

התכלית שבכוח

גנרל רופרט סמית – לטרון - 2008

דבר העורך

צה"ל ערב מהפיכה ארגונית גדולה, קיצוצי תקציב משמעותיים יחד עם גיבוש תפיסות לחימה של ימים בין מערכות משתלבים יחד לצה"ל שונה. לאחרונה, כנראה בגלל התקרבות דיוני התקציב, מופצים מאמרים וכתבות על נפלאותיהם של חיל האוויר והמודיעין ועל קשייהם של חילות היבשה וכוחות המילואים.

הדגש בתוך הצבא הונח באופן ברור על הלחימה בין המערכות, לחימה זעירה, אש מדויקת ומנגד, עדיפות לחיל האוויר ולמודיעין.

אמנם איום קיומי על מדינת ישראל התרחק קמעה, וצה"ל אינו מצפה להדוף צבאות תוקפים על הגדרות, אבל צה"ל עשוי להידרש לתקוף על הקרקע כדי להבטיח את שלומם של תושבי מדינת ישראל מפני תקיפות מרחוק על כל תושביה ושטחה, סכנה שאולי איננה קיומית אבל היא בלתי נסבלת.

בראיונות לאחרונה מבטיח חיל האוויר כי הוא יכול להשיג זאת כמעט לבדו — ביכולותיו המשופרות המצוינות, והיינו כולנו שמחים לו היה זה "מחזיק מים" במציאות.

צה"ל כנראה יכול לנצח איום בסביבת הלחימה בעידן הנראה בעין, אבל את מחיר הניצחון תקבע מידת המוכנות של צה"ל לאיום שיפגוש בשטח, ומחירים מופרזים שילמנו בעבר כתוצאה מביניין כוח שאינו מותאם למציאות, או שהפעלנו עוצמות ואמצעים עם רעש גדול ותוצאה פחות גדולה.

גם סביבת הלחימה השתנתה, וראינו בעבר אצלנו, וגם במקומות אחרים כי יכולת טכנולוגית אינה מבטיחה השגת יעדי מלחמה גם אם הן מרשימות.

בידיעון זה:

- 1 תועלת הכוח - רופרט סמית
- 2 סביבת לחימה שונה — גרעון
- 3 רק"מ אישי—עזריאל לורבר
- 4 דו"ח הקונגרס על רק"מ עתידי

...למלחמה הזאת אנשים יש ששה מאפיינים. אני מכנה אותן מגמות מכמה סיבות - אחת, אלו הן מגמות, הן גם מאפיינים, אבל יש בהן דגש גם על הנסיבות, בחשיבות שלהן, הדבר השני שעליכם להבין אותם ככתובים במעגל, וכל אחת מהמגמות פועלת על ירכי האחרות, אין להביןן כעומדות בעצמן.

הראשונה הינה שהמטרות עבורן אנו משתמשים בכוח משתנות והשתנו. במלחמה התעשייתית, חיפשו לפתור את העניין באמצעות כוח צבאי ומילים פשוטות ובוטות כגון לקחת, להחזיק, להרוס שימוש, כניעה ללא תנאי והצהרות מעין אלו - היו המטרה.

במלחמה בקרב אנשים, היעדים גמישים ומורכבים, הם מתארים מצב שמאפשר שינוי כוונות או עיצובן על ידי אמצעים אחרים. היעד של העימות הינו מחשבה או קבוצת מחשבות וככל שאנו מנסים לבסס חוק וסדר, כך אתה יותר רוצה ליצור מצב רצוי, אתה פונה יותר לרצונות וכוונות של כל אדם ברחוב.

במבצעים המורכבים ישנן תמיד שתי מטרות ואלו צריכות להתיישב בשלב כלשהן עם המבנה הפיקודי שלך. היעד של העימות וישנו היעד הקרבי ושני אלו פועלים באותו זמן ועל האחד לשרת את המטרות של האחר. הדבר גם מקשה מאוד במונחים שאנו מבינים ניצחון והפסד בעבר על הגדרה האם אתה מנצח או מפסיד. אתה יכול לנצח בכל הקרבות ולהפסיד במלחמה, אתה יכול להפסיד ועדיין להיות מוכרז כמנצח במלחמות בקרב אנשים.

