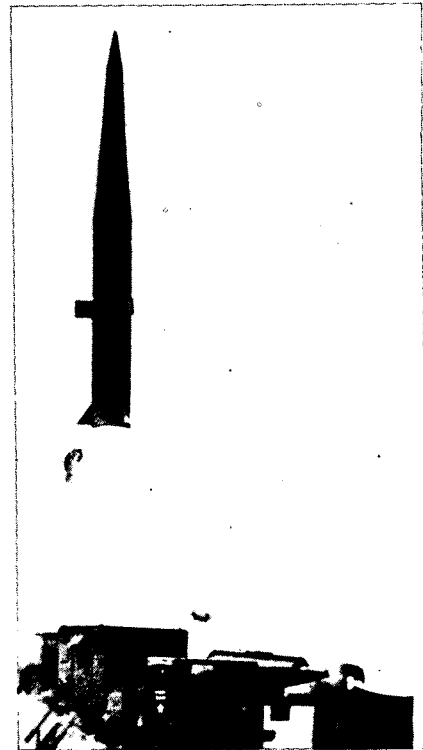


ברה"מ באמצעות האגפים השמאלניים של המפלגות הסוציאליסטיות במערב אירופה, שהנם בעלי השפעה בארצות בהן הסוציאליסטים בשלטון. כדי להשפיע על דעת הקהל בארצות מערב אירופה, אף הכריזה ברה"מ בצורה ראונית על צמצום חר־צדדי של כוחותיה המוצבים בגרמניה המזרחית (צעד בלתי משמעותי מבחינה צבאית). על מידת השפעתם של הלחצים הסובייטיים מעידה החלטת הפרלמנט ההולנדי, האוסרת על ממשלת הולנד להצביע במוסדות נאט"ו בעד הצבת מערך הטילים החדש.

אף־על־פיכך קיבלה מועצת שרי החוץ וההגנה של נאט"ו בדצמבר 1979 החלטה, להקים את מערך הטילים כמתוכנן ב־1983-1984. לצבא הבריטי יש כבר תכנית מפורטת לקליטת טילי השיוט. יחידת הטילים, הנקראת טייסת, כוללת ארבעה משגרים עם 16 טילים. תפעול היחידה מבוסס על ניידות ועל כושר פריסה מהירה בעמדות מתוכננות מראש, הפוזרות ברחבי האי הבריטי. עם פריסת היחידה וכניסתה לעמדות משוגרים הטילים זה לאחר זה בקצב מהיר. אחר השיגור מאיצה קטת המראה את נסיקת הטיל. בגובה 300 מ' נפרסים כנפוני הטיל, הממשיך בנסיקתו עד לגובה בינוני, אשר ממנו הוא טס במסלול בליסטי עד לאזור הקרוב למטרה. בקטע האחרון של מעופו משייט הטיל בגובה נמוך ביותר (כ־30 מ'), כדי להתחמק ממכ"ם האויב. בשלב השיוט מונע הטיל על־ידי מנוע סילוני קטן וחסכוני בתצרוכת בדלק, מהירות השיוט היא תת־קולית (כ־0.8 מאך). בהסכם סאל־ט² התחייבה ארה"ב לא לבצע פריסה מבצעית של טילי שיוט עד 1982. כדי לאפשר לברה"מ להדביק את הפיגור הטכנולוגי בפיתוח טילים כאלה, ולפתח כנגדם מערכת הגנה. אולם הקמת מערכת הגנה יעילה נגד טילים שלא ניתנים לגילוי על־ידי מכ"ם או להסטה ממסלולם על־ידי

לנוכח מצב זה עיבדה מפקדת ברית נאט"ו תכנית להצבת מערך טילים חדישים במי דינות מערב אירופה החברות בברית. מערך זה עתיד לכלול 108 טילי "פרשינג" דגם־2 וכן 464 טילי שיוט, שהם "המלה האחרונה" של טילים נושאי מטען גרעיני לטווח בינוני. שני סוגי טילים אלה ניידים לחלוטין, ומבחינה זו מהווים אלה מענה הולם לטילי "SS-20" הסובייטיים, הניידים אף הם. את הספקת הטילים וראשי החץ הגרעיניים המתאימים מוכנה ארה"ב ליטול על עצמה ללא תשלום ותמורה, אולם היא דורשת מבעלות בריתה באירופה לשאת בהוצאות ההצבה וכן באחזקה השוטפת של מערך הטילים.

