ישראל וגם לצד חזבאללה, בדומה לעימותים בלבוב, בסוריה או בסעודיה מול תימן

16 התרחיש למלחמה ישירה בין ישראל לאיראן הוא תרחיש בהיגיון מחמיר ולא דווקא סביר, בדומה למצב בין איראן לסעודיה. התרחיש הסביר יותר הוא מלחמה מול השלוחים שנתמכים על-ידי איראן, כולל באמצעות תקיפות סב"ר, הנעת שלוחים נוספים ביתר המעגלים (כולל תגבור במיליציות) ועוד. גם תרחיש מעין זה מכניס את ישראל למרחב בעייתי, אך נקודת הייחוס הישראלית היא המחמירה יותר לא רק מאחר שהיא בעלת סבירות הולכת גוברת, אלא בגלל המשמעות האסטרטגית של אי-היערכות: צמצום חופש הפעולה והגמישות האסטרטגית והאופרטיבית, שחיקת כושר המיקוח והנכסיות הישראלית ובמצב חריג - חוסר מענה לאיום חמור (מחיר טעות גבוה מאוד)

17 בנובמבר 2022 ראש אמ"ן אלוף אהרון חלויה אף אמר בכנס של המכון למחקרי ביטחון לאומי כי: "איראן משתעשעת ברעיון של העשרת אורניום לרמה של 90%". ראו: בוחבוט, א' (2022, 21 בנובמבר). ראש אמ"ן: איראן משתעשעת בהעשרת אורניום לרמת 90%, אך לא נכון להגיע לעימות ישיר מולה. חמ"ל

18 ביטוי פנימי בצה"ל המבקש לתאר את המתח הגדול שבו צה"ל נמצא משגרת הביטחון השוטף ועד ליציאה למלחמה בטווחים ארוכים וכל זה בלוחות זמנים קצרים

19 בימים אלה איראן מצויה תחת לחץ רב-ממדי: מהומות פנימיות, סנקציות מתחזקות, דימוי בין-לאומי שלילי, אתגור בגבולות ועוד. לנוכח זאת יש שיגידו כי קרנה דווקא יורדת ואף ייתכן שימי המשטר ספורים. בראייתנו, ככל שמדובר בהכוננת בניין הכוח, מדובר בהנחת עבודה מקלה ואין להיסמך עליה

20 ביטוי החזק ביותר של הגיבוי המדיני היה במועצת הביטחון, בה ארצות הברית הטילה וטו על החלטות אנטי-ישראליות ודאגה לבטא את האינטרסים של ישראל. זאת לצד שיתוף פעולה עם ישראל במערכות מדיניות מרכזיות

21 היקף הסיוע הביטחוני במסגרת מזכר ההבנות האחרות (2019-2028) עומד על כ-38 מיליארד דולר לעשור, גידול ביחס להיקפי העבר, אך כספי ההמרות במסגרתו יורדות בהדרגה, עד לביטול ההטבה. זאת, נוסף על סיוע לוגיסטי (כגון במהלך מלחמת יום הכיפורים), סיוע הגנתי (כמו במלחמת המפרץ) וסיוע בבניין הכוח בסיום הלחימה

22 CONGRESSIONAL RESEARCH SERVICE (2022, FEBRUARY 18). U.S. FOREIGN AID TO ISRAEL  
[HTTPS://WWW.EVERYCRSREPORT.COM/REPORTS/RL33222.HTML](https://www.everycrsreport.com/reports/RL33222.html)

23 ביטויים מרכזיים לכך היו במחויבות האמריקנית לשמירה על היתרון האיכותי של צה"ל (המכונה גם QME), ובתפיסה כי לישראל השפעה בוושנינגטון, אשר דרבנה מדינות שונות להתקרב לישראל ככלי לזכות בתמיכה אמריקנית

24 דוגמה לסיוע שהיום עומד בפרמטרים הללו, הוא הסיוע לאוקראינה המשרת יעד אמריקני בוחסוק של הפתח של מעצמה מתחרה (או לכל הפחות שחיקתה), תוך ביטוח המנהיגות האמריקנית בעולם

24 THE WHITE HOUSE (2022, OCTOBER). NATIONAL SECURITY STRATEGY  
[HTTPS://WWW.WHITEHOUSE.GOV/WP-CONTENT/UPLOADS/2022/10/BIDEN-HARRIS-ADMINISTRATIONS-NATIONAL-SECURITY-STRATEGY-10.2022.PDF](https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Biden-Harris-Administrations-National-Security-Strategy-10.2022.pdf)

25 ראו: שביט, א' (2022, 19 בדצמבר). ארצות הברית-ישראל: משמעויותיה של הממשלה החדשה. INSS מבט על, 1673  
[HTTPS://WWW.INSS.GOV.IL](https://www.inss.gov.il)

1 השימוש במילה פרויוולגיה הוא מושאל. כוונתנו במאמר זה אינה לזכות יתר חברתית, אלא ליתרון אסטרטגי שלהבתנו היה חריג וזמני, ממוקד בתקופה מסוימת (תור הזהב הביטחוני), אשר קל לראות בו מובן מאליו. כפי שמפרט המאמר, להבתנו יתרונות אלה צפויים להצטמצם ואפילו להישחק באופן ניכר

2 גאום בערוץ הטלוויזיה האיראני IRINN TV, 25 בספטמבר 2021, תרגום מתוך: [HTTPS://WWW.MEMRI.ORG/TV/IRGC-GENERAL-GHOLAMALI-RASHID-HIZBULLAH-HAMAS-PMU-HOUTHIS-DEFEND-IRANIAN-REGIME](https://www.memri.org/tv/irgc-general-gholamali-rashid-hizbullah-hamas-pmu-houthis-defend-iranian-regime)

3 ודאי שבאותה שעה לא ניתן היה עדיין לדעת זאת - צבא עיראק עוד החזיק באימונים משמעותיים על העורף הישראלי עד 2003, וצבא סוריה התאים את עצמו כדי לייצר איום אסימטרי על צה"ל ועל העורף הישראלי; אולם די להבנת סוגיה זו אם נגיד שאימונים אלה כבר הפסיקו להיות קיומיים ואף הפכו לפחות ממשיים

4 בשמה הרשמי: OPERATION IRAQI FREEDOM

5 הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2019, יולי). הוצאות לביטחון בישראל 1950-2017. [פרסום מס' 1758], לוח 4, עמ' 32  
[HTTPS://WWW.CBS.GOV.IL/HE/PUBLICATIONS/DOCLIB/2019/1758/T04.PDF](https://www.cbs.gov.il/he/publications/doclib/2019/1758/t04.pdf)

6 יומן מעריב (1971, 22 בדצמבר). הדגלים של משה דיין. מעריב, עמ' 8

7 בינואר 2022 פרסמה הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה נתונים על היקף ההוצאה הביטחונית בישראל בשנים 1950-2020 וחילקה את ההוצאות לשני סוגים: (1) ההוצאה לצריכה ציבורית ביטחונית - בהגדרה זו כלולות ההוצאות הישירות לביטחון אשר כוללות בתוכן הוצאות שכר, קניות, מענק הסיוע ועוד במערכת הביטחון, וכן תקציב השב"כ, המוסד ועוד. (2) עלות בוללת לביטחון - בהגדרה זו מביאה בחשבון את ההוצאה לצריכה ביטחונית ומוסיפה גם עלויות עקיפות כגון ערך העבודה של שירות חיילי החובה ועלות בניית מקלטים. חשוב להדגיש כי ההוצאה לצריכה ביטחונית ועלויות הביטחון בישראל הם נתונים השונים באופן מובהק מתקציב הביטחון ממקורות המשך. בהסתכלות על שני העשורים האחרונים, היקף ההוצאה לצריכה ביטחונית עלה בכ-40%, ולעומת זאת שיעור ההוצאה הביטחונית כאחוז מהתמ"ג ירד בכ-2.3% מ-7.3% לכ-5.0%. סך ההוצאה לצריכה ציבורית ביטחונית ירד בשנת 2020 ב-0.6%, ביחס לשנת 2019, ועמד על כ-68.4 מיליארד ש"ח. ההוצאה הביטחונית כאחוז מהתמ"ג בשנת 2020, שהסתכמה כאמור בכ-5.0%, דומה בשיעורה לשנים האחרונות. חשוב להדגיש כי זהו השיעור הנמוך ביותר מקום המדינה הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2020, ינואר). הוצאות לביטחון בישראל 1950-2020. [פרסום מס' 1857]  
[HTTPS://WWW.CBS.GOV.IL/HE/PUBLICATIONS/DOCLIB/2022/DEF20\\_1857/H\\_PRINT.PDF](https://www.cbs.gov.il/he/publications/doclib/2022/def20_1857/h_print.pdf)

8 איזנקוט, ג' (2017, 21 במאי). "גדעון" - למה ואיך? התכנית הרב-שנתית. מערכות, 471

9 עמידורו, י' (2022, מאי). איראן כאתגר צבאי ומדיני לישראל. בין הקטבים, 35

10 ידע, ת' ואורטל ע' (2022, 22 באוקטובר). תנו למטכ"ל לנצח: המפתח להתמודדות עם איראן נמצא בפיתוח הכוח הטריטוריאלי. בין הקטבים, 39

11 התקיפה ב-14 בספטמבר 2019 של מתקני הנפט בערב הסעודית, שאחד מהם, אבקהיק, נחשב לגדול מסוגו בעולם, היא הפגיעה הקניטית החמורה ביותר במתקני נפט במפרץ מאז מלחמת המפרץ הראשונה, מבחינת היקף הנזק והמשמעותיות הכלכליות שלה

12 ראו מכתפות ומאי ווינו 2019 כנגד נמל פוג'ירה וכנגד מכליות נפט במפרץ הערבי - בעוד איראן הכחישה את אחריותה לאירועים אלה, מרבית הגורמים הבין-לאומיים המשמעותיים הכירו בה בתור המדינה שככל הנראה הייתה אחראית לכך. להרחבה:  
[HTTPS://WWW.GOV.UK/GOVERNMENT/NEWS/GULF-OF-OMAN-ATTACKS-UK-STROMG](https://www.gov.uk/government/news/gulf-of-oman-attacks-uk-stromg)  
[HTTPS://WWW.DW.COM/EN/GERMANY-SAYS-THERE-IS-STRONG-EVIDENCE-IRAN-BEHIND-TANKER-ATTACKS/A-49248524](https://www.dw.com/en/germany-says-there-is-strong-evidence-iran-behind-tanker-attacks/a-49248524)  
[HTTPS://WWW.JPOST.COM/MIDDLE-EAST/SAUDIS-UK-AGREE-WITH-US-](https://www.jpost.com/Middle-East/Saudis-UK-agree-with-US-)