המגמה הבאה הינה שאנו נוטים להוציא לפועל את הפעולות האלה בצורה של קואליציה או ברית שבהן מדינות הקצו כוחות כנגד קבוצות נטולות מדינה, בין אם אלה החיזבאללה, טאליבן, ה-IRA, או המיליציה הסונית או מה שלא יהיה, האינטרסים של קבוצות אלו הוא לא לפעול כמדינות משום שלעשות כן, זה מחייב למוגבלות עקב אחריות שמתלוות להיותך מדינה.

המגמה השלישית והברורה ביותר הינה שהמלחמה מתקיימת בקרב אנשים. היעד האסטרטגי הינו האנשים והמנהיגים שלהם. היריב לעיתים קרובות פועל כגרילה או טרוריסט ומבקש להסוות עצמו בקרב האנשים, אתה, תלוי באנשים בשביל מידע, תמיכה מוסרית ולוגיסטית, וכן הלאה. הקרבות האלו מתרחשים בקרב אנשים במוכן נוסף, במוכן של התקשורת.

המגמה הרביעית הינה שמלחמה בקרב אנשים הינה נטולת זמן. במלחמה התעשייתית רצינו לנצח במהירות, לעיתים קרובות זה לא קרה, אבל זה מה שהתכוונו לבצע, ועשינו את זה מכיוון שכל החברה הייתה מעורבת ורצינו לחזור לשלום ולחיים נורמאליים, במצב החדש שלנו תזמון חשוב יותר

מאשר לבצע משהו פעמיים, התזמון עושה את ההבדל.

הטקטיקה הבסיסית הינה להתנהל בתנאים שלך עצמך, לא כאשר היריב רוצה, אבל כאשר זה בעל יתרון עבורך, וכאשר היעדים הצבאיים שלנו הינם לקבוע תנאים שבהם אמצעים אחרים של כוח יפתרו את העימות, אז בוודאי שעלינו לתחזק מצב זה, וזו הסיבה שאנחנו עדיין בקוריאה, וקפריסין, ובוסניה, וקוסובו.



הרטוריקה של זמן ההתנהלות הראשונה כמעט תמיד מבוססת על תפיסות של מלחמה תעשייתית אבל המציאות עומדת מול הפנים שלנו. הקרבות, יהיו קצרים ופתאומיים, אך יש להבין אותם כיושבים בתוך עימות גדול יותר, שאלו לא פתרו.

המגמה החמישית הינה שאנו נלחמים בכדי לשמר את הכוח. במלחמה תעשייתית הייתה אפשרות להחליף צבא, אני חושב שרוסיה עשתה זאת שלוש פעמים במהלך מלחמת העולם השנייה, בריטניה בוודאי עשתה זאת פעם וקרוב לוודאי שפעמיים במלחמת העולם הראשונה. מפקדים יכולו לאבד צבא, היה קו ייצור של אנשים וחומרים להחליף אותם, ואלו במידה רבה מאוד אינם קיימים עוד.

לבסוף, אנו משתמשים בנשק שלנו ובארגונים שלנו בדרכים שאנו מעולם לא אמרנו כי כך נשתמש בהם כאשר קנינו אותם או ארגנו בהתחלה, משהו השתנה. אני בטוח לחלוטין באומרי שהשתמשתי בהם בפעולות בנסיבות שהם מעולם לא נקנו עבורם מלכתחילה. מעולם לא יצאתי למבצעים בארגון שבו אומנתי. משהו משתנה. כאשר אתה מסתכל על כך בקנה מידה גדול יש בכך סימן לזה שמשהו השתנה, ומה שהשתנה הוא שהיריבים שלנו פועלים באופן מכוון תחת סף התועלת של כלי הנשק שלנו, כפי שאנו היינו רוצים להשתמש בהם.