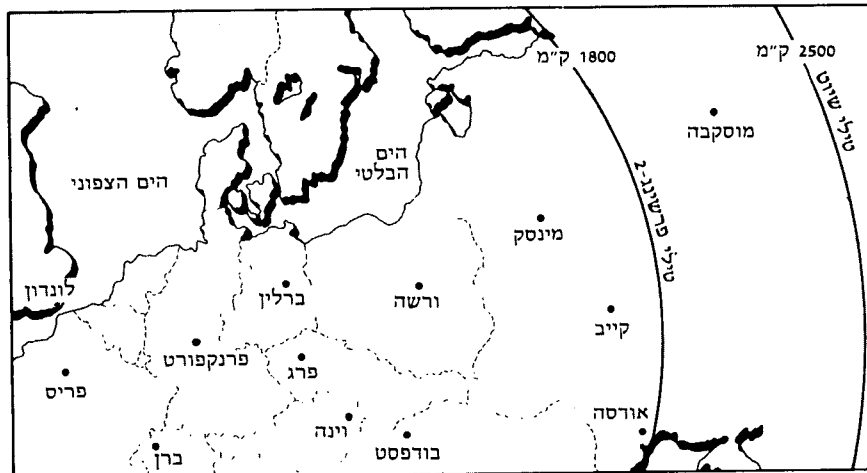
"פרשינג" דגם־2 הוא טיל בליסטי שטווחו המרבי — 1,800 ק"מ (ככל הנראה). עצמתו הגרעינית יכולה להגיע ל־400 קילוטון (הפצצה של הירושימה הייתה בת 12.5 קילוטון). כדי שיוכל לפגוע במטרות בטורי טוריה רוסית, יש להציבו בגרמניה המערבית הסמוכה לברה"מ. טילי השיוט (Cruise Missiles) נמצאים עדיין בשלבי פיתוח וטובלים ממשפר "מחלות ילדות". בניסויים שנערכו לאחרונה בארה"ב, שוגרו טילים כאלה ממטוסים מעל האוקיינוס השקט לעבר מטרות במדבריות דרום־מערב ארה"ב. כ־5% מהטילים סטו ממסלולם והתרסקו בשטח קליפורניה. נאט"ו ממליצה על טילי שיוט המשוגרים מהקרקע (GLCM — Ground Launched Cruise Missile). הטווח שלהם יהיה כנראה 2,500 ק"מ. תוספת הטווח, בהשוואה ל"פרשינג", מאפשרת את פריסת טילי השיוט באזורים יותר עורפיים, בארצות בלוקס, דנמרק, בריטניה ואיטליה. מעניין לציון את ההקשרים המדיניים של התכנית. הדיונים להצבת המערך החדש של הטילים נמשכים בנאט"ו כבר כשנתיים, תוך לחץ מדיני־סובייטי כבד על הממשלות הנוגעות בכך, כמגמה למנוע קבלת החלטה חיובית במוסדות נאט"ו. בין השאר פועלת



טיל "פרשינג" דגם־1 שממנו פותח הטיל "פרשינג" דגם־2

מערך חדיש של טילים באירופה

אלי"מ (מילי) שלמה נעמן



טווח טילי "פרשינג" דגם־2 וטילי השיוט שיוצבו מול ברה"מ ומדינות ברית ורשה

אפשרות הצבתם של טילים אסטרטגיים לטווח בינוני במערב אירופה — הפכה בשנת 1979 לנושא המרכזי בקביעת מדיניות ההגנה של נאט"ו באירופה. הצורך בפריסת מערך חדיש של טילים התעורר בעקבות הפרת מאזן הכוחות האסטרטגי באירופה. שתי מערכות נשק גרעיניות חדישות נוספו לאחרונה לסדר־כ של ברה"מ: כ־120 משגרי טילים בליסטיים "SS-20" (שהוצבו במערב ברה"מ) ו־70 מפציצי "טופולב" חדישים (BACKFIRE-B עפ"י קוד נאט"ו). באמצעות מטענים גרעיניים אלה יכולה ברה"מ לפגוע בכל מטרה באירופה. למדינות מערב אירופה אין כל מענה הולם לאיום גרעיני זה. גם ארה"ב, בעלת היכולת הגרעינית, אינה ששה להפעיל טילים בין־יבשתיים במקרה של מלחמה "מקומית" באירופה, כך שלמי דינות אירופה לא מובטחת באופן אוטומטי מטרייה גרעינית אמריקנית.