- 34 כך למשל בנושא "צבא העם" ניכרות השפעות אלה באחוזי הגיוס לצה"ל: מתוך סך חייבי הגיוס, חלה ירידה משיעורים של כ-72%–75% בשנות השמונים והתשעים, עד לשיעור של 64% בשנת 2020; מקור הנתונים: מלחי (2021), עמ' 12
- 35 גיוס חרדים ומיעוטים, הרחבת השתתפות נשים, אזור מרכזיים מהפעילות הצבאית, מיצוי טוב יותר של אוכלוסיות מיוחדות וכדומה
- 36 כך למשל, במחקר של המכון הישראלי לדמוקרטיה, צוין כי "47% מהציבור היהודי סבורים שיש לבסס את צה"ל כצבא מקצועי". ראו: הרמן, ת' ואחרים (2021, 23 בנובמבר). סקר מיוחד: דימוי צה"ל בדעת הקהל הישראלית. המכון הישראלי לדמוקרטיה
- 37 בתרחיש החמור-סביר, המובא במאמר זה
- 38 מקור הביטוי הוא כמובן נאומו של חסן נצראללה ממאי 2000 לחגיגות נסיגת צה"ל מלבנון, וכן סורת "העכביש" בקוראן. עובדה שמוזכרת לעיתים רחוקות יותר היא שנצראללה השתמש בו כדי לקרוא לפלסטינים לפנות ל"דרך ההתנגדות", וכך למעשה הטרים את האנתפאדה השנייה
- 39 ביטוי לזיקות אלה ניתן למצוא בדברים הבאים: "האתגר האחרון, המורכב ביותר, הוא האתגר שבתוכנו - השסע העמוק המתפתח בתוך החברה הישראלית על דמותה וציונה של המדינה. מהמודיעין [...] ניתן לומר היום ללא צל של ספק - חוסר היציבות הפוליטי, הפילוג הפנימי הגובר, ניתוח המכנים המשותפים ההיסטוריים, השיח המוקצן - כל אלה מהווים זריקת עידוד למדינות ציר הרשע [...] התחושה הרווחת בקרב ריבונ שהיתרון היחסי ההיסטורי שלנו, אותו אחד שעמד לזכותנו אלפי שנים והוא החוסן הלאומי שלנו - מתפוגג. תובנה זו אמורה להטריד אותנו יותר מהכול". ראש השב"כ רונן בר, ספטמבר 2022
- 40 למעשה, המגמה חורגת מאוד גם מהמזרח התיכון ומתבטאת גם במדינות אחרות הנכונות יותר להוציא את היחסים הקיימים לאור: שתי דוגמאות לכך הן סינגפור ואזרבייג'אן, שהחליטו בשנה האחרונה על פתיחת מתקנים דיפלומטים בישראל
- 41 פרסום בולט למשל - ייצוא מערכת "ברק" להגנה אווירית: EGOZI, A. (2022, OCTOBER 19). FIRST ISRAELI BARAK AIR DEFENSE SYSTEM DEPLOYS TO UAE, BIGGER DEALS EXPECTED: SOURCES. BREAKINGDEFENSE.COM/2022/10/FIRST-ISRAELI-BARAK-AIR-DEFENSE-SYSTEM-DEPLOYS-TO-UAE-BIGGER-DEALS-EXPECTED-SOURCES
- 42 ענבר (2021); נוריא, נ' (2021, 18 בינואר). העברת ישראל לסנטקום: החלטה אמריקאית עם מימוש ארוך טווח. ISRAELDEFENSE.CO.IL/NODE/47762
- 43 GANTZ: ISRAEL BUILDING REGIONAL AIR DEFENSE ALLIANCE UNDER US. THE JERUSALEM POST [HTTPS://WWW.JPOST.COM/BREAKING-NEWS/ARTICLE-709885](https://www.jpost.com/breaking-news/article-709885)
- 44 GORDON, M. R. & CLOUD, D. S. (2022, JUNE 26). U.S. HELD SECRET MEETING WITH ISRAELI, ARAB MILITARY CHIEFS TO COUNTER IRAN AIR THREAT. THE WALL STREET JOURNAL [HTTPS://WWW.WSJ.COM/ARTICLES/U-S-HELD-SECRET-MEETING-WITH-ISRAELI-ARAB-MILITARY-CHIEFS-TO-COUNTER-IRAN-AIR-THREAT-11656235802](https://www.wsj.com/articles/u-s-held-secret-meeting-with-israeli-arab-military-chiefs-to-counter-iran-air-threat-11656235802)
- 45 כמו ערעור תפיסת החיבור ההדדי והשיח, שאפיינו את יצירת התלות האנרגטית ברוסיה
- 46 אוני, א' (2022, 12 בספטמבר). דיווחים: גרמניה הכריעה בעד רכישת מערכת חץ 3 מישראל במיליארדים. גלובס [HTTPS://WWW.GLOBES.CO.IL/NEWS/ARTICLE.ASPX?DID=1001424177](https://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1001424177)
- 47 ברור כי לאיראן יכולות העשרה וידע גרעיני כבר כיום, אך כאן הכוונה שונה. מטבע הדברים המאמר לא עוסק בשאלות קווים אדומים או נקודת אל-חזור בעיניים ישראליות
- 48 לדוגמה: האם, כמו מעצמות אחרות, ישראל תרצה להקים בסיסים או שלוחים באזור?
- 49 מניעת פגיעה חמורה ומתן חופש פעולה לדרג המדיני, בפרט בלחימה רב-זירתית, ובין חיזוק הרתעה וכושר ההכרעה
- 50 להרחבת דרגות החופש האסטרטגיות לפעולה - חשש לחיי אדם, מעבר בשמי מדינות, מהלומה מיידית
- WWW.INSS.ORG/IL/HE/PUBLICATION/BIDEN-NEW-ISRAELI-GOVERNMENT;  
גלבע, א' (2022, 12 בינואר). השנה הראשונה ביחסי ממשל בידן וישראל: רוחות חדשות וגם זמירות ישנות. JISS [HTTPS://JISS.ORG/IL/HE/GILBOA-BIDEN-ADMINISTRATION-FIRST-YEAR](https://jiss.org.il/he/gilboa-biden-administration-first-year)
- 26 ראו: [HTTPS://WWW.PEWRESEARCH.ORG/GLOBAL/2022/07/11/AMERICAN-VIEWS-OF-ISRAEL](https://www.pewresearch.org/global/2022/07/11/american-views-of-israel/)
- 27 מלחי, א' (2021). בקיעים בקונצנזוס: אתגרי "צבא העם" ומודל הגיוס לצה"ל. המכון הישראלי לדמוקרטיה
- 28 שינויים אלה קשורים לעובדה שהיום החלופות שיש בידי המפקד בבניית תמונת המצב ולהשפעה על חייליו מהירות ונגישות הרבה יותר מבעבר. בפרשיות שנגעו להוראות פתיחה באש כגון אלאור אזריה, חיילים שמעו על הפרשה ממשפיעני רשת ומנהיגים, לעיתים לפני שהמערכת סיימה לעבד את התחקיר המבצעי לכדי מערך הוראה ברור; בסוגיות הנוגעות לתנאי שירות, יכולת התייעוד וההפצה של ליקויים במענה לחייל (בין אם ביחס לרמת המזון או למענה הרפואי) הובילו להפצה מהירה של מידע עוד טרם נבדקה היכולת לתקן ליקויים עם גורמים מוסמכים; לטלפון החכם נודעה השפעה רבה גם על יחסי מפקדים-פוקדים; ראו: דו"ח נציב קבילת החיילים התשע"ו (2015), עמ' 51-54; וכן חוזר שהופץ על-ידי נציב קבילות החיילים באותה שנה "פיקוד ומנהיגות של מפקדי צה"ל בעידן ה"טלפון החכם", מסמך פנימי
- 29 כבר למעלה מעשור שמגמה זו ותוצאותיה עולות באופן גלוי בשיח הפוליטי ובמחקר: "בשנות ה-90 החברה הישראלית [...] הבנויה מרוב ברור ומוצק [...] רוב ממלכתי-ציוני גדול שלצידו שלושה מיעוטים: מיעוט דתי-לאומי, מיעוט ערבי ומיעוט חרדי [...] המציאות בינתיים השתנתה בתכלית", הנשיא אובן ריבלין (2015, יוני); "ממצאי מחקר זה מלמדים כי ישנה תביעה הולכת ומתחזקת מקבוצות שוליים אדחיות [...] וחברתיות [...] לקבל הכרעה שלפיה יבוטל בהדרגה מודל שירות החובה [...] תביעה זו מתקרבת [...] למרכז הפוליטי והחברתי ההגמוני", מלחי (2021), שם. במובן זה לא רק הישראלים שומעים וקוראים על כך, אלא גם הזירה הבינלאומית לעיתים שואבת זו מתוך המוסדות השונים
- 30 אין קונצנזוס מלא על כך שמדובר במגמה. ד"ר שיפטן מציג בתחום זה מאזן שונה מעיקרו. הוא כופר בקביעות בדבר חברה משוסעת ומקוטבת ושחיקת הנכונות לשאת בעול הביטחון והפגיעה באושיות הסולידריות, כושר העמידה והחוסן הלאומי. שיפטן מתמקד בגרעין היהודי הלא חרדי שהקים את המדינה, מקיים אותה, מגן עליה ואחראי להשיגה. שיפטן מוצא בו, למרות התרופפות בשוליו, נכונות להירתם ליעדים לאומיים וביטחוניים, כאשר הוא מזהה איומים רחוקים (איראן ושלוחיה) או קרובים (פלסטינים למיניהם). שיעורי הגיוס שמעבר לגרעין זה אינם מן העניין. לדבריו התפקוד הלוקי של המערכת הפוליטית דווקא הדגיש את סגולות החברה ומוסדותיה. אלה משתקפים במענה העדיף על זה שהופיע ברוב הדמוקרטיות האחרות למשברים חמורים (הבריאותי, הכלכלי, הביטחוני והפוליטי) ובניצול הזדמנות אסטרטגית (הסכמי אברהם). הוא טוען שבתחומים שבהם אכן יש אתגר חשוב, כמו בעניין השירות הצבאי ("צבא העם"), צפויים החלטות שקולות על המערכת לזכות בהסכמה לאומית רחבה בקרב הגרעין הקובע, להתאמת המתכונות לנתונים המשתנים בהתמדה מאז החברה המגויסת של ראשית ימי המדינה. כבעבר, ניתן לעצב מענה המשלב את הצרכים והאילוצים המתחדשים ביעדים הלאומיים שעמדו במבחן הזמן. להרחבה: שיפטן, ד' (2020, ינואר). היעדים הלאומיים של ישראל: פרספקטיבה כוללת. עדכן אסטרטגי, 23(1), עמ' 68-73
- 31 דוד הנחלאווי, אלאור אזריה, ולאחרונה באירועים בחברון
- 32 מיכאל, ק' (2022, 7 בדצמבר). הפער המתרחב בין דרגי השטח לדרגי הפיקוד הבכיר בצה"ל - נורת אזהרה לטלטה ביחסי צבא-חברה בישראל. INSS מבט על, 1667 [HTTPS://WWW.INSS.ORG/IL/HE/PUBLICATION/HEBRON-INCIDENT](https://www.inss.org.il/he/publication/hebron-incident/)
- 33 ענבר, א' (2021, 4 באפריל). חייבים להתעשת: המשבר הפוליטי פוגע בביטחון ישראל. JISS [HTTPS://JISS.ORG/IL/HE/INBAR-THE-POLITICAL-CRISIS-IS-HURTING-ISRAELS-SECURITY](https://jiss.org.il/he/inbar-the-political-crisis-is-hurting-israels-security)