במלחמה תעשייתית אתה יכול לצמצם את כל הרעיון של תמרון על ידי קיבוץ הכוחות שלך, כוחות של היריב שלך ממתנים בקצה אחד, אתה מנסה ליצור מסה יותר גדולה בקצה שלך, ועל ידי תמרון, עם הניסיונות שלך להגדיל את המסה שלך, אתה משיג מנוף ונקודת המשען של פעילות זו הינה שדה הקרב. אולם במלחמה בקרב אנשים אותו מאבק הינו להעביר את נקודת המשען ליתרון, כך שהדבר משרת את מטרות העימות שלך באופן טוב יותר.

הקרב לא השתנה, אבל המטרה שלו, התועלת שלו השתנתה, אתה לא מתאמץ יותר למען השגת שליטה ישירה על ידי כוח צבאי, אתה מנסה לשנות את התנופה על ידי כוח צבאי, אתה מנסה למנוע מהיריב שלך להעביר את נקודת המשען ליתרון עבורו ולחילופין, משנה אותה לטובתך.

והכוחות בעימות, הכוללים את הצבא, הם אלו שחייבים להיות מחוברים לנקודת איזון. זה מאוד קשה לתקוף את הנקודה הזאת, אבל אם אתה יכול לעשות זאת, אתה יכול לעשות שינוי אמיתי. יש לזכור תמיד, שהצבא הינו רק רכיב, לעיתים קרובות רק מרכיב תומך של המאמץ הכולל לנצח בעימות, ולעשות זאת זה קשה.

לקריאת המאמר המלא הכנס ל: <http://www.iamti.com/> #!-CX51

סביבת הלחימה הנוכחית מחייבת חשיבה שונה — גדעון אבידור

התכנון

כאשר מתכננים קרב או מלחמה, הגדרת התכלית האסטרטגית נובעת מהגדרת מצב הסיום המבוקש. הניתוח (בעבר היה נקרא "לימוד המשימה") צריך להתחיל ב"איך אנחנו יוצאים מזה" – ומכאן לחזור אחורנית דרך סדרת מצבי ביניים (יעדי ביניים) החיוניים ליכולת השלמת המשימה. לאחר הצבת יעדי הביניים בסולם יורד, ו"הגעה" אל מצב ההתחלה, ניתן להתחיל לתכנן את הפעלת הכוחות והאמצעים אל כל יעד ביניים, שילוב ותאום שלהם כדי להתקרב אל השלמת המשימה הכוללת. פסקת "על מנת..." בהגדרת המטרה מציגה את התנאים שהקרב צריך ליצר למשימה הבאה, והמשימה הכוללת ממדידה את תנאי הסיום המאפשרים לדרג המדיני להשלים את השגת מטרות מלחמה.

במלחמה כיום חלקן של קרב המגע הפך מהכרעה לעליונות, הכרעה מיועדת להכנעה, לכיבוש, עליונות מיועדת ליצירת תנאים לכפיית רצון, לרוב על ידי דרג אזורי, מדיני, כלכלי או בינלאומי. השתנה באופן מהותי תפקידו של בצבא הלוחם – הוא אינו מכתוב תוצאות "סופיות", מצבי סיום הם נקודתיים וזמניים, הם מהווים נקודות התחלה לפעולות חדשות ובמלחמה אלו לרוב פעולות "אזרחיות", והלחימה צריכה לשרת את נקודות ההחלה האלה ולא את מצבי הסיום.

לכך צריך תורת לחימה שונה, לכך צריך להתאים הרכב כוחות אחר, סדר הפעולות ועוצמתן צריך להיקבע לפי ה"על-מנת..." שהוא תחילתו של הסדר החדש. מבצעי "ענישה" כמו מלחמת לבנון השנייה או "עמוד ענן" ו"עופרת יצוקה" אינם יוצרים התחלות חדשות ואינם מקדמים מטרות אסטרטגיות בעלות "על-מנת..." משמעות.