וקשת הטווחים מנקודות שיגור באזור הוולגה מכסה את כל אירופה. הגנה אפקטיבית נגד טילים כאלה לא קיימת, וזמן ההתראה בטווחים הקצרים של הזירה האירופית הנו קצר ובלתי משמעותי. את מערך טילי "SS-20" משלים המפציץ הגרעיני "טופולב". מהירותו — 2.5 מאך, טווח טיסתו — כ-10,000 ק"מ, והוא מסוגל לשאת כשמונה טון פצצות. קצב ייצור מטוסים אלה הוא כ-25 לשנה. הפלישה הסובייטית לאפגניסטן והתגובות המבוהלות במקצת לפעולה זו מעניקות להפדת מאון הכוחות באירופה ממדים חדשים. אם תתמיד האווירה המתוחה השוררת עתה בעולם המערבי, על רקע פלישה זו, ייעשו בוודאי מאמצים להחיש את הצבת הטילים במדינות נאט"ו, כדי להשיב את שיווי המשקל הגרעיני על כנו.

העצמים כשטח משמשים אלה כנקודות התייחסות, אשר על פיהן נגעל הטיל אל מטרתו, כאשר מנגנון תמרון מאפשר תיקון מסלול הגלישה לעבר המטרה. שיטה מתוחכמת ומהפכנית זו של הנחיית טילים, מבטיחה דיוק פגיעה כמעט מוחלט במטרות נקודה. בניסויי ירי שנערכו בתחילת 1978 הפגינה המערכת דיוק מעולה; ולאחר שחמישה טילים פעלו ללא דופי (האחרון פגע 25 מ' ממוט שציין את המטרה), הוחלט להכניס את הטיל לשירות. ולבסוף, עוד מספר מלים על מערכות הנשק הסובייטיות. ה-"SS-20" הנו טיל בליסטי חדיש, משוגר ממשגר נייד, ובנוי בדגם הראש המתפצל (MIRV) לשלושה ראשים גרעיניים בעצמה של כ-400 קילוטון. כל ראש חץ מתוכנן לפגוע, אחר הפיצול, במטרה אחרת. טווח הטיל הוא 4,500 ק"מ.

אמצעי ל"א, נראית קשה לביצוע. מומחים מערביים מעריכים את עלותה של מערכת זו ב-20-50 מיליארד דולר. טילי "פרשינג" דגם-2, אשר בדומה לטילי השיוט מהווים אף הם מערכת נשק מתוחכמת מאוד, מבוססים על "פרשינג" דגם-1 הנמצא בשירות זה כ-15 שנה. (בעבר מסרו מקורות זרים, כי גם צה"ל תכנן רכישת טיל זה). הפיכת דגם-1 לדגם-2 כוללת בעיקר שני שינויים. דגם-2 הינו טיל דרשלי, גורם המקנה לו טווח של כ-1,800 ק"מ (נתונים רשמיים על טווח לא פורסמו עדיין). לעומת 700 ק"מ של דגם-1, השינוי השני הנו בהנחייה הסופית. עם התקרב הטיל במסלולו הבליסטי אל אזור המטרה, מתחיל מכ"ם הנמצא בטיל בסריקת השטח, כדי לגלות עצמים טופוגרפיים הנמצאים במפה אשר הוננה לתוך המחשב שבטיל. עם גילוי