שירותם של קצינים אלה מתקבלת בהתאם למצבו הרפואי של הקצין,  
 תכונותיו ומיומנויות המקצועיות  
 29 מייל קופמן הוא ראש תוכנית לימודי רוסיה במכון לניתוח של הצי. רוב  
 לי הוא דוקטורנט וחוקר צבא רוסיה  
 KOFMAN, M. & LEE, R. (2022, JUNE 2). NOT BUILT FOR PURPOSE: 30  
 THE RUSSIAN MILITARY ILL-FATED FORCE DESIGN. WAR ON THE  
 ROCKS  
 שם 31  
 BATALL'ONNO-TAKTICHESKAYA GRUPPA 32  
 GARU, L. W. & BARTELS, C. K. (2016). THE RUSSIAN WAY OF 33  
 WAR. FOREIGN MILITARY STUDIES OFFICE, PP. 36-37  
 SYLVESTER W., MATTHEWS M. & MOILANEN, J. H. (2019, 34  
 OCTOBER-DECEMBER). MANEUVER DEFENSE: BATTALION  
 TACTICAL GROUP (BTG) - TAILOR COMBAT POWER AND TACTICS.  
 RED DIAMOND, 10(4), PP.19-28  
 מבנה זה קיים ביחידות המחוז הצבאי הדרומי. ראו:  
 GARU, L. W. & BARTELS, C. K. (2014, APRIL 14). GETTING TO 40  
 KNOW THE RUSSIAN BATTALION TACTICAL GROUP, RUSI  
 HTTPS://RUSI.ORG/EXPLORE-OUR-RESEARCH/PUBLICATIONS/  
 COMMENTARY/GETTING-KNOW-RUSSIAN-BATTALION-TACTICAL-  
 GROUP  
 שיחה עם דימה אדמסקי, 29 בינואר 2023 35  
 SYLVESTER W., MATTHEWS M. & MOILANEN, J. H. (2019, 36  
 OCTOBER-DECEMBER)  
 כל רכב לחימה של חי"ר, זחלי ממשפחת BMP, מצויד במערכת נ"ט  
 מסוג פאגוט או קורנט. להרחבה ראו:  
 GARU, L. W. & BARTELS, C. K. (2016), PP. 210-220  
 IBID, P. 31 38  
 Юрий Гаврилов (2010, FEBRUARY 10). Должность под 39  
 звездочкой. РОССИЙСКАЯ ГАЗЕТА  
 (GARU, L. W. & BARTELS, C. K. (2014, APRIL 14 40  
 דוגמה להפעלת של צוות הקרב הגדודי בהבקעה:  
 GARU, L. W. & BARTELS, C. K. (2022, FALL). THE RUSSIAN 41  
 BREAKTHROUGH TACTICAL GROUP. INFANTRY, PP. 14-17  
 לפי קופמן ולי הרכב כוח האדם במקרים אלה יוצר יחידות שאינן  
 מאוישות במלואן, אלא בתקינה של 70%-90% ולא כל התקנים האלה  
 ניתנים לפריסה במלחמה

**המו"ש בצבא הרוסי והסובייטי (עמ' 26)**

THOMAS, T. L. (2011). RECASTING THE RED STAR. FT. 1  
 LEAVENWORTH, KS: FOREIGN MILITARY STUDIES OFFICE  
 לפי התו"ל הסובייטי, לכל דרג יש משימה עצמאית, המוגדרת מראש  
 בתוכנית המבצע במסגרת השגת היעד הכולל. לדוגמה בהתקפה,  
 הדרג הראשון יסתער ויבקיע ואילו הדרג השני ינצל את ההצלחה,  
 או יטהר את המרחב או יסתער בכיוון שונה. בשונה מהדרג הראשון  
 והשני, לעתודה אין משימה מוגדרת מראש והיא נועדה לאפשר למפקד  
 להגיב להתפתחויות בשדה המערכה  
 FM 100-2-1, THE SOVIET ARMY - OPERATIONS AND TACTICS. 3  
 (1984, JULY 16). HQ, DEPARTMENT OF THE ARMY, PP. 2-6  
 IBID, PP. 3-5 4  
 IBID 5  
 IBID 6  
 IBID, PP. 3-7 7  
 IBID, PP. 3-10 8  
 בדרג הגדוד קיים רק קצין קשר  
 9 בדרג הרגימנט בלבד. בדרג הגדוד אחראי ראש המטה על ענייני העורף  
 FM 100-2-1, THE SOVIET ARMY - OPERATIONS AND TACTICS 11  
 (1984)  
 IBID, PP. 3-13 12  
 מצב האיוב; משימת הכוח וכוחות סמוכים; גבולות גזרה בין הכוח  
 לכוחות הסמוכים לו; רעיון המפקד  
 13 אמצעי אב"ך שיופעלו בגזרה; המשימה הראשונית, משימת ההמשך  
 וכיוון ההתקדמות עבור הכוחות הכפופים; משימות כוחות הארטילריה,  
 ההגנ"א, ההנדסה, האב"כ ויחידות מיוחדות אחרות; הזמן שבו יש

51 ידי ואורטל (2022)  
 52 שיפטן (2020)  
 53 הכוונה לאתגר בקומת האסטרטגיה רבתי הכולל את המרכיב הצבאי,  
 החברתי, הכלכלי והמדיני  
 54 הכותבים

**השפעת התאוריה הצבאית הרוסית על בניין הכוח (עמ' 18)**

1 מצוטט אצל:  
 GAREEV M. A. & SLIPCHENKO V. (2007). FUTURE WAR. FOREIGN 2  
 MILITARY STUDIES OFFICE, P.67  
 לבחינת הדיון התאורטי על השתנות המלחמה במהלך העשור האחרון  
 של ברית המועצות ראו: אדמסקי, ד' (2012). תרבות אסטרטגית  
 וחדשנות צבאית: השפעת התרבות האסטרטגית על המהפכה  
 בעניינים צבאיים ברוסיה, ארצות-הברית וישראל. מערכות, מודן, עמ'  
 84-47  
 GAREEV M. A. & SLIPCHENKO V. (2007), P.12 3  
 IBID, P.13 4  
 IBID, PP.16-23 5  
 IBID, PP. 23-27 6  
 CHEKINOV, & BOGDANOV, S. (2013). THE NATURE AND CONTENT 7  
 OF A NEW-GENERATION WAR. MILITARY THOUGHT, 22(4), PP. 11-  
 12  
 IBID, P.14 8  
 IBID, P.14 9  
 IBID, P.18 10  
 IBID, PP. 20-21 11  
 להשוואה משה, צ' (מאי 2021). צה"ל צריך לתמרן בחכמה"ה, בין  
 הקטבים 31-32, עמ' 159-175  
 CHEKINOV, & BOGDANOV, S. (2013), P.21 12  
 ראו: 13  
 GALEOTTI, M. (2018, MARCH 15). I'M SORRY FOR CREATING THE  
 'GERASIMOV DOCTRINE'. FOREIGN POLICY  
 14 תרגום הנאום לעברית: י' (2022, 25 באפריל). "חשיבות המחקר  
 בראיית הנולד" או "דוקטרינת גרסימוב" - תרגום מאמרו של ראש  
 המטה הכללי הרוסי - הגנרל גרסימוב". בין הקטבים 37  
 שם 15  
 שם 16  
 שם 17  
 CNA - CENTER OF NAVAL ANALYSIS 18  
 KOFMAN, M. ET AL. (2021, AUGUST). RUSSIAN MILITARY 19  
 STRATEGY: CORE TENETS AND OPERATIONAL CONCEPTS. CNA, PP.  
 13-17  
 McDERMOTT, R. (2021, OCTOBER 29). RUSSIAN MILITARY 20  
 THOUGHT ON THE CHANGING CHARACTER OF WAR: HARNESSING  
 TECHNOLOGY IN THE INFORMATION AGE. JAMESTOWN  
 שיחה עם דימה אדמסקי, 29 בינואר 2023 21  
 אדמסקי (2012), עמוד 78 22  
 מבוסס על מחקרה של רס"ן (מיל) א' בנושאי הרפורמה וכוח האדם  
 בצבא רוסיה. המסמכים פורסמו בתוך הצבא  
 HTTPS://IZ.RU/706732/BOGDAN-STEPOVOI-ALEKSEI-RAMM- 24  
 EVGENII-ANDREEV/V-REZERV-PO-KONTRAKTU  
 TSENTRY OBESPECHENIYA MOBILIZATSIONNOGO RAZVERTYVANIYA 25  
 למשל אנשי מילואים שהם חיילים/מלחים ונגדים יכולים לחתום על  
 החוזה עד גיל 42, קצינים זוטרים בדרגות סגן-סרן - עד גיל 47, קצינים  
 בדרגות רס"ן וסא"ל - עד גיל 52 וקצינים בכירים, מאל"ם ומעלה - עד  
 גיל 57  
 27 החוזה לשירות קבע יכול להיחתם גם לתקופה קצרה יותר בכפוף  
 להתניות מסוימות (כמו משך השירות הכולל של משרת החובה  
 המבקש לחתום על חוזה קבע קצר) ולנסיבות מיוחדות (כמו גיוס  
 לשירות קבע במצב חירום, לטובת טיפול בהשלכות אסון טבע)  
 28 ניתן להאריך חוזה בשירות קבע גם במקרה של אנשי צבא שהגיעו לגיל  
 פרישה, ולרוב מדובר בקצינים בדרגות בכירות. ההחלטה על הארכת