ניהול הלחימה

סביבת הלחימה הנוכחית הינה רב-ממדית, רב זרועית ורב ארגונית. כמעט בכל רמה משתלבים מאמצים על הקרקע, עם מבצעים מהאוויר, מבצעים בתחומי הסייבר (התקשוב), מאמצים מידע ותודעה, השפעות ארגוניים שהם חלק מהכוח שלנו (מודיעין, סיכול וכדומה), ארגונים מעורבים שאינם מכוחותינו (סיוע הומניטארי, מדיה, זכויות אדם וכדומה), והשפעות מקבלי ההחלטות והדרג האסטרטגי הנושק עד לרמה הטקטית.

רמות השילוב של אלה, כולם או חלקם, ועוצמת השילוב משתנים בכל סביבה ובכל מצב, אבל נוכחותם היא עובדה קבועה. לעתים הם אינם פעילים ואזי ניתן ל"הניחם בצד בינתיים" לעיתים הם מתערבים בשלבי פעולה מוקדמים או מאוחרים לפעולה המבצעית הלוחמנית, אבל צריך לראותם כחלק בלתי נפרד וקבוע בהערכת המצב, בבניין הכוח ובבחירת דרכי הפעולה. עוצמת מאמצי הלחימה משתנה בהתאם למעורבות והשפעת אלה הנוטלים בה חלק, וזו משתנה מעת לעת, ותכנית הפעולה שלנו צריכה להתייחס לכך ולהשפיע על הגורמים הרלוונטיים בהתאם לעוצמתם היחסית באירוע מסוים.

בתנאי סביבת הלחימה הזו תהייה זו טעות לבנות מאמץ עיקרי ומאמץ משני המבוססים על הפעלת כוחותינו ואמצעינו לבדם – המאמץ העיקרי והמאמץ המשני משתנים בין מצבים שונים, ולמעשה אינם מתקיימים יותר, נוצרת פעולה רשתית של ויסות מאמצים, והכוונה זורמת של אמצעים ופעולות מול יעדים בהתאם למצב המתפתח, לכוחות ולאמצעים הזמינים וליכולת להשיג את יעדי הביניים. בסביבת הלחימה הנוכחית ניהול הלחימה חייב להיות גמיש ברמה שלא ידענו כמות קודם. במלחמות העבר, ריכוז העוצמה ואורך הנשימה הלוגיסטי יצרו יחסי כוחות שהביאו להכרעת מלחמות – ראה מלחמת העולם השנייה בכל החזיתות, ראה מלחמת קוריאה, וייטנאם, מלחמת יום הכיפורים ואחרות.

האויב שלמד את לקחי המלחמות האלה מתמודד עם צבאות רבי עוצמה

וכבדי משקל, בהעלמת המטרות, בארגון שקוף ומבוזר, בגרירת הצבא הסדיר למקומות בהם עוצמתו מכה באוויר או באוכלוסייה, המשוואה הישנה אינה מתקיימת עוד. וכדי לגבור על יריב חמקן העוצמה הכבדה (שעשויה להידרש בתנאים מסוימים) דומה לניסיון להרוג זבוב עם פטיש 5 ק"ג.

מלחמה בסביבה הנוכחית מחייבת ביזור, רוחב ועומק, רב-כיוונית ור-ממדיות, ארגוני טרור אינם יכולים להתמודד עם מגוון גדול של עוצמה, חולשת הארגון הטרוריסטי היא במגבלתו לנהל לחימה מאורגנת, מבוקרת, לרכז מאמצים ולתמרון מול כוחות, הוא יודע לפעול נקודתית, בעוצמות נמוכות, הוא יודע לרצוח, לחטוף, לפוצץ מקרוב ומרחוק, הוא לא יכול להתמודד עם כוח צבאי גמיש, זריז, תוקפני הנעזר במשאבים שמדינה יכולה לתת, והפועל במספר רב של מאמצים מתואמים.

