

"גני השטן" בעיות ההווה בראי העבר

תא"ל
אבישי כ"ץ*

• איך מתייחסים למרחב ממוקש בו נמצאים שדות מוקשים לא מסומנים? האם פורצים רק את החגורות או את כל המרחב שביניהן?

• מאין ולקחו כוחות ההנדסה הרבים הדרושים להבקעה? האם יש להקצות לכל עוצבה מראש את כל הכוח האפשרי או לבנות על כוחות מתגברים לזמן נתון?

על שאלות אלה ועוד רבות יש להשיב אם ברצוננו לבחון האם ניסיונם של הבריטים באל-עלמיון יש בו כדי ללמד אותנו לאחר יותר מדור, כמה פרקים על קרב ההבקעה.

דומה כי כדי לדון בשאלות אלה יש לתאר את מערכת אל עלמיון. לשם כך אביא קטעים נבחרים מספרו של לוקאס פליפס "אל-עלמיון"***.

הרגלים שלהם ואכן, כפי שהוכח בכוא העת, היה זה המכשול העיקרי בהתקדמות שריונו של מוטגומרי. בפרקי הלחימה שקדמו למערכת עלמיון, ושהיו רובם קרבות תנועה, לא נועדה למוקשי האויב חשיבות רבה. אולם מיד לאחר שעצר האויב למול עלמיון, פתח רומל בוריעת מוקשים בהיקף רב, ולקראת השבוע השלישי בחודש אוקטובר כבר זרע כחצי מיליון מוקשים. משימת סילוקם של מוקשים אלה הייתה מלאכה מסוכנת למדי; אבל התקנים אחרים צורפו אליהם, להגביר את הסיכון במלחמת המוחות בין ממציא המוקשים לבין החייל שעליו הוטל לגלותם ולסלקם בסכנת נפשות. . . .

תיארנו כאן מקצת מ"תענוגות" גניו של רומל. הצעירה בהם הייתה מעבירה מוקרות-סיכה בכפות הרגליים. ואילו בהסתערות נדרשו הרגלים מפלוגות הרובאים להתקדם על פניהם בקצב צעידה, ללא אתנח, ולשאת ולסכול ללא רתיעה את האבדות.

משימה זו מוטלת הייתה על פלוגות המהנדסים

* לוקאס פליפס, אל-עלמיון, מערכות, 1967.

ליחידות שריון לוחמות החודרות לעומק מערך מוגן וממוקש, כדי שיוכלו להתגבר על מכשולי פתע ומכשולים לא ידועים, או שאין בכך צורך?

• מי מפקד על כוח פורץ? האם צריך לבנות כוח מיוחד, אשר יעסוק בתאום כל פעולת הפריצה, וישחרר את ההנדסה אך ורק למשימת הפריצה או שההנדסה עצמה צריכה לעסוק גם בלחימה, וגם בתאום הכוחות המחפים עליה והמסייעים לה?

• איך צריך לבנות את כוחות ההנדסה הפורצים? מה צריך להיות גודלם?

• האם די במ"פ כדי לפקד על מעבר אחד או שזו צריכה לכך מג"ד, או אולי זו משימה שגם מ"מ יכול לבצע בתנאים מסוימים?

הראשונה, ומצאו עצמם "כלואים בין חומות" – סגורים ב"חיבת מוקשים". מהחגורות העיקריות נשלחו, כאילו בלא שום שיטה, המון אצבעות, או "משושות", של מוקשים ותיל, שנועדו לפתות טנקים או גייסות להיכנס לתוך שדה האש של תוחה מוסתר. וכך היה מבנה שדה המוקשים כמבוך נטול סדר ושיטה. שפתה הקדמית (הקרובה לבריטים) של כל חגורה הייתה פתוחה לגמרי, ובקיומם של המוקשים יכלה להבחין באור היום רק עין מגוסה וחדה.

בתוך