GARU, L. W. & BARTELS, C. K. (2016 A), p. 34 47  
 WATLING, J. & REYNOLDS, N. (2022, JULY 4). UKRAINE AT WAR - 48  
 PAVING THE ROAD FROM SURVIVAL TO VICTORY. RUSI 49  
 אף על פי שהמציאות המבצעית שצה"ל פועל בה (מבצעים קטנים  
 וקצרים נגד כוחות בעלי חתימה נמוכה) מצריכה בעיקר את מיצוי  
 היכולות הטקטיות ולא מאפשרת הזדמנויות רבות למיצוי העוצמות  
 המערכתיות של הצבא

**כשמצגת פוגשת מציאות: מעגל הלקחים הלא  
 נכונים (עמ' 34)**

1 צילומי לוויין מסחריים; סרטונים שאזרחים אוקראינים מצלמים  
 בטלפונים ומפיצים; צילומי צמתיים; מחקר אוסינטי; מקורות רשמיים  
 שחשודים בהטיה מובנית  
 2 GARU, L. W. & BARTELS, C. K. (2021). THE RUSSIAN ARMY AND  
 MANEUVER DEFENSE. ARMOR, SPRING 2021, p.52  
 3 התרגיל עורר פחד ובהלה בקרב חלק מחברות ברית נאט"ו, ובעיקר  
 במדינות הבלטיות שחששו שהתרגיל משמש כביסוי לפלישה רוסית  
 לתוך שטחן. דוגמה להלך הרוח:  
 4 PETROWSKAJA G., & JANJEVIC, D. (2017, SEPTEMBER 14). WHAT  
 IS RUSSIA'S SCENARIO FOR 'ZAPAD-2017'? DW  
 מבוסס על הסיכום היומי של התרגיל שנערך בבלוג של מייקל קופמן:  
 5 [HTTPS://RUSSIANMILITARYANALYSIS.WORDPRESS.COM](https://russianmilitaryanalysis.wordpress.com)  
 BOULÈGUE, M. (2017, SEPTEMBER 15). FIVE THINGS TO KNOW  
 ABOUT THE ZAPAD-2017 MILITARY EXERCISE. CHATHAM HOUSE  
 6 SUTYAGIN, I. (2017, OCTOBER 6). RDS SPECIAL: FORMATIONS  
 AND UNITS INVOLVED IN 'ZAPAD-2017' RUSSIAN-BELARUSSIAN  
 STRATEGIC EXERCISES. RUSI  
 7 FREEDBERG, S. J. (2018, FEBRUARY 1). ELECTRONIC WARFARE  
 TRUMPS CYBER FOR DETERRING RUSSIA. BREAKING DEFENSE;  
 8 MARCUS, J. (2017, SEPTEMBER 20). ZAPAD: WHAT CAN WE  
 LEARN FROM RUSSIA'S LATEST MILITARY EXERCISE?. BBC  
 מבוסס על הסיכום היומי של התרגיל שנערך בבלוג:  
 9 [HTTPS://RUSSIANMILITARYANALYSIS.WORDPRESS.COM](https://russianmilitaryanalysis.wordpress.com)  
 KAUFMAN, M. (2019, JANUARY 30). RETHINKING THE STRUCTURE  
 AND ROLE OF RUSSIA'S AIRBORNE FORCES. RUSSIA MILITARY  
 ANALYSIS BLOG  
 10 IBID  
 11 ELFVING, J. (2021, APRIL). AN ASSESSMENT OF THE RUSSIAN  
 AIRBORNE TROOPS AND THEIR ROLE ON TOMORROW'S  
 BATTLEFIELD. THE JAMESTOWN FOUNDATION, PP. 10-16  
 12 ТИХОHOV, A. (2018, MAY 28). КРЫЛАТАЯ ГВАРДИЯ ВЫХОДИТ  
 НА ПОЛИГОНЫ. КРАСНАЯ ЗВЕЗДА  
 13 ELFVING (2021), PP. 30-33  
 14 לקוח מתוך הבלוג של מנהל מחקרי רוסיה במכון להערכה של הצי  
 בארצות הברית  
 15 KAUFMAN, M. (2021). ZAPAD 2021. RUSSIAN MILITARY ANALYSIS  
 BLOG  
 16 MUZYKA, K. (2021, SEPTEMBER 17). IMAGE ANALYSIS: A VDV  
 OPERATION AT THE STRUGI KRASNYYE RANGE BATTALION-LEVEL  
 DEFENCE OPERATIONS COMMANDED BY A REGIMENT HQ STRUGI  
 KRASNYYE. ROCHAN CONSULTING  
 17 ANDERSON, G. (2022, MARCH 8). RUSSIA DOESN'T TRAIN TROOPS  
 FOR URBAN WARFARE. IT'S ABOUT TO LEARN THE CONSEQUENCES  
 IN UKRAINE. MILITARY.COM  
 18 ברלוביץ', א' (2020, אוקטובר). הלקחים הרוסיים מהלחימה בסוריה.  
 מערכות, מלחמת האזרחים בסוריה - גיליון מיוחד, עמ' 52-60;  
 19 DAVIES, L. (2022, MARCH 2). RUSSIAN URBAN WARFARE AND  
 THE ASSAULT ON KYIV. RUSI  
 18 GARU, L. W. & BARTELS, C. K. (2021), PP. 47-53; GARU, L. W.  
 & BARTELS, C. K. (2014, APRIL 14). GETTING TO KNOW THE  
 RUSSIAN BATTALION TACTICAL GROUP, RUSI  
 19 תרגום הנאום לעברית: י' (2022, 25 באפריל). "חשיבות המחקר  
 בראיית הנולד" או "דוקטרינת גרסימוב" - תרגום מאמרו של ראש

להיות מוכנים לפעולה; הנחיות מפורטות לתיאום; מיקום מוצבי הפיקוד  
 ומיקומים צפויים לדילוגם; נספחים (אם יש) הכוללים: דרישות תיאום;  
 מודיעין; אבטחה; קשר; ארטילריה; הנדסה; תנועות; התקפות נגד  
 14 IBID, PP. 3-10  
 15 IBID, PP. 2-12  
 16 IBID, PP. 3-16  
 17 IBID, PP. 2-4, 3-6  
 18 IBID, PP. 3-3, 3-11  
 19 IBID, PP. 2-4  
 20 מחלקת קשר בדרג הגדוד, פלוגת קשר ברגימנט, גדוד קשר באוגדה;  
 3-4 - 3-3 IBID, PP. 3-3  
 21 IBID, PP. 3-12  
 22 IBID, PP. 3-17  
 23 IBID, PP. 2-6  
 24 THOMAS, T. L. (2017). KREMLIN CONTROL - RUSSIA'S POLITICAL-  
 MILITARY REALITY. FT. LEAVENWORTH, KS: FOREIGN MILITARY  
 STUDIES OFFICE, PP. 129-131, 139  
 25 GARU, L. W. & BARTELS, C. K. (2016 A). THE RUSSIAN WAY OF  
 WAR. FOREIGN MILITARY STUDIES OFFICE, P. 38  
 26 כלומר להסתמך על הנורמות המוזכרות לעיל, שקבעו באמצעות חקר  
 ביצועים מדעי  
 27 IBID, P. 51  
 28 IBID, P. 38-39; GARU, L. W. & BARTELS, C. K. (2014, APRIL 14).  
 GETTING TO KNOW THE RUSSIAN BATTALION TACTICAL GROUP,  
 RUSI, PP. 1, 4  
 29 GARU, L. W. & BARTELS, C. K. (2016 B). RUSSIA'S VIEW OF  
 MISSION COMMAND OF BATTALION TACTICAL GROUPS IN THE ERA  
 OF HYBRID WAR. FT. LEAVENWORTH, KS: FMSO, PP. 1-2  
 יש לציין שהצנחנים הרוסים, שהם מערך נפרד מכווחת היבשה,  
 פועלים בתפיסה אחרת - "טקטית" יותר. בהתאם, הצנחנים הרוסים  
 עברו את השינויים הגדולים ביותר במערכה באפגניסטן ונעשה  
 בהם שימוש משמעותי במהלכה, עד כדי כך שרוב הצנחנים בשירות  
 באותם הימים עברו דרך אפגניסטן (בהשוואה ל-10% בלבד משאר  
 הצבא הסובייטי). עם זאת, תובנות אפגניסטן בכל הנוגע להפעלת כוח  
 גמישה יותר בדרג הטקטי הלבן ונשכחו עם השנים - מגמה שהוחמרה  
 עם התרסקות ברית המועצות  
 30 IBID  
 31 GARU, L. W. & BARTELS, C. K. (2016 A), P. 51  
 32 IBID  
 33 IBID, P. 56  
 34 IBID, P. 58  
 35 IBID, P. 57  
 36 IBID, P. 51  
 37 IBID, PP. 54-55  
 38 IBID, P. 58  
 39 RUSSIAN MILITARY QUICK REFERENCE GUIDE. (2020, JANUARY).  
 FT. LEAVENWORTH, KS: TRADOC, PP. 10, 17  
 40 RAMM, A. (2019, OCTOBER). THE RUSSIAN ARMY: ORGANIZATION  
 AND MODERNIZATION. CNA, P. 5  
 41 כוחות הסיוע הקרבי למיניהם מוצבים בארמייה גם בשגרה. כוחות  
 הסיוע הלוגיסטי מוצבים בשגרה בדרג הפיקוד המרחבי וניתנים  
 לארמייה בעת חירום  
 18 IBID, P.  
 42 GARU, L. W. & BARTELS, C. K. (2016 A), P. 30; RAMM, A. (2019),  
 P. 17  
 43 RAMM, A. (2019), PP. 8-9  
 44 GARU, L. W. & BARTELS, C. K. (2016 B), P. 4; GARU, L. W. &  
 BARTELS, C. K. (2016 A), PP. 31-33, 35  
 45 GARU, L. W. & BARTELS, C. K. (2016 B) P. 6; RAMM, A. (2019),  
 P.10  
 46 GARU, L. W. & BARTELS, C. K. (2016 A), P. 31-33, 35; GILES,  
 K. (2017). ASSESSING RUSSIA'S REORGANIZED AND REARMED  
 MILITARY. CARNEGIE ENDOWMENT FOR INTERNATIONAL PEACE,  
 PP. 8-9