את עוצמתו של הצבא הסדור צריך לכוון להרבה פעולות מקבילות, מכיוונים רבים, בעומקים שונים, במרחבי פעולה רב-ממדיים, ולכך צריך לנסח תורת לחימה מתאימה, לבנות ולארגן את הכוחות, לצייד אותם ליכולות הגמישות, לתוקפנות, לשילוב ולתאם עם מגוון שלם של כוחות ואמצעים, לשבור את ההירארכיה הארגונית הממוסדת להירארכיה רשתית ללחימה גמישה, רצופה ובלתי-פוסקת.

הצבא הזה צריך להבין כי בלחימתו הוא משרת מטרות נעלות יותר ממטרותיו שלו, הוא נותן סיוע לדרג המדיני הוא אינו העיקר, הניצחון הוא גמר הלחימה הצבאית הוא אינו המטרה.

התמרון

בסביבת לחימה מורכבת כמתואר למעלה, התמרון הוא שילוב התנועה והאש שמקורם בכוחות ובאמצעים שונים ואשר מטרתם אחודה, והם תחת פיקוד עליון אחוד. כמובן, שבשילוב אמצעים כה מורכבים מערכת הפיקוד והשליטה המקובלת במערך הטקטי אינה ישימה ויש ליצור מערכת פיקוד ושליטה רחבה אחרת המבטיחה את השליטה הכוללת בעוצמה, בכיוון ובתזמון הפעולה ובה בעת מבטיחה את חופש הפעולה והיזומה של כל כוח או אמצעי בפני עצמו.

המבנה והארגון הנוכחיים אינם תומכים בלחימה כזו באופן מיטבי, הם נגזרת של תפיסה אחרת, תואמת לתקופה אחרת שעברו שדרוג, וכל שדרוג סובל מיסודות ישנים שאינם מתאימים מעבר לרמה מסוימת. המפקדות השולטות צריכות להיות במבנה מותאם, רשתות התקשוב למיניהן ולרמותיהן צריכות לתת מענה לצרכי מפקדות כאלה לצרכי תכנון ושליטה, ההפעלה צריכה להיות מבוזרת ובאחריות כוחות המשנה. התמרון (ההפעלה) הוא רב ממדי, אין חשיבות מאיזה ממד הוא נובע ומה מהות האמצעי, כל עוד הוא פועל למטרה אחודה ותחת פיקוד אחוד – הוא חלק מכלל התמרון ונערך בתאום ובשליטה מהרבה ממדים עם הרבה אמצעים.

התמרון מקבל משמעות אחרת, העברת הלחימה למגרשו של היריב מקבלת משמעות, ניתוק הבלעדיות לצמידות לקרקע מכניס תחומים חדשים כתחומי העניין המידי והמכריע שלנו, מרחב הלחימה מתרחב, מעמיק ומכניס ממדים חדשים למאזן העוצמה, כוחות חדשים משתתפים בלחימה, כוחות שלאט היו עד עתה חלק מהסדר"כ שלנו, והכוחות הללו אינם בהכרח כפופים לנו באותה מידה שאנו רגילים אליה – צריך תפיסה אחרת, רחבה, שונה, פתוחה ונכונה יותר, התמרון הוא בהרכב הכוח, בתנועה דרך מרחבים תלת-ממדיים, בניהול קרב לא-ליניארי, לא ללא תלות ברציפות בשטח, בדגש על עוצמה יעילה במקום על מאזן כוחות, בתקיפת יכולת התפקוד, הפיקוד והשליטה של היריב יותר מאשר השמדת כוחותיו.

