

מדוע הובסנו?

לוט. גנרל בולג'ר

דבר העורך

אנחנו עומדים בפני סדרת סיכומים של מבצע צוק איתן בצה"ל, זה גם מעין סיכום תקופה של רמטכ"ל ומספר אלופים. יש הבדל גדול כאשר מסכמים מבצע או ארוע כ"ציון דרך" של משהו או משהו לבין סיכום חודר וענייני של האירוע.

סיכומי מבצע צוק איתן נעים בין שתי גישות מאד שונות — גישתו של צה"ל — מציגה הצלחה גדולה בעוד גורמים מחוץ למסגרת הצבאית רואים במבצע תיקוף במקרה הטוב.

בעוד צה"ל בוחן את השגיו הטכנו-טקטיים, הגורמים החיצוניים בוחנים את העלות-תועלת, כל אחד בוחן דבר אחר.

המטריד בתמונת המצב הזו היא שהיא לא צריכה להיווצר כלל, צה"ל צריך לענות על הצורך המבצעי הכולל של מדינת ישראל, הוא לא הועד האולימפי למדעי הצבא שמביא מדליות הביצועים המרהיבים צריכים להביא לשינוי מצב לא להישג.

צה"ל מתמודד מול החמאס מאז הופעתו כשליט, ועדיין שום דבר מהותי בשטח לא השתנה, לכן בראית השגת יעדים של מדינת ישראל אין על מה לחגוג, באם הכוונה לחגיגות סיום מחזור — יש ויש.

בגליון זה:

מדוע הובסנו	בולג'ר
השגת מטרות מלחמה	אבידור
קנדה שוקלת שוב — F35 ?	
משפחת רק"מ לצבא הבריטי	
משפחת רק"מ לצבא הרוסי	

מחבר הספר הזה מספק תשובות רבות. "אני גנרל אמריקאי" כותב דניאל בולג'ר "והובסתי במלחמה הגלובלית נגד טרור". האשמה אינה שלו בלבד, כמובן. כפי שהוא רואה את הדברים, חסר מהותי של מנהיגות שיבש חלק ניכר מהמאמץ האמריקאי באפגניסטן ובעיראק.

הקביעה שמלחמות האלה הסתיימו בתבוסה — ותבוסה נמדדת על פי כשל בהשגת היעדים — היא בוודאי נכונה. בהקשר הזה יושרתו של בולג'ר מרעננת, גם אם ההסבר שהוא נותן לכשלון חסר, והלקאה עצמית אינה מרפאה ומנקה, אבל העברת כל האשמה לכתפי הגנרלים האמריקאיים מאפשרת לרבים אחרים לחמוק.

לפני שפרש ב- 2013 לוטננט-גנרל בולג'ר שרת 35 שנים בצבא ארה"ב ופסגת הקריירה שלו הייתה שני סבבים בעיראק וסבב אחד באפגניסטן. תוך כדי העליה בדרגות הוא גם השלים תואר דר' בהיסטוריה מאוניברסיטת שיקגו, הוא לימד את הנושא בווסט פוינט ולאחר שחזר לשירות שדה פרסם מספר ספרים בנושאים צבאיים.

"מדוע הובסנו" יצא לאור מרופד היטב בסיפורי מלחמה. תאורי קרבות בעיראק ובאפגניסטן מעידים על גבורה, מקוריות ונחישות של חיילים אמריקאיים — בעיקר של נגדים, מ"פים ומג"דים, ועדיין "מעל הרמה הטקטית המצוינת" כותב בולג'ר, "נפער חלל ריק". ברמה הגבוהה ביותר, ניהול הכוחות כושל. אולי זה כך, אבל הביקורת של בולג'ר על אוזלת ידה של ההנהגה עדיין ממתינה לחשיפה.

לקצינים בכירים בעלי שלושה וארבעה כוכבים יש שתי משימות: בנושאים הקשורים לאסטרטגיה ומדיניות הם יועצים, בנושאים השייכים לניהול מערכות וקרבות הם מחליטים ומבצעים. לבולג'ר אין מה להציע לגבי המשימה הראשונה. הוא בקושי מזכיר את המטות המשולבים, גוף הייעוץ הבכיר ביותר. אנחנו למדים כי כל החברים במטות המשולבים התנגדו לתפישת הנחשול בעיראק, איפה הם היו כאשר נודע להם על כך? מדוע התעלמו? בנושאים האלה בולג'ר משאיר את הקוראים בחשיכה. "לעיתים תקופות", הוא כותב, "עצות הצבא לא היו ראויות לעיון" אולי כך אבל בולג'ר אינו מביא די לאישוש טענותיו.