LEADERSHIP INSTITUTE  
[HTTPS://SSRN.COM/ABSTRACT=4167193](https://ssrn.com/abstract=4167193)

SAND, E. (2019). DESPERATE MEASURES THE EFFECTS OF ECONOMIC ISOLATION ON WARRING POWERS. SSRN  
[HTTPS://DOI.ORG/10.2139/SSRN.3474428](https://doi.org/10.2139/ssrn.3474428)

BARBIERI, K. & KESHK, O. (2016). TRADE DATA SET CODEBOOK, VERSION 4.0. CORRELATES OF WAR PROJECT  
[HTTPS://CORRELATESOFWAR.ORG/ DATA-SETS/BILATERAL-TRADE](https://correlatesofwar.org/data-sets/bilateral-trade)  
 כה משמעותי היה הסחר של גרמניה עם מדינות נוספת שרק בריטניה עקפה אותה מבחינת היקפי המסחר הבינלאומי

STOLPER, G., HÄUSER, K. & BORCHARDT, K. (1967). THE GERMAN ECONOMY 1870 TO THE PRESENT. HARCOURT BRACE & WORLD, 30

OFFER, A. (1989). THE FIRST WORLD WAR AN AGRARIAN INTERPRETATION. CLARENDON PRESS; OXFORD UNIVERSITY PRESS, 335

לפי ההערכות, הירידה ביבוא הגרמני נעה בשיעור 61%-91

LAMBERT, N. A. (2012). PLANNING ARMAGEDDON: BRITISH ECONOMIC WARFARE AND THE FIRST WORLD WAR. HARVARD UNIVERSITY PRESS  
[HTTPS://DOI.ORG/10.4159/HARVARD.9780674063068](https://doi.org/10.4159/harvard.9780674063068)

OSBORNE, E. W. (2004). BRITAIN'S ECONOMIC BLOCKADE OF GERMANY, 1914-1919. FRANK CASS; PARMELEE M. (1924). BLOCKADE AND SEA POWER: THE BLOCKADE 1914-1919 AND ITS SIGNIFICANCE FOR A WORLD STATE. THOMAS Y. CROWELL, 190-232; DAVIS, L. E. & ENGERMAN, S. L. (2006). NAVAL BLOCKADES IN PEACE AND WAR: AN ECONOMIC HISTORY SINCE 1750. CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS  
[HTTPS://DOI.ORG/10.1017/CBO9780511511974](https://doi.org/10.1017/CBO9780511511974)

המעמדות הנמוכים מחאו על כך שלמעמדות הגבוהים יותר הייתה נגישות לכמות גדולה יותר של מזון בשל יכולתם לרכוש אותו בשוק השחור. האליטות הרגישו שמעמדם המיוחס נפגע משום שהממשלה העדיפה את אלה אשר השתלבו במאמץ התעשייתי של המלחמה. ראו:

OFFER, A. (1989), 52-53; STOLPER, G., HÄUSER, K. & BORCHARDT, K. (1967), 70-71; ROSENBERG, A. (1931). THE BIRTH OF THE GERMAN REPUBLIC, 1871-1918, TRANS. IAN F.D. MORROW. OXFORD UNIVERSITY PRESS, 90

BELL, A. C. (1961). A HISTORY OF THE BLOCKADE OF GERMANY AND OF THE COUNTRIES ASSOCIATED WITH HER IN THE GREAT WAR AUSTRIA-HUNGARY BULGARIA AND TURKEY 1914-1918. H.M. STATIONERY OFF, 572

HINDENBURG, P. VON. (1933). OUT OF MY LIFE [2D ED.]. CASSELL, 250

GOEMANS, H. E. & FEY, M. (2009). RISKY BUT RATIONAL: WAR AS AN INSTITUTIONALLY INDUCED GAMBLE. THE JOURNAL OF POLITICS 35-54

"REPLY OF MAY 4TH, BY THE GERMAN SECRETARY OF FOREIGN AFFAIRS, TO THE ULTIMATUM OF APRIL 18TH," IN SOURCE RECORDS OF THE GREAT WAR, VOL. IV. (1923) ED. HORNE, C. F., NATIONAL ALUMNI, 101; BELL, A. C. (1961), 15-16

למלחמת הצוללות הייתה תרומה רבה להחלטה האמריקנית לשנות את מדיניותה כלפי המלחמה, באופן שהלכה למעשה היטה את הכף נגד הצבא הגרמני. לא מן הנמנע כי ללא השינוי בגישה האמריקנית, הייתה גרמניה מנצחת במלחמה באמצעות התמדה במערכותיה הקרקעיות משום שצרפת וגרמניה היו על סף שבירה באותה עת

13 חימיניס, א' (2022). תנו למלחמה צ'אנס - על ההבטחה הכוזבת של סנקציות כ"נשק הכלכלי". בין הקטבים 37, מרכז דדו

SANCTIONS ON RUSSIA ARE 'DECLARATION OF ECONOMIC WAR', SAYS VLADIMIR PUTIN (2022, SEPTEMBER 7). BBC NEWS

KOLESNIKOV, A. (2023, FEBRUARY 1). HOW RUSSIANS LEARNED TO STOP WORRYING AND LOVE THE WAR. FOREIGN AFFAIRS

16 THE GUARDIAN VIEW ON RUSSIA'S ANNEXATIONS: ESCALATION ON ESCALATION (2022, SEPTEMBER 29); NATO SAYS PUTIN'S

המטה הכללי הרוסי - הגנרל גרסימוב". בין הקטבים 37  
 20 פביאן, ר'. (2022, ינואר). הקרב על שדה התעופה בדונייצק. מערכות, 492  
 עמ' 34-41  
 21 שם, עמ' 40  
 22 החטיבה הממונעת ה-72, חטיבת הצנחנים ה-79, החטיבות הממונכות ה-24 וה-51 וחלק מרגימנט הכוחות המיוחדים העצמאי השלישי  
 23 המספרים הם רשמיים ולכן יש להתחשב בהם בערבון מוגבל. יש דיווחים שגדוד של חטיבת הצנחנים ה-79 הושמד במהלך שלוש הדקות הראשונות של הפגזה. ראו:  
 WOODFORD, S. (2017, MARCH 29). THE RUSSIAN ARTILLERY STRIKE THAT SPOOKED THE U.S. ARMY. THE DUPUY INSTITUTE  
[HTTP://WWW.DUPUYINSTITUTE.ORG/BLOG/2017/03/29/THE-](http://www.dupuyinstitute.org/blog/2017/03/29/the-russian-artillery-strike-that-spooked-the-u-s-army)  
[/RUSSIAN-ARTILLERY-STRIKE-THAT-SPOOKED-THE-U-S-ARMY](http://www.dupuyinstitute.org/blog/2017/03/29/the-russian-artillery-strike-that-spooked-the-u-s-army)  
 24 KOFMAN, M. (2015, OCTOBER 21). THE RUSSIAN INTERVENTION IN SYRIA POLICY OPTIONS AND EXIT STRATEGIES. WAR ON THE ROCKS  
 PAYNE, E., STARR, B. & CULLINANE, S. (2015, SEPTEMBER 30). RUSSIA LAUNCHES FIRST AIRSTRIKES IN SYRIA. CNN  
 KOFMAN, M. (2020). SYRIA AND RUSSIA ARMED FORCES: AN EVALUATION OF MOSCOW'S MILITARY STRATEGY AND OPERATIONAL PERFORMANCE. IN: ROBERT E. HAMILTON, R. E., MILLER, C. & STEIN, A. (ED.), RUSSIA WAR IN SYRIA - ASSESSING RUSSIA MILITARY CAPABILITIES AND LESSONS LEARNED (PHILADELPHIA: FOREIGN POLICY RESEARCH INSTITUTE), PP. 37-40  
 25 ADAMSKY, D. (2020). RUSSIAN CAMPAIGN IN SYRIA - CHANGE AND CONTINUITY IN STRATEGIC CULTURE", JOURNAL OF STRATEGIC STUDIES, 43(1), PP. 107-109  
 26 PERSSON, G. (ED.) (2016). RUSSIAN MILITARY CAPABILITY IN A TEN-YEAR PERSPECTIVE - 2016. THE SWEDISH DEFENCE RESEARCH AGENCY  
 דוגמה לניסוי אמל"ח:  
 MIZOKAMI, K. (2020, APRIL 22). RUSSIA IS FIELD TESTING ITS NEW ARMATA TANK IN SYRIA. POPULAR MECHANICS  
 ANDRIUKAITIS, L., BEALS, E., BROOKIE, G., HIGGINS, E., ITANI, F., NIMMO, B., SHELDON, M., TSURKOV, E., & WATERS, N. (2018). BREAKING GHOUTA. ATLANTIC COUNCIL. PP. 14-45  
[HTTP://WWW.JSTOR.ORG/STABLE/RESREP30699](http://www.jstor.org/stable/resrep30699)  
 8 KOFMAN (2020). PP. 57-63  
 29 IBID, P. 65  
 30 GRAU, L. & BARTLES, C. (2020). THE RUSSIAN GROUND BASED CONTINGENT IN SYRIA. IN: ROBERT E. HAMILTON, R. E., MILLER, C. & STEIN, A. (ED.), RUSSIA WAR IN SYRIA - ASSESSING RUSSIA MILITARY CAPABILITIES AND LESSONS LEARNED (PHILADELPHIA: FOREIGN POLICY RESEARCH INSTITUTE), P.67  
 32 מבוסס עלי: ברלוביץ', א' (2022, 16 ביוני). מה עצר את התמרון היבשתי הרוסי בחודשים הראשונים למלחמה?. בין המערכות, 19  
[HTTPS://MILITARYLAND.NET/UKRAINE/INVASION-DAY-9-33/](https://militaryland.net/ukraine/invasion-day-9-33/)  
 33 /SUMMARY  
 34 הכט, ע' (2022). מה אפשר ללמוד מהמלחמה באוקראינה - ומה לא? סיכום ראשוני ולקחים ראשוניים. מסמך פנימי

**לאבד ידידים ולבזבז השפעה: מה אפשר ללמוד מהסנקציות נגד רוסיה למדיניות ישראל כלפי איראן (עמ' 42)**

1 המחקר הכלכלי המקיף ביותר על השפעת הסנקציות על הכלכלה הרוסית נערך באוניברסיטת ייל:  
 APA SONNENFELD J. A. TIAN S. SOKOLOWSKI F. & WYREBKOWSKI M. (2022, JULY 19). BUSINESS RETREATS AND SANCTIONS ARE CRIPPLING THE RUSSIAN ECONOMY: MEASURES OF CURRENT ECONOMIC ACTIVITY AND ECONOMIC OUTLOOK POINT TO DEVASTATING IMPACT ON RUSSIA. YALE CHIEF EXECUTIVE