לקריאת המאמר המלא היכנס ל: http://www.iamti.com/#!----



מחשבות בעקבות מאמרו של ד"ר עידו הכט

מאת עזריאל לורבר

כלי כזה (שאני קורא לו רק"א – רכב קרב אישי) שמשקלו יהיה פחות מאלף ק"ג והמבוסס על מנוע של כחמישים כ"ס, יהיה בעל אורך של כשני מטר, רוחב של מטר ועשרים וגובה טובה של כמטר. הוא יהיה ממוגן ברובו נגד פגיעות של עד 20 מ"מ ויוכל לשאת שני כלי נשק המורכבים על צריח מסתובב, עם כמויות תחמושת גדולות. הרק"א יהיה ממוגן אב"כ, יישא מגוון אמצעי תצפית ותקשורת ומצייני מטרת, יאפשר שינה בתוכו ויישא מזון ומים למספר ימי לחימה, מה שיקל את העומס על הלוגיסטיקה. באמצעות מודיפיקציה מסוימת של מערכות מיגון אקטיבי קיימות ניתן יהיה אפילו לתת לו הגנה מפני טילי נ"ט ובמחיר סביר.

האם הוא יעלה ששית ממחירו של "בראדלי" קרוב לוודאי! האם ששה כלים כאלה יהיו יעילים יותר מבראדלי? כמעט בטוח! יתרה מזאת, ובהרחבה של תפקיד החרמ"ש, הוא יהיה יביל אוויר בצורות שונות (כולל הצנחה) וייתן לכוחות פשיטה את יכולת הניידות וחימוש הנ"ט שכה חסרה להם היום. (וכפי שגנרל אמריקני מודה במאמר בתחילתו של הידיעון האחרון, גם כוחות כאלה יזדקקו בסופו של דבר לתמיכת כוחות "קונוונציונאליים"). ולבסוף, אין צורך במועמדים לקורס טיס כדי לאיישו.

איפה נמצאת הטכנולוגיה לפיתוח כלי כזה? כולה היא מן המדף. החל מהמערכות האוטומטיביות וכלה במערכות הלחימה. אין צורך להמציא דבר אלא רק לארגן את הרכיבים בצורה אחרת, ולהיהרר מן השאיפה העתידית להפכו למיני-טנק.

הכנסתה של מערכת נשק ממש חדשנית מושפעת מן הטכנולוגיה ומצידה משפיעה על תורת הלחימה והאחרונה היא אבן הנגף הקשה ביותר, או כפי שאמר לידל הארט: "אלפיים שנות ניסיון אומרות לנו כי הדבר היחיד הקשה יותר מהכנסת רעיון חדש לראשו של קצין בכיר הוא הוצאתו של רעיון ישן". רעיון הנגמ"ש נקלט בזמנו בקלות יחסית מפני שהייתה בעיה אמיתית של שמירת החי"ר בקרבת השריון ומדובר היה ברעיון שהתבקש מאליו. אבל הרווית שדה הקרב בנשק אוטומטי ונשק נ"ט קל מעמידות את החי"ר בפני דילמה לא פשוטה: להמשיך לנסוע בנגמ"ש או לרדת ממנו? בלחימה האורבנית המתרחבת גם נגמ"ש הלחימה אינו פיתרון, אך החלפת הנגמ"שים במשהו אחר תהווה גלולה קשה בלביעה.

למען הגילוי הנאות אציין כי הרעיון המוצע פורסם כבר ב-ARMOR (נובמבר-דצמבר 1986), ב"עיתופ" (מרץ 1988; דצמבר 1988) ובאתר האינטרנט של "יד לשריון" (נובמבר 2009).



בעקבות קריאת מאמרו המעניין של ד"ר עידו הכט מסתמן כי אפשר לתמצת את הבעיה לארבעה משפטים:

תפקידו של החי"ר (שאי אפשר בלעדיו) הוא להילחם איפה שכלי הרכב הגדולים והמסורבלים כמו הטנק ונגמ"ש הלחימה אינם יכולים. יתרה מזאת, לנגמ"שים יש בעיית שרידות חמורה.

חייל החי"ר זקוק למיגון אפקטיבי הרבה יותר מאפוד וקסדה ולכוח אש חזק יותר מרובה או מקלעון.

קיים ויכוח, שבעצם לא הוכרע, מה יעשה החי"ר בזמן שהותו בנגמ"ש והאם כדאי להתאמץ (טכנית ותורתית) כדי לאפשר לו להפעיל את כלי נשקו מתוך הנגמ"ש.