אכן, הגנרלים שפיקדו בעיראק ובאפגניסטן, (לא אלה שייצעו בווינגטון) עניינו אותו, הוא תאר גנרלים בעלי שלושה וארבעה כוכבים שניהלו את המלחמות האלה ביושרה ובכוונות טובות, חוץ ממקרה בודד היוצא מהכלל והוא דוד פטראוס אותו בולג'ר מתעב בברור.

"פטראוס עסוק בעיקר בפטראוס" בולג'ר כותב. הוא היה שייך "לחבורת קידום הקריירה העצמית/מקדמי הקריירה שלהם שאפפה את חדרי ההכתרה הצבאיים". "המלך דוד" מצטיין בקידום — לרוב של עצמו — אבל בזמן מסוים גם את המלחמה שלו בעיראק. לקראת הסוף הוא מטפח בשקידה עיתונאים, אנשי אקדמיה וחברי קונגרס המקדמים את מסריו כמו יוני דואר צייתניות". המסר שהוא מעביר מקנה לפטראוס אישית את הפיתוח והישום של נוסחה יצירתית להפוך את הגלגל במלחמה בעיראק. הנוסחה הייתה לחימה נגד טרור (או COIN במינוח האמריקני), האמצעי ליישום מה שנקרא הנחשול (the Surge). בולג'ר אינו מעריך את שניהם. כאשר פטראוס הגיע לבגדאד בתחילת 2007 וקיבל אחריות למלחמה כושלת, הביא איתו מודריך שדה חדש "ישר מבית הדפוס, שנכתב על-ידי הצוות שלו" מודריך השדה 24-3 COUNTERINSURGENCY שהכה גלים. "האקסיומות ה-כמו דתיות שלו" כותב בולג'ר, "פעלו היטב בחדרי

האקדמיה ובקרב הציבור המלומד". במילים אחרות, כתחבולת תוכנית שיווק, המודריך של פטראוס הצליח היטב. "מה לעזאזל זה אומר לסמל מחלקה או למ"מ המחליף אש בסאמארה" מעיר בולג'ר, זה דבר אחר לחלוטין.

ואכן, בניקוי ההתלהבות בולג'ר טוען שהשטח לא השתנה רבות. גם ללא תורת לחימה חדשה, יחידות בשטח למדו בדרך הקשה כיצד לפעול כלפי חתרנים. זמן רב קודם שפטראוס הופיע בזירה, כבר נרכשו הלקחים האלה מלמעלה ועד למטה. הראשון ביניהם היה: כאשר שייח' סוני מבטיח שיפסיק להרוג אמריקאים אם יקבל נשק וכסף — תן לו. לא תמצא את זה במודריך 24-3 אבל המגמה קיבלה עד מהרה את חותמתו של פטראוס.

מה שהנחשול השיג, או לא השיג, הוא מירכוז הדיון המתמשך לגבי ההערכה מה הן תוצאות המלחמה בעיראק. מחנה אחד טוען אפילו כיום שזה היה נצחון גדול של הצבא. בולג'ר ממקם את עצמו היישר במחנה הנגדי. הוא מתאר את הנחשול כמבצע חילוץ המכוון לאפשר לארה"ב להתפנות מבלי להודות בתבוסה. הוא עשה את זה, אומר בולג'ר, "לפחות עזבנו כאשר ראשינו מורמים". כמובן, גם כאשר האמריקאים יצאו מהזירה — זמנית כפי שזה נראה כיום — המלחמה נמשכת.

באפגניסטן, כפי שהתגלה כאשר הנשיא אובמה החל בכהונתו, לאחר שנים של הזנחה, סיפור דומה. מאמין חדש בכנסית ה COIN הגיע, מבטיח להמרין את המלחמה מחדש. אמנם אובמה קיבל את תכניתו של גנרל סטנלי מקריסטל למערכה לבניית האומה האפגנית מחדש אך "הנחשול ב- 2010 באפגניסטן השיג פחות" מכפי שהשיג הנחשול בעיראק. בולג'ר טוען שהניסוי השני ב COIN "מציג את פשיטת הרגל של התכנון הצבאי בנקודה הזו". הוא מאשים את אובמה בכך שאפשר לגנרלים לעשות כרצונם. "הנשיא הכשיל אמריקנים במדים במשך שנים בלחימה חסרת תועלת של סיורים כנגד טרור שהסתיימו בנסיגת חיסול כללית" ה- COIN נבלם.