- 36 שיין, ס' וצימט, ר' (2021, 6 בינואר). איראן: בתקופת שפל ועודנה האיום המרכזי על ביטחונה הלאומי של ישראל. הערכת מצב שנתי של המכון למחקרי ביטחון לאומי
- 37 היימן, ת' ושיין, ס' (2022, 18 ביולי). טהארן מגבירה לחץ כדי למנוע הקמת מערך הגנה אזורי, מבט על, גיליון 1621
- 38 המלצה זו תקפה לדעתי גם ביחס למדיניות ישראל כלפי יריבים ואויבים נוספים, כגון חמאס וחזבאללה. במקרה של רוסיה ואוקראינה, בולט עד כמה לצד סנקציות בעלות מועילות מוגבלת, חסרה התמיכה הכלכלית שאוקראינה זקוקה לה כדי לצאת מן המלחמה הנוכחית כשידה על העלונה
- 39 THE UNITED STATES TREASURY REVIEW OF SANCTIONS, OCTOBER 18, 2021
- 40 MULDER N. (2022). THE ECONOMIC WEAPON: THE RISE OF SANCTIONS AS A TOOL OF MODERN WAR. YALE UNIVERSITY PRESS
- 41 MULDER (2022). P. 295
- 42 NEPHEW R. (2018). THE ART OF SANCTIONS: A VIEW FROM THE FIELD. COLUMBIA UNIVERSITY PRESS
- לקחים מהפעלת הכוח בסב"ר במלחמת רוסיה-אוקראינה (עמ' 46)**
- 1 משמעות הביטויים "סב"ר התקפי", "תקיפה בסב"ר" והטיותיה במאמר זה היא הפעלת כוח דרך ממד הסב"ר. אם הכוונה היא לתקיפת סב"ר כללית, למשל לטובת איסוף - הדבר יצוין במקום
- 2 הקושי של הסב"ר להביא ערך בתוך מלחמה כוללת מזכיר בלא מעט מובנים את הקושי של כוחות מיוחדים לתרום להשפעה בלחימה
- 3 VICENS, AJ. (2022, MARCH 15). TOP UKRAINIAN CYBER OFFICIAL PRAISES VOLUNTEER HACKS ON RUSSIAN TARGETS, OFFERS UPDATES. CYBERSCOOP
- 4 ZETTER, K. (2022, SEPTEMBER 26). VIASAT HACK "DID NOT" HAVE HUGE IMPACT ON UKRAINIAN MILITARY COMMUNICATIONS, OFFICIAL SAYS. ZERO DAY
- 5 SUTTON, H. (2022, NOVEMBER 17). WHY UKRAINE'S REMARKABLE ATTACK ON SEVASTOPOL WILL GO DOWN IN HISTORY. NAVAL NEWS
- 6 WADHWA, V. AND SALKEVER, A. (2022, MAY 4). HOW ELON MUSK'S STARLINK GOT BATTLE-TESTED IN UKRAINE. FOREIGN POLICY
- 7 ייתכן שהמשך הבחירה בסב"ר ככלי התקפי קשור להתעקשות הרוסית על כך שהמערכה היא "מבצע צבאי מיוחד" ולא מלחמה
- 8 PRZETACZNIK, J. & TARPOVA, S. (2022, JUNE). RUSSIA'S WAR ON UKRAINE: TIMELINE OF CYBER-ATTACKS. EUROPEAN PARLIAMENTARY RESEARCH SERVICE, P. 3
- 9 [HTTPS://WWW.EUROPARL.EUROPA.EU/REGDATA/ETUDES/BRIE/2022/733549/EPRS\\_BRI\(2022\)733549\\_EN.PDF](https://www.europarl.europa.eu/regdata/etudes/brie/2022/733549/EPRS_BRI(2022)733549_EN.PDF)
- 10 US ARMY FIELD MANUAL 3-0 (FM 3-0), OCTOBER 2022
- 11 KHANDELWAL, S. (2016, SEPTEMBER 20). HACKERS TAKE REMOTE CONTROL OF TESLA'S BRAKES AND DOOR LOCKS FROM 12 MILES AWAY. THE HACKER NEWS
- 12 [HTTPS://THEHACKERNEWS.COM/2016/09/HACK-TESLA-AUTOPILOT.HTML](https://thehackernews.com/2016/09/hack-tesla-autopilot.html)
- BATHGATE, R. (2022, NOVEMBER 30). HYUNDAI VULNERABILITY ALLOWED REMOTE HACKING OF LOCKS, ENGINE. IT PRO
- 13 [HTTPS://WWW.ITPRO.CO.UK/SECURITY/369617/HYUNDAI-VULNERABILITY-ALLOWED-REMOTE-HACKING-OF-LOCKS-ENGINE](https://www.itpro.co.uk/security/369617/hyundai-vulnerability-allowed-remote-hacking-of-locks-engine)
- 14 BATEMAN, J. (2022, DECEMBER 16). RUSSIA'S WARTIME CYBER OPERATIONS IN UKRAINE: MILITARY IMPACTS, INFLUENCES, AND IMPLICATIONS. CYBER CONFLICT IN THE RUSSIA-UKRAINE WAR, CARNEGIE ENDOWMENT FOR INTERNATIONAL PEACE
- 15 [HTTPS://CARNEGIEENDOWMENT.ORG/2022/12/16/RUSSIA-S-WARTIME-CYBER-OPERATIONS-IN-UKRAINE-MILITARY-IMPACTS-INFLUENCES-AND-IMPLICATIONS-PUB-88657](https://carnegieendowment.org/2022/12/16/ruussia-s-wartime-cyber-operations-in-ukraine-military-impacts-influences-and-implications-pub-88657)
- 16 RAWNSLEY, A. (2011, DECEMBER 16). IRAN'S ALLEGED DRONE HACK: TOUGH, BUT POSSIBLE. WIRED
- 'SERIOUS ESCALATION' WILL NOT DETER IT FROM SUPPORTING UKRAINE (2022, SEPTEMBER 30). REUTERS
- מזכ"ל האו"ם התייחס לסיפוח כ"הסלמה מסוכנת". ראו: MAISHMAN, E. (2022, SEPTEMBER 30). UKRAINE WAR: US WILL NEVER RECOGNISE RUSSIA'S ANNEXATION ATTEMPTS, BIDEN VOWS. BBC NEWS
- ראש הממשלה הפולני התייחס לפיצוץ צינור הגז שמיוחס לרוסיה כ"מרכיב הסלמה של המלחמה באוקראינה". ראו: OLTERRMANN, P. ET AL. (2022, SEPTEMBER 28). EUROPEAN LEADERS BLAME SABOTAGE AS GAS POURS INTO BALTIC FROM NORD STREAM PIPELINES. REUTERS
- 17 LIEBERMANN, O. ET AL. (2022, NOVEMBER 30). FIRST ON CNN: US CONSIDERS DRAMATICALLY EXPANDING TRAINING OF UKRAINIAN FORCES, US OFFICIALS SAY. CNN
- 18 COHEN, R. & GENTLE, G. (2022, NOVEMBER 22). WHAT'S THE HARM IN TALKING TO RUSSIA? A LOT, ACTUALLY. FOREIGN POLICY
- 19 שובל, ל' (2022, 5 בדצמבר). בכיר בצה"ל: תוכנית הגרעין של איראן נמצאת בשלב המתקדם ביותר שלה. ישראל היום
- 20 מעריב אונליין (7 באוגוסט, 2018). איראן כעת חלשה, נחלשת ובהיסטוריה מעריב
- 21 נאום ראש הממשלה לשעבר, נפתלי בנט בכנס הרצליה, 23 בנובמבר 2021. דברים דומים נשמעו במהלך הכנס גם מצד שר הביטחון בני גנץ אשר הדגיש את הצורך בלחץ כלכלי (לצד איום צבאי מהימון) לצורך שינוי מדיניותה של איראן
- 22 ניתן ללמוד על כך למשל מהמאמצים הישראליים הרבים מול הממשל האמריקני במטרה לשמר את משטר הסנקציות הקיים על איראן והחשש מהאפשרות לצמצום במסגרת משא ומתן בין ארצות-הברית לאיראן על הסכם גרעין חדש. ראו למשל ראיון עם ר' אמ"ן לשעבר אלוף (מיל') תמיר הימון: שומפלב, א' (2022, 13 בנובמבר). ראש אמ"ן לשעבר לאולפן YNET: איראן רוקדת על כל החתונות, הכדור אצלה. YNET; ראו גם: אייבנה, א' (2022, 14 בנובמבר). ישראל לשליח ממשל בייזן: "הסרת סנקציות על איראן - צעד גרוע", YNET
- 23 מעריב אונליין (7 באוגוסט, 2018). איראן כעת חלשה, נחלשת ובהיסטוריה מעריב; הערכות דומות נשמעו מצד פרשנים כגון צבי יחזקאלי ומכון המחקר ממר"י
- 24 NURUZZAMAN, M. (2020). PRESIDENT TRUMP'S 'MAXIMUM PRESSURE' CAMPAIGN AND IRAN'S ENDGAME, STRATEGIC ANALYSIS, 44:6, 570-582
- 25 וקיל, ס' (2021). טהארן 2021: משתחררת לאט לאט ממכש הלחצים. בתוך: איראן והזירה הבינלאומית: אתגרים והזדמנויות. סיימן, ס' (עורכת). הוצאת המכון למחקרי ביטחון לאומי
- 26 המחבר מבקש להודות לד"ר אודי לוי על תוספת חשובה זו למאמר
- 27 DREZNER, D. W. (2021). THE UNITED STATES OF SANCTIONS. FOREIGN AFFAIRS, 100:5, PP. 142-54
- 28 POMPEO, M. (2018, MAY 21). AFTER THE DEAL: A NEW IRAN STRATEGY. ADDRESS TO THE HERITAGE FOUNDATION
- 29 BATMANGHELIDJ, E. (2022, JANUARY). THE INFLATION WEAPON: HOW AMERICAN SANCTIONS HARM IRANIAN HOUSEHOLDS. FOURTH FREEDOM FORUM
- 30 צימט, ר' (2022, 11 באפריל). המדיניות מול איראן: כישלון ידוע מראש. ליברל
- 31 TOOSI, N. & LIECHTENSTEIN, S. (2021, NOVEMBER 27). MAXIMUM FISSURES: IRAN NUCLEAR DEAL TALKS HEAD TOWARD OBLIVION. POLITICO
- 32 KAHALZADEH, H. (2021, MARCH 11). "MAXIMUM PRESSURE" HARDENED IRAN AGAINST COMPROMISE. FOREIGN AFFAIRS; BATMANGHELIDJ (2022), P. 2
- 33 צימט (2022)
- 34 לוי, א' (2022, 16 באוקטובר). איך איראן מתגברת על הסנקציות הכלכליות ומה ארה"ב וישראל צריכות לעשות. מכון ירושלים לאסטרטגיה וביטחון
- 35 DREZNER D. W. (2022). HOW NOT TO SANCTION. INTERNATIONAL AFFAIRS 1533-1552
- [HTTPS://DOI.ORG/10.1093/IA/IIA065](https://doi.org/10.1093/ia/iia065)