אנחנו גם צריכים לזכור (אף כי הדבר לא נאמר בשום מקום) כי -

לחייל הבודד יש מגבלה פיזית חמורה – הוא יכול לפתח פחות משני כ"ס לטון (לטנק כזכור יש כעשרים כ"ס לטון) מה שמגביל (אחרי יציאתו מהנגמ"ש) את המיגון שלו, את כושר הנשיאה שלו ואת מהירות תנועתו, ולא פחות חשוב, את זמן פעילותו האינטנסיבית – בקיצור, הוא מתעייף.

כל עשרות המאמרים שד"ר הכט מצטט, ואני מניח כי הדבר תקף גם עבור הנוספים שהוא מודה כי נבצר ממנו, מניחים מראש כי הנגמ"ש הנושא כיתת חי"ר, עם או בלי חימוש נוסף, הוא הפיתרון האפשרי היחיד לבעיות אלה והויכוח הוא על דקויות. כן מקלע כבד או תותח, או לא. כן חרכי ירי או לא וכו' וכו' AD NAUSEAM.

האם לבעיות אלה יש בכלל פיתרון? ובכן, החלק הראשון של הפיתרון הוא לצאת מן הקיבעון המחשבתי של כיתת חיילים בתוך קופסה ולחזור ולטפל בחייל הבודד. אם ניתן בהקשר כזה תשובה לארבע הבעיות לעיל הרי הנגמ"ש "הקלאסי" יהפוך למיותר, לבד אולי משימוש בתור משאית או אמבולנס משובלל. אז מה בעצם אנחנו מחפשים? מערכת אמצעים שיאפשרו לחייל הבודד לשאת הרבה יותר משקל (מיגון וחימוש) ולנוע במהירות במרבית תוואי השטח.

נעזוב כרגע פתרונות מסוג אלה המתוארים בספר המד"ב STARSHIP TROOPER (לא בסרט הנורא באותו שם). מדובר שם במשהו הדומה לחליפת אמודאים משוריינת עם מקור כוח עצמאי, המגבירה את עצמת התנועות הטבעיות של האדם וזה כולל את כל האפשרויות של שלד חיצוני. למען האמת הטכנולוגיה למוצר כזה נמצאת במצב של "אין נעלמים בלתי ידועים". אך גם אלה הידועים יחייבו זמן פיתוח ארוך והשקעה לא מבוטלת.

פיתרון אפשרי אחר, לפחות לתקופת הביניים, הוא להסתמך על טכנולוגיה מוכרת, מן המדף, שנוכל להתאים למשימה המבוקשת.

במקום נגמ"ש שיישא כיתה הבה נחשוב על רכב לחימה קטן מימדים, עבור החיל הבודד. מדובר בכלי חד-מושבי המהווה מיניאטוריזציה משוריינת של ה-DUNE BUGGY המוכר לכולנו. אם ממדיו של כלי כזה יהיו קטנים דיים הוא יוכל למלא כמעט את כל תפקידיו הנוכחיים של החיל הרגלי, וזאת באמצעות כלי רכב שישמש הן ככלי תובלה והן ככלי לחימה. נכון שהוא לא יוכל לטפס במדרגות או להידחק לכוכים צרים, אבל חיסרון זה צריך להישקל מול יכולותיו ויתרונותיו האחרים של הרעיון המוצע.



דו"ח ועדת התקציב של הקונגרס האמריקני על פרויקט רק"מ עתידי לצבא ארה"ב אפריל 2013

משרד התקציב של הקונגרס האמריקאי

אפשרות מס' 1 – רכישת נמ"ר

רמת השרידות והמיגון טובה מעט יותר מהרק"מ המתוכנן, הנמ"ר יכול לשאת 9 לוחמים, הוא פחות קטלני, ופחות נייד מהרק"מ העתידי. הוא ייוצר לפחות בחלקו בארה"ב, אבל המבצע יחייב מעורבות של חברות ומדינות זרות.