XM-2

XM-3

נגמ"שי לחימה חדישים לחי"ר האמריקני

נושא תשעה אנשים — שלושה אנשי צוות (מפקד, תותחן, נהג) ושישה לוחמים. ל-XM-2 חימוש מגוון רב. בצריח מותקנים תותח אוטומטי 25 מ"מ, שני טילים נ"ט Tow או Dragon, מקלע 7.62 מ"מ ומרוכות עשן. בתוכה ישנם שישה רובים M-16 המותקנים כנשק-רק"ם בתוך מגינים כדוריים מיוחדים. ה-XM-2 מסוגל לשאת תחמושת-בטן רבה, כולל חמישה טילים נ"ט נוספים. דגם נוסף של נגמ"ש זה, המכונה XM-3 או CFV (Cavalry Fighting Vehicle) מיועד בעיקר ללחימה נ"ט ולסיוור. לצורך מילוי משימות אלה הוגדלה כמות הטילים נ"ט שהוא נושא ל-12 (שניים במשגרים ועשרה בכטן). וזאת על חשבון הורדת מספר הלוחמים ל-5. הצבא האמריקני מתכוון להצטייד ב-6,889 נגמ"שי XM-2, אשר יוכנסו תחילה לשימוש בדיביזיות השריון שיצוידו בטנק-המערכה החדש XM-1. בדיביזיות המצוידות בטנקי M-60 ימשיכו להשתמש ב-XM-1, אשר בשנים האחרונות החלו להכניס בו שיפורים שונים. כן עומד צבא ארה"ב לרכוש כ-3,000 נגמ"שי XM-3.

* עיי' "מערכות" 251-252, אוקטובר 1976, עמ' 13-16.

הנסיעה, כולל בעת הלחימה. ב-M-113 מגוון החי"ר תוך כדי נסיעה, אך חשוף בעת קרב, שכן כדי להפעיל את נשק-הסיפון יש לצאת מתא הלחימה. הרוסים היו הראשונים שהכניסו לשימוש נגמ"ש מודרני, ו-BMP, המאפשר לחי"ר להילחם מתוך הנגמ"ש בחסות שריונו. נגמ"ש זה מצויד גם בתותח ובטילים נ"ט המאפשרים לו להילחם אף בטווחים ארוכים. עתה הולכים גם האמריקנים בכיוון זה. מאז שנות ה-60 נמצא בפיתוח רק"ם לחי"ר, העתיד להחליף את הנגמ"שים מסוג M-113. ההיסטוריה של פיתוח רכב זה רצופת תקלות, הן במישור הגדרת התכונות המבצ' עיות הנדרשות והן בביצוע הטכני. במהלך חבלי-לירה קשים אלו שונה כינויו של הרק"ם מ-Mechanized Infantry MICV ל-Combat Vehicle (Infantry Fighting Vehicle) ל-XM-2, ולבסוף לכינויו הנוכחי XM-2. הנגמ"ש החדש שוקל למעלה מ-21 טון, מהירותו המכסימלית — 66 קמ"ש, ולמנועו הספק של 500 כ"ס. המאפיין החיצוני הבולט ביותר שלו, לעומת ה-M-113, הוא צריח בעל יכולת צידוד של 360 מעלות. נגמ"ש זה

בקרב קמבריי (אוקטובר 1917) הצליחו אמנם הטנקים הבריטיים, לראשונה, להבקיע פרצה משמעותית בחזית הגרמנית, אך הישג מקומי זה לא נוצל, שכן החי"ר לא עמד ב"קצב השריון"; נוצר נתק בין השריון לבין החי"ר, ועתודת הפרשים לא הצליחה לחבור לטנקים ו"לנצל הצלחה". קרב קמבריי סיפק הוכחה לא רק לפוטנציאל הטמון בטנק, אלא גם לצורך בניוד החי"ר. ואמנם, הגנרל פולר — אחד מ"נביאי השריון" הראשונים, שהשתתף בתכנון קרב זה — המליץ כבר בסוף מלחמת העולם הראשונה לבנות רק"ם ייעודי לחי"ר. מאז ועד היום קיימת מחלוקת לגבי אופן שילובו של החי"ר בלחימת השריון, ולגבי התכונות הנדרשות לרק"ם. יש הרואים ברק"ם "מונית", המביאה את החי"ר לשדה הקרב, כאשר את הלחימה עצמה מנהל החי"ר רגלית, מחוץ לרכב. אחרים רואים ברק"ם החי"ר כלי לחימה של ממש, בדומה לטנק, המיועד ללחימה רכובה. החז"ם האמריקני ואחריו ה-M-113 נתנו תשובה חלקית בלבד לבעיות הלחימה הרכובה. בזחל"ם חשוף החי"ר משך כל