456. מערכות, פעולה. לתפיסתו של בארי פוזן יחסי צבא-אזרחים הם מרכיב מרכזי באופן הקליטה של חדשנות טכנולוגית בצבא, ואכן ניכר כי בצבא ארצות הברית האזרחים משפיעים על בניין הכוח, בעוד בישראל המעורבות של האזרחים בבניין הכוח הצבאי מועטה יותר. POSEN, B. R. (1984). THE SOURCES OF MILITARY DOCTRINE: FRANCE, BRITAIN, AND GERMANY BETWEEN THE WORLD WARS. CORNELL UNIVERSITY PRESS

HTTPS://WWW.WIRED.COM/2011/12/IRAN-DRONE-HACK-GPS MICROSOFT CORPORATION. (2022). SPECIAL REPORT UKRAINE: 13 AN OVERVIEW OF RUSSIA'S CYBERATTACK ACTIVITY IN UKRAINE. MICROSOFT HTTPS://QUERY.PROD.CMS.RT.MICROSOFT.COM/CMS/API/AM/BINARY/RE4VWWD ;GENERAL OVERVIEW OF THE DIMENSIONS OF RUSSIAN AGGRESSION. (2022). CYBER, ARTILLERY, PROPAGANDA COMPREHENSIVE ANALYSIS OF RUSSIAN WARFARE DIMENSIONS. ECONOMIC SECURITY COUNCIL OF UKRAINE, STATE SERVICE OF SPECIAL COMMUNICATION AND INFORMATION PROTECTION OF UKRAINE HTTPS://CIP.GOV.UA/SERVICES/CM/API/ATTACHMENT/DOWNLOAD?ID=50923 FLEMING, J. (2022, AUGUST 18). THE HEAD OF GCHQ SAYS 14 VLADIMIR PUTIN IS LOSING THE INFORMATION WAR IN UKRAINE. THE ECONOMIST

**מנהיגות במרחבים משותפים בצה"ל (עמ' 58)**

1 פדן, כ' (2009). מנהיגות - מתכונה של פרטים לתכונה ארגונית. ביסל"ם; פדן, כ' וטובי, ש' (2010). קונפליקטים היברידיים במאה ה-21 - משמעויות לתחום המנהיגות. ביסל"ם 2 סורוביצקי, ג' (2006). חוכמת ההמונים. עברית 3 סקר של ברסון מרסטלר שנערך באותן שנים מצא כי 95% מהמשקיעים הצהירו שהם קונים מניה על בסיס דעתם על מנכ"ל החברה (סורוביצקי, 2006) 4 טובי, ש' (2012). מנהיגות צבאית ומורכבות: הילכו שתיהן יחדיו? מראות של מנהיגות, 5, 60-77 5 אחריות וסמכות בצבא. מטכ"ל 1-100, אג"ס-תורה"ד 1999 6 עמי, ד' (2011). פיקוד ישי, פיקוד מקצועי ומה שביניהם, מערכות, 62-64, 440 7 טובי (2012) 8 פרדיגמת המורכבות מתייחסת למנהיגות בהשפעה הדדית מורכבת בין פרטים שונים בארגון המנהלים ביניהם אינטראקציה, אשר מתוכה נוצרים דפוסי פעולה חדשים. טובי (2012) 9 LINDSAY, D. R., DAY, D. V., & HALPIN, S. M. (2011). SHARED LEADERSHIP IN THE MILITARY: REALITY, POSSIBILITY, OR PIPEDREAM? MILITARY PSYCHOLOGY, 23, 528-549 10 פדן (2009); טובי (2012) 11 קרנר, ד' (2010). האם מצאנו את "המלך" החדש או שמא המלך עירום? מראות של מנהיגות, 2, 44-51 12 בן הדור, ב', עירן-יונה, מ' ודנדר, כ' (2013). הגורמים המעצבים את שדה הקרב העתידי ואת חוויית הפרט בו, בעיני מומחים: מחקר משווה בין-לאומי. בתוך: אדם, טכנולוגיה וארגון: מבט אל חדשנות טכנולוגית בצה"ל (עורכים: ישראל כ"ץ, עמיר סנדר, אמיר קופרשמידט), מכון צפנת 13 למשל: שחף, ק', וינשל, א' ופזמוני-לוי, א' (2010). מי שעומד מאחורי, מצדדי ומלפני הוא המנהיג?! מראות של מנהיגות, 2, 12-27; שריפט, ע' ואייזנברג, א' (2015). מנהיגות בעידן הפוסט מודרני, מערכות, 46, 48-55 14 O'TOOLE, J., GALBRAITH, J., & LAWLER, E. E. (2002). WHEN TWO (OR MORE) HEADS ARE BETTER THAN ONE: THE PROMISE AND PITFALLS OF SHARED LEADERSHIP. CALIFORNIA MANAGEMENT REVIEW, 44(4), 65-83 15 BENNIS, W. (1999). THE END OF LEADERSHIP: EXEMPLARY LEADERSHIP IS IMPOSSIBLE WITHOUT FULL INCLUSION, INITIATIVES, AND COOPERATION OF FOLLOWERS. ORGANIZATIONAL DYNAMICS, 28(1), 71-80 16 DOOS, M. (2015). TOGETHER AS ONE: SHARED LEADERSHIP BETWEEN MANAGERS, INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS AND MANAGEMENT, 10(8), 46-58 17 AVOLIO, B., WALUMBWA, F., & WEBER, T. (2009). LEADERSHIP: CURRENT THEORIES, RESEARCH, AND FUTURE DIRECTIONS. ANNUAL REVIEW OF PSYCHOLOGY, 60(1), 421-449 18 CONGER, J. A., & PEARCE, C. L. (2003). A LANDSCAPE OF OPPORTUNITIES: FUTURE RESEARCH IN SHARED LEADERSHIP. IN C. L. PEARCE & J. A. CONGER (EDS.), SHARED LEADERSHIP (PP. 285-303). THOUSAND OAKS, CA: SAGE 19 WOOD, M. (2005). DETERMINANTS OF SHARED LEADERSHIP IN MANAGEMENT TEAMS. INTERNATIONAL JOURNAL OF LEADERSHIP STUDIES, 1(1), 64-85 20 CARSON, J. B., TESLUK, P. E., & MARRONE, J. A. (2007). SHARED

**פלטפורמות ימיות בלתי מאוישות: ההבדלים בהצטיידות ובהפעלה בין הצי האמריקני וחיל הים הישראלי (עמ' 50)**

1 NAVCENT PUBLIC AFFAIRS (2021, SEPTEMBER 22). U.S AND ISRAEL COMPLETE UNMANNED EXERCISE IN GULF OF AQABA. U.S NAVAL FORCES CENTRAL COMMAND, U.S 5<sup>TH</sup> FLEET 2 (MUS (MARITIME UNMANNED SYSTEMS 3 (UUV (UNMANNED UNDERWATER VEHICLE 4 USV (UNMANNED SURFACE VEHICLE) / ASV (AUTONOMOUS SURFACE VEHICLE 5 קמינר, ב' (2021). רובוטים קטלניים צריכים להיות מוחזקים עם רצועה - האם נכון לוותר על המפעיל האנושי במערכות לחימה אוטונומיות? מערכות, 489 6 בומנדיל, ס' (2016). במקום בו אין אנשים - על האתגרים הצפויים לצה"ל כתוצאה מהשימוש הגובר בכלי נשק בלתי מאוישים. בין הקטבים, 9 7 (MASS (MARITIME AUTONOMOUS SHIP SYSTEMS 8 MARITIME UK (2020). BEING A RESPONSIBLE INDUSTRY: MARITIME AUTONOMOUS SHIP SYSTEMS (MASS) UK INDUSTRY CONDUCT PRINCIPLES AND CODE OF PRACTICE. A VOLUNTARY CODE VERSION 4 NOVEMBER 2020 9 ANTOINE, M. (2018). UNMANNED MARITIME SYSTEMS: GLOBAL REVIEW OF TECHNOLOGY, ROADMAPS, ROLES, CHALLENGES & OPPORTUNITIES, AND PREDICTIONS. UNMANNED MARITIME SYSTEMS: GLOBAL REVIEW 10 SECRETARY OF THE NAVY (2021). UNMANNED CAMPAIGN FRAMEWORK. UNITED STATES OF AMERICA. DEPARTMENT OF THE NAVY 11 ONG, P. (2021). U.S NAVY'S NEW TASK FORCE 59 TEAMS MANNED WITH UNMANNED SYSTEMS FOR CENTCOM'S MIDDLE EAST. NAVAL NEWS 12 KATZ, J. (2022). NAVY GIVES INITIAL GREEN LIGHT FOR FIRST UNMANNED SURFACE VEHICLE TO JOIN THE FLEET. BREAKING DEFENSE, NAVAL WARFARE 13 NADIMI, F. (2022). IRANIAN SEIZURES RAISE QUESTIONS ABOUT UNMANNED MARITIME OPERATIONS. POLICYWATCH 3645, THE WASHINGTON INSTITUTE FOR NEAR EAST POLICY 14 האסטרטגיה הימית של חברת אלביט. (2020, 2 ביולי). TECHTIME 15 הלה, א' (2017). מפא"ת מציג: רחפן נושא נשק קל, צוללת בלתי מאוישת ועוד. ISRAEL DEFENSE 16 שרביט, א' ורז, ד' (2021). מ"השירות הימי" לזרוע אסטרטגית. מחשבות על זרוע הים ב-2048. מערכות, 477 17 סלמה, ד"ס (2014). כלים בלתי מאוישים בירה הימית: אתגרים וכיווני