אלטרנטיבות לתכנית
רק"מ עתידי של צבא
ארה"ב

דו"ח הקונגרס קובע:

**הפומה הגרמני הינו האפשרות
המועדפת.**

אפשרות מס' 2 – השבחת הברדלי

יותר קטלני מהרק"מ העתידי, ואותה רמת מיגון ושרידות כמתוכנן, יישא רק 7 לוחמים, ויהיה נייד פחות מהמתוכנן.

אפשרות מס' 3 – רכישת פומה

נושא רק 6 לוחמים כלומר 5 כלי רק"מ להחליף 4 ברדלי, הרבה יותר קטלני מכל כלי הרק"מ המוצעים, מיגון ושרידות טובים מעט יותר מהמתוכנן, הוא ייוצר לפחות בחלקו בארה"ב, אבל המבצע יחייב מעורבות של חברות ומדינות זרות.

אפשרות מס' 4 – ביטול הפרויקט

צי הרק"מ יישאר בעינו עד 2030, הצבא ימשיך להשקיע בשיפור הברדלי

טבלת תמצית מס' 1

מקור: משרד התקצוב של הקונגרס על פי דו"ח ניתוח אלטרנטיבות של הצבא (אבן דרך A) לועדת הכוחות המזוינים של הסנט (מרץ 2011) ומקורות נוספים.

שנת כניסה לשירות	הערכת עלות (הערכת הצבא) מיליוני דולר (2)	מספר חיילים	משקל (טון) (1)	רק"מ
2022 (5)	13.5 (4)	9	50 – 65	רק"מ בפיתוח (US) (3)
2022	9.6	7	35 – 41	ברדלי משופר
2006	לא ידוע	7	33 – 39	ברדלי נוכחי (6)
2008	11	9	68 – 70	נמר (ישראל)
2011	6.9	6	35 – 47	פומה (גרמניה)

טבלת תמצית - 2 (יכולות, סיכונים, עלות ושיפור כולל על פי תכניות הצבא ואפשרויות הרק"מ)

שיפור משוקלל		עלות כוללת 2014 – 2030 (מיליארדי דולר)	סיכוני התכנית	נשיאת 9 לוחמים (7)	
שקלול עקרי (8)	שקלול משני (9)				
16	36	28.8	גבוה	כן	תכנית הצבא
6	25	19.5	נמוך	כן	נמר
32	25	19.5	בינוני	לא	ברדלי משופר
45	38	14.5	נמוך	לא	פומה
0	0	4.6	אין	לא	ברדלי נוכחי

(1) הנתון הנמוך מייצג את משקל הרק"מ ללא הוספת מיגון חיצוני, הנתון הגבוה מייצג משקל כולל תוספות מיגון על פי הצעות נוכחיות.

(2) הערכת הצבא למחיר רכישת רק"מ אחד ללא הוצאות פיתוח.

(3) על פי גרסת 2010 לאחר התאמות וקיצוצים שערך הצבא

(4) המחיר שהוקפא על 13 מליון דולר במחירי 2011 שהם 13.5 מליון דולר במחירי 2013

(5) על פי התכנית העכשווית של הצבא

(6) M2A3 גרסה של ברדלי שהופעל בעיראק וכולל מיגון ריאקטיבי ומיגון גחון

(7) סך השיפור בהשוואה לברדלי הנוכחי על פי הערכת הצבא

(8) השקלול מבוסס על הערכות הצבא לפי מיגון ושרידות 40%, קטלניות 30%, ניידות 20%, ומספר לוחמים 10%.

(9) שקלול משני מבוסס על מידת השיפור במרכיבי השיפור מול דרישות הצבא בכושר נשיאת חיילים.

החלטת הצבא הייתה אפשרות 4
עם המשך השקעה בפיתוח
צור קשר:

מכון "חץ" לחשיבה צבאית מתקדמת (ע"ר)

רח' הדס 30, יבנה, 81511

טל: 08-9437871

פקס: 08-9421079

דוא"ל: Gldeon.lamt@gmail.com

אתר: www.lamti.com