מדוע ראשי הצבא האמריקני טעו עד כדי כך? בולג'ר מעלה מספר תשובות אבל מסכים לאחת מהן: האתגר שהוצב לכוחות אמריקניים המתוכננים ללחימה קצרה במערכה מכריעה, כמלחמה מתמשכת נגד ארגונים בלתי סדירים הפתיע לחלוטין את הקצינים. מאחר שאין מספיק חיילים — "צמצום ומיקור חוץ של הצבא", העם האמריקאי נותר על הגדר — הגנרלים בקשו עוד זמן וכסף. פירוש הדבר, לשלוח את אותם כוחות בחזרה שוב ושוב, אולי מצוידים קצת יותר טוב מאשר בפעם הקודמת, אבל עם מטרות עקשניות; הצבא התעקש על תפיסתו "בהעדר תקוה שמשוהו ישתפר".

לקראת איזה סיום? בולג'ר צמצם את הבעיה לידיעה את מי להרוג. "הגדרת האויב מגדירה את המלחמה" הוא כותב, "אבל מי האויב?" הוא חוזר ומעלה את השאלה, ולבסוף מסכם, אם ממבוכה או מיאוש, שהאויב הוא "כל אחד". אבל אם כל העיראקים וכל האפגנים הם האויב, אזי הכשלון האמריקאי חורג בהרבה מסוגיית המנהיגות. יתכן שבולג'ר מציג את השאלה הלא נכונה. אולי במקום לשאול "מי הוא האויב?" הוא צריך לשאול "מה היא המטרה?" מה ארה"ב מנסה להשיג במזרח התיכון בכלל, ובאיזו מידה כוח צבאי תורם ליעדים האלה? כמובן, השאלה הזו אינה לגנרלים בלבד. היא מופנית לנבחרים ובעלי התפקידים הממונים ובמידה רחבה יותר לעם האמריקאי. ולכך האשמת הגנרלים לבדם אינה מספקת.



השגת מטרות מלחמה

גדעון אבידור

בה בעת גם היריב מודיע על ניצחונו מבלי שקיבל את אישורו לכך. וכך כולם מנצחים על פי מטרותיהם והגדרת ההישג הנדרש מנקודת מבטם ויתכן ששני הצדדים יצדקו, כל אחד למטרות ולצרכיו.

במציאות הנוכחית אויבנו הטורריסטים עושים שימוש מוצלח יותר בסביבת המלחמה (מנקודת מבטם) למטרותיהם שאינן בהכרח מטרות הכרעה אלא סדרת נצחונות, ואילו אנחנו איננו מצליחים לטפס מנצחון להכרעה.

יש הבדל בין נצחון סובייקטיבי – שבו שני הצדדים מגדירים כל אחד לעצמו, לבין נצחון אובייקטיבי שבו גם היריב מודה בכשלונו. מדינת ישראל צברה נצחונות חד-צדדיים רבים בארבעים השנים האחרונות, וכמוה גם החיזבאללה והחמאס. תחושת הנצחון של היריב אינה מושג כמותי.

התופעה חוזרת שוב ושוב, אנחנו בוחנים את השגינו בעינינו שלנו ולצרכינו, והאויב שאינו מסכים איתנו פועל בדרכיו ואנחנו מופתעים שוב ושוב – איך הם חוזרים לירות רקטות? מה הם לא הבינו?

הבעיה איננה ב"מה הם לא הבינו" כי אם במה שאנחנו לא הבנו. מלחמה היא אירוע רב-צדדי, מידת הבנת סביבת הלחימה והתאמת דרכי הלחימה לסביבה יוצרת פער איכותי בין המתמודדים, כך צה"ל שהתגאה תמיד בעליונות איכותית על אויביו צודק רק אם אויביו נלחמים בו על פי הקריטריונים של צה"ל, אבל כאשר הם נוקטים יוזמה משלהם המותאמת לסביבה ולתנאים, העליונות האיכותית מצטמצמת.

עליונות

השגת עליונות היא תנאי מקדים להשגת ניצחון וכתנאי מקדים להשגת עליונות צריך להשיג עליונות ביוזמה. לעתים ניתן להשיג עליונות על-ידי שיבוש פעולות האויב (בהגנה למשל) אבל מוטב להשיג עליונות ביוזמה והכוונת המהלכים או אפילו הכתבתם.

מושג ההרתעה הוא אחד מתוצרי הנצחון (ניתן להשיג הרתעה גם ללא השגת ניצחון בדרך של איום למשל, או גרימת נזק וכיצא באלה) והוא מתרחש בתחומו של האויב, להרתעה יש זמן תפוגה בהתאם למידת הניצחון וסוגו – ניצחון סובייקטיבי או ניצחון אובייקטיבי.



הגדרת מטרות מלחמה במעורבות של מדינות מקובלת כ"שימוש באלימות להשגת מטרות מדיניות" – השינויים בסביבת הלחימה ובאמצעי לחימה עוררו את הצורך בבחינה מחודשת של הגדרות מטרות מלחמה. כיוון שהתרחבו לתחומים שבעבר לא נכללו בהם. יכולתם של ארגונים שאינם מדינה לכפות רצונם על מדינה היא מלחמה לכל דבר, ומלחמתה של המדינה בהם אינה מדינית כלל ועיקר.

מטרות מלחמה לא השתנו באופן מהותי – הדרכים להשגתן השתנו מאד; היכולת להשיג את המטרות היא תוצר משולב ומשותף של פעולות בכל המרחבים, ראו לדוגמה את מלחמת הארגונים הפלשתינאים במדינת ישראל זה עשורים רבים. הם משפיעים על מדינת ישראל בכל הבטי חייה מחברה וכלכלה עד מדיניות וביטחון. ישראל נלחמת בהם בעיקר בכוחות צבא ושרותי ביטחון. זו מלחמה מתמשכת שאין בה הכרעה; היא גם לא מתנהלת למטרות הכרעה, והיא איננה נקראת "מלחמה" בטרמינולוגיה הישראלית, אבל מכל בחינה אובייקטיבית זו מלחמה לכל דבר.

הצעד הראשון בתכנון כל פעולה הוא הגדרת המטרה המתארת את מה שאנחנו מבקשים להשיג על-ידי פעולותינו, וההישג הנדרש אמור להגדיר מה יהיה מצבנו ומה תהיינה יכולותינו ביחס לאויב בסיום הפעולה. בעוד המטרה קבועה מראש (יתכנו בה שינויים במקרים קיצוניים), ההישג גמיש ומותאם להתפתחויות ולהזדמנויות, נתון לשינוי ולהתאמה בכל רגע נתון.

משמעותם של הכרעה, ניצחון והרתעה

שינוי סביבת המלחמה משנה גם את המשמעות של נצחון ושל הכרעה ואת היכולות להשיגם.

בשעה שמתכננים כל מלחמה / פעולה צריך להגדיר את רמת ההישג הנדרש ולדרג אותו בסולם יורד; ובהתאם למטרות המלחמה ניתן יהיה לבחון בכל עת באיזו מידה אנחנו מתקרבים להישג הנדרש, וכן גם להחליט מהי מידת ההישג המספקת ולבחון את עוצמת הלחימה, דרכיה ומשכה על פי ההישג בפועל.

הכרעה משמעותה השגת מטרות המלחמה שלנו לפרק זמן המאפשר לנו לממש את רצונותינו, כי ההכרעה תהיה תמיד זמנית, ויש לה דרגות ביניים הנבחנות על פי שיעור השגתן של מטרות המלחמה שלנו. כניעה ללא תנאי נוסח גרמניה ב-1945 היא אירוע נדיר בימינו. ברמת השגים מסוימת השימוש במונח הכרעה אינו מתאים עוד ואנחנו עוברים לרמות שונות של "ניצחון".

הכרעה מלאה היא כיבוש ושלטון כפוי, ויש הכרעה שהיא השמדת האויב והקמת שלטון "צייטני", ומכאן עוברת ההכרעה למדרגת "ניצחון" חד משמעי שגם בלא כניעה הוא הישג מספיק, או ל"ניצחון" חד צדדי שבו כל הצדדים משוכנעים בניצחונם ומגיעים להסכמה על מצבי ביניים וכך הלאה.

ניצחון הוא הישג שמקנה יתרון יחסי על אויב; הניצחון אינו מוחלט: תמיד יהיה יחסי ומידתו קשורה במישרין לגודל הפער הנוצר בין המטרה הראשונית להישג בפועל. ראשית הגדרתה של רמת הנצחון הנדרשת היא הבנת האויב והגדרתו את הניצחון וכן הגדרת ההישג הנדרש מול הבנה זו. בהגדירנו את הנצחון איננו מדברים אל עצמנו ועל עצמנו.

לניצחון מידות שונות של הישג – השגת עליונות במרחב או במאמץ משמעותה חופש פעולה לבחור את דרכינו. מעל לעליונות מצויה השליטה שהיא היכולת למנוע מהיריב את חופש הפעולה שלו והיא התנאי להשגת הכרעה שהיא כפיית רצוננו על היריב.

ניצחון הוא סובייקטיבי – מאחר שבסיום הלחימה אחד הצדדים מודיע לעמו כי הוא המנצח ומפרט בדרך כלל את ביצועיו – לחמנו, ירינו, הרגנו, השמדנו, כבשנו, הוא אינו זקוק להודאת הצד האחר בתבוסתו.

משפחת ארמטה נכנס לשירות בצבא הרוסי

משפחת ארמטה נכנסת לשירות בצבא הרוסי

הצבא הרוסי יכניס לשירות בשנה הבאה משפחת רק"מ הנקראת ארמטה (ראה ידיעון מס' 2 פברואר 2013) שפריטיה יחליפו את כלל צי הרק"מ שלו – כך לפי המדיה הרוסית. ייצור המשפחה החדשה אמור להתחיל בתחילת 2015, משפחת ארמטה כוללת טנק מערכה, נגמ"ש לחי"ר, נגמ"ש כבד, תומ"ת ושני מודלים/דגמים? של רכבי חילוך ותמיכה. כעשרים כלים מבין אלה אמורים להשתתף במצעד (לציון הנצחון על הנאצים במלחמת העולם השנייה) ב-9 למאי בככר האדומה במוסקבה, מחציתם טנקים והשאר נגמ"שים. הרק"מ מפותח על-ידי UVZ הפועלת מניז'ני טגיל באורל.

משפחת הארמטה תחליף את כל הרק"מ בסדר"כ עד 2030 – אם לא יקוצץ התקציב (עלות הייצור כיום גבוהה מהמתוכנן). תוחלף גם כל סדרת ה-BMP. הייצור יהיה בהיקף של עשרות אלפי כלי רק"מ והתחלופה תעשה במתכונת אחד נכנס אחד יוצא.

על פי הפרסומים טנק המערכה יצוייד בתותח 125 מ"מ בצריח לא-מאויש, המיגון הוא מיגון חדש ודגש הושם על שרידות הצוות יותר מאשר בעבר. הצוות יהיה בתא ממוגן נפרד ומרוחק מדלק ומתחמושת.

קנדה שוקלת שוב האם לרכוש F35

ניתוח על-ידי וולטר ראסל מיד 19/8/2014

מחירו הגבוה של F35 גורם לקנדה לשקול שוב את עסקת הרכישה

קנדה מעלה עתה ספקות לגבי רכישת מטוסי ה-F35 החמקן המהיר שהוא הדור הבא של מטוסי קרב ואמור להחליף מספר סוגי מטוסים בארסנל של ארה"ב ובנות בריתה כמו F16, F18, A10.

אבל יש החולקים על כך בגלל המחיר האסטרונומי והספק לגבי הייצור ואמינות ההפעלה כפי שמדווח הווינגטון פוסט:

"רבים חושבים כיום שקנדה צריכה להחליט האם לרכוש את המטוסים – (תכנית בעלות של 400 מיליארד דולר) או ללחוץ על היצרן, לוקהיד מרטין, להתחרות על העסקה. אבל כיום אין ביטחון שזה יקרה..."

בשל מגבלות תקציב, כבר החליטו איטליה והולנד לצמצם את מספר המטוסים שהן מתכננות לרכוש. דנמרק משווה בין ה-F35 ומטוסים אחרים. בינתיים, הוגבל קו הייצור בלוקהיד מרטין בפורט וורת' למעט יותר מ-30 מטוסים בשנתיים שחלפו, מאחר שארה"ב צמצמה תקציבים ובעיות טכנולוגיות אילצו את הפנטגון להאט את הרכישות במידה ניכרת. כמה יקר ה-F35? הערכות עלות יחידה רחבות מאד.

הפנטגון טוען שהמחיר הנוכחי הוא 80 מיליון דולר, אבל דיווחים עצמאיים גורסים שמודלים מסוימים של המטוס יעלו עד פי 3 מהמחיר הזה. תכנית ה-F35 היא התכנית האמריקאית הגדולה ביותר לפריט יחיד והיא "אוכלת" 38% מכל תקציב הרכש.

עלות הפעלת התכנית לבדה - מחיר קליטתם של המטוסים והפעלתם - תעלה יותר מ-1 טריליון (העלות המקורית של התכנית ששונתה כבר אין ספור פעמים), ואילו הצדקתה בטיעון שהיקף הרכישות של מדינות זרות יוריד את מחיר הייצור ועלות יחידה. אם בעלות הברית של ארה"ב לא ירכשו אותו, ועתה ניתן להתרשם כי זה מה שעומד לקרות, ה-F35 יהיה גרסאה גדולה עוד יותר.



רק"מ בינוני חדש לצבא הבריטי

הממשלה הבריטית הכריזה על חוזה בן 5.8 מיליארד דולר אמריקאי עם חברת ג'נרל דינמיקס (GD) להספקת רק"מ לבריטניה.

השלוחה הבריטית של GD בניופורט זכתה בחוזה להספקת 589 רכבי סיור בשישה דגמים בין השנים 2017 – 2024. החברה לעומת זאת מתכננת לבנות את הדגם לערוך את הניסויים בבריטניה אבל את הייצור לערוך בשלוחה הספרדית של GD. במקור תכננו הבריטים לייצר תא התובה בספרד ואילו הדיגום הסופי ובחינות הקבלה יערכו בבריטניה.

הרכב הזה מיועד להיות חלק מרכזי בתכנית המהפך הבריטית שנקראת ARMY 2020. התובה מבוססת על נגמ"ש ספרדי/אוסטרי הנקרא ASCOD (ראה בהמשך). מחצית מהרק"מ יהיה בדיגום סיור עם תותח 40 מ"מ בצריח שייוצר על-ידי לוקהיד-מרטין אנגליה.

תפקידי הרק"מ המתוכננים הינם:

- סיור וסיור אלים – הרכב הבסיסי לסיור משוריין – 198 כלי רק"מ.
- בקרת אש משולבת – מבוסס על רק"מ הסיור בתוספת מערכות לניהול ובקרת אש – 23 כלי רק"מ.
- מערכות חישה קרקעיות – מבוסס על רק"מ הסיור בתוספת מערכות מכ"מ – 24 כלי רק"מ.
- יתרת כלי הרק"מ יבוססו על דגם הסיור הממוגן (PMRS) בדגמים הבאים:
- חרמ"ש – נושא גייסות לשני צוותי לוחמים ועוד 4 אנשי צוות – 59 כלי רק"מ.
- הנדסה – עם ציוד יעודי וסימון נתיב – 51 כלי רק"מ
- סיור יחידתי – 34 כלי רק"מ
- פיקוד ושליטה – 112 כלי רק"מ
- רכב חילוץ – 38 כלי רק"מ
- רכב טכני – 50 כלי רק"מ

ASCOD

רק"מ ביצור משותף ספרד – אוסטריה (שטייר וסנטה ברברה – שתיהן כיום חטיבות ב GD). משפחת הרק"מ כוללת טנק קל עם תותח 105 מ"מ, רק"מ משגר טילים, רק"מ משגר טילי נ"ט, רק"מ מרגמה, רק"מ חילוץ, רק"מ פיקוד ושליטה, רק"מ פיגור, רק"מ סיוע ארטילרי, ורק"מ לוחמים. בספרד הרק"מ נקרא פיזארו, ובאוסטריה אולן.

נתונים

משקל – 30.9 טון
 אורך – 6.83 מ'
 רוחב – 3.64 מ'
 גובה – 2.43 מ'
 צוות – 8 + 3

חימוש עיקרי – תותח מאוזר 30 מ"מ, מקלע 7.62 מ"מ
 מנוע – דיזל 600 כ"ס בדגם הספרדי / 720 כ"ס בדגם האוסטרי
 מהירות – 72 קמ"ש



צור קשר:

מכון "חץ" לחשיבה צבאית מתקדמת (ע"ר)
 רח' אופנהיימר 5, פארק המדע, רחובות, 7610101
 טל: 08-9152678
 פקס: 08-9152744
 דוא"ל: info@iamti.com
 אתר: www.iamti.com