מערכות, 494, 42-49  
<https://www.maarachot.idf.il/23201>  
 3 "התפיסה תמומש באמצעות שלושה מאמצים עיקריים בעת הפעלת הכוח: תמרון רב־ממדי לשטח האויב, מהלומות תקיפה באש ובממדים נוספים, והגנה רב־ממדית חזקה. כל השלושה יתבצעו יחד, ייהנו מהדדיות הדוקה יותר, וימצו את יתרונותיהם באוויר, בחישה, במודיעין ובעיבוד־מידע כדי לחשוף את האויב המסתתר ולהשמידו בקצב גבוה". מתוך הקדמת הרמטכ"ל לעליונות צבאית ותר"ש "תנופה": כוכבי, א' (2020). הקדמת הרמטכ"ל. בין הקטבים, 28-30, עמ' 8-9

4 רון טירה כתב בשעתו כי במציאות המשתנה "צבא היבשה סובל ממשבר רלוונטיות הולך ומחריף. כדי לבצע מתקפה קרקעית מלאה, הוא נדרש לזמן לשם גיוס וצבירת כוחות הסדיר והמילואים, וזו היא נדרש ליחידת הזמן המינימלית הכרוכה בביצוע ובהשלמת התמרון. יחידת זמן זו אינה נמדדת בשעות או בימים ספורים, אלא בימים רבים ואף שבועות [...] יתכן שדווקא התמרון הוא זה היוצר מסגרת זמנים מינימאלית ללחימה, המקשה על קיצורה". טירה, ר' (2022, 9 בינואר). תמרון - על מנת מה. המכון למחקרי ביטחון לאומי, מבט על, גיליון 1548  
<https://bit.ly/3v625AL>

5 "אחרונה נורתה" היא פקודה ברשת הקשר שמטרתה לדווח כי כוח סיים לירות לעבר יעד

6 מאטיס, ג' ווסט, ב' (2022). אות קריאה "כאוס": ללמוד להנהיג. מודן, משרד הביטחון, עמ' 89-90

7 עפר שלח הוסיף גם את היכולת להעתיק מאמצים מזירה לזירה כאשר מדובר בעיקר במהלומות אש, וכן את היעדר הצורך בהוצאת הכוחות מאזור הלחימה כשיקול נוסף מדוע לא לתמון וכשיקול המאפשר גמישות למקבלי החלטות

8 בהנחה שהתמרון ימוקד ברמה המערכתית למרכיבים במערכת המבצעי העשויים למוטט אותה

9 ברון, א' (2008). לאן נעלם התמרון?. מערכות, 420-421, עמ' 7

10 על אוגדה 162 במלחמת לבנון הראשונה ראו: אורן, א' (2022, מאי). אודה 162 בדרך ההר במבצע "שלום הגליל" - 6-11 ביוני 1982. מחקרי מלחמת שלום הגליל, צה"ל - המחלקה להיסטוריה  
<https://www.idf.il/media/wv0lccwz/%D7%90%D7%95%D7%92%D7%93%D7%94-162.pdf>

11 על אוגדה 162 במלחמת לבנון השנייה ראו: הנקין, י' (2022). מסוף שנות התשעים ועד מלחמת לבנון השנייה (2006). בתוך פינקל, מ' (עורך), התפתחות הקרב המשולב בצה"ל. מודן, משרד הביטחון ומערכות

12 עוד על כך, ראו: טירה (2022) במענה למאמר של עפר שלח

13 שפירא, ש' (2018, 4 בדצמבר). התכנית המבצעית של חיזבאללה לכיבוש הגליל באמצעות מנהרות חודרות. המרכז הירושלמי לענייני ציבור ומדינה  
<https://jcpa.org.il/article/%D7%94%D7%AA%D7%9B%D7%A0%D7%99%D7%AA-%D7%94%D7%9E%D7%91%D7%A6%D7%A2%D7%99%D7%AA-%D7%A9%D7%9C%D7%97%D7%99%D7%96%D7%91%D7%90%D7%9C%D7%9C%D7%94-%D7%9C%D7%9B%D7%99%D7%91%D7%95%D7%A9-%D7%94%D7%92%D7%9C>

14 ALTMAN, D. (2020). THE EVOLUTION OF TERRITORIAL CONQUEST AFTER 1945 AND THE LIMITS OF THE TERRITORIAL INTEGRITY NORM. INTERNATIONAL ORGANIZATION, 74(3), 490-522  
 doi:10.1017/S0020818320000119

LEADERSHIP IN TEAMS: AN INVESTIGATION OF ANTECEDENT CONDITIONS AND PERFORMANCE. ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL, 50(5), 1217-1234

21 WANG, D., WALDMAN, D. A., & ZHANG, Z. (2014). A META-ANALYSIS OF SHARED LEADERSHIP AND TEAM EFFECTIVENESS, JOURNAL OF APPLIED PSYCHOLOGY, 99(2), 181-198

22 CARSON (2007)

23 Wood (2005)

24 HALL, V. (2001). MANAGEMENT TEAMS IN EDUCATION: AN UNEQUAL MUSIC. SCHOOL LEADERSHIP & MANAGEMENT, 21(3), 327-341

25 KEZAR, A. (1998). TRYING TRANSFORMATIONS: IMPLEMENTING TEAM-ORIENTED FORMS OF LEADERSHIP. NEW DIRECTIONS FOR INSTITUTIONAL RESEARCH, 100, 57

26 STEINERT, T., GOEBEL, R., & RIEGER, W. (2006). A NURSE-PHYSICIAN CO-LEADERSHIP MODEL IN PSYCHIATRIC HOSPITALS: RESULTS OF A SURVEY AMONG LEADING STAFF MEMBERS IN THREE SITES. INTERNATIONAL JOURNAL OF MENTAL HEALTH NURSING, 15(4), 251-258

27 RICE, N. (2006). OPPORTUNITIES LOST, POSSIBILITIES FOUND: SHARED LEADERSHIP AND INCLUSION IN AN URBAN HIGH SCHOOL. JOURNAL OF DISABILITY POLICY STUDIES, 17(2), 88-100; MEYERS, R. A., & JOHNSON, J. R. (2008). FACILITATING THE DESIGN OF A CAMPUS LEADERSHIP TEAM. COMMUNICATION EDUCATION, 57(4), 472-481

28 רעיון מרכזי בבחירת המקרים שנבחנו היה יצירת שונות בסוג המקרים - הן מבחינת שיוכם הארגוני והן מבחינת הסיפור והאופי של כל מקרה ומקרה

29 מה מאפייני את המנהיגות בהתארגנות שנבנתה, ערכים מובילים, אילו מודלים של מנהיגות באים לידי ביטוי, סגנון הפיקוד, המנהיגות וההנהגה. כל הסעיפים שיפורטו בהמשך נועדו לגבש הבנה על התמונה הכוללת של המרחב המשותף, אך העדשות שניתחנו עימן את המקרים היו של מנהיגות

30 מה המשימה הארגונית שנמצאת על הפרק, מה במאפייני המשימה מחולל/מאפשר פעולה משותפת? כיצד מתחלקת המשימה/משימות בין הגופים/מפקדים?

31 החזון, מה הוביל להתארגנות ואיך היא "התגלגלה" עד היום? מה צפוי בהמשך?

32 תפיסת ההפעלה של ההתארגנות שנחקרת, אחריות וסמכות, מנגנוני התקשורת ואופי התקשורת (למשל, האופן שבו מתקבלות החלטות, פתרון קונפליקטים, שיתוף מידע, חלוקת המשימות והוצאתן לפועל), באיזה אופן באים לידי ביטוי הערך המוסף/המומחיות של בעלי תפקידים שונים בהתארגנות, קרדיטיצה

33 בחינה של האפקטיביות הן בהקשר התוצאה והן בהקשר התהליך

34 בחינה של התשומות והתפוקות, מידת החיסכון/סרבול של מנגנוני העבודה

35 יחסי מפקד-פקוד ואפיונם, אופי היחסים בין בעלי תפקידים, פוליטיקה ארגונית, אתגרים ייחודיים, "הטעם והצבע" של האווירה והיחסים

36 האופן שבו המנהיגות המשותפת וההתארגנות המשותפת מתקיימים בתוך מרחב צבאי - מנגנונים מערכתיים תומכים ומעכבים, ייחודיות ודמיון להתארגנויות צה"ליות אחרות, זיהוי מגמות דומות בהקשר הצבאי

37 אלמוג, ש' ואבידר, מ' (2021). פרקטיקות מנהיגותיות של הדרג הטקטי בשדה הקרב העתידי. מערכות, 490, 56-61

**מבט אישי: להגיע ולהשפיע: על הצורך בעדכון בתמרון (עמ' 64)**

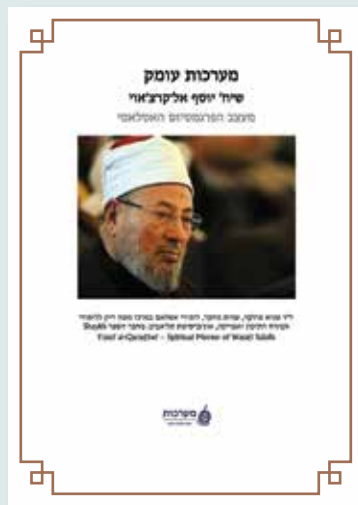
1 שלח, ע' (2021, 12 באוגוסט). מי שיברח מהתמרון, לא ינצח. המכון למחקרי ביטחון לאומי  
<https://www.inss.org.il/he/publication/idf-maneuver/>

2 וראו הערתו של פינקל על היכולת של צה"ל למלא את משימתו ביעילות במהלך חומת מגן כיוון שהכוחות (מילואים בעיקר) שמרו על כשירות בסיסית: פינקל, מ' (2022, 2 ביוני). "האימון שלהם יהיה ישר ברטוב".

# יצא לאור במערכות

על משנתו של  
השיח' קרצ'אוי  
והשפעתה  
האדירה על  
ישראל והעולם

לקריאה:



בחינה היסטורית  
של תיאורטיקנים  
צבאיים, תחומי  
התמחותם  
והמלחמות  
שחקרו

עוד על הספר:



מהקמת צה"ל  
ועד ימינו:  
הפעלתו של  
השילוב בשדה  
הקרב

עוד על הספר:



כלי עזר למפקד  
להכרת העולם  
הדתי-תרבותי  
של חייליו

לקריאה:



הירשמו למגזין סוף השבוע של **מערכות**,  
וקבלו בדוא"ל או בווטסאפ עדכון שבועי  
על פרסומים בנושאי צבא וביטחון לאומי.  
לטופס ההרשמה סרקו את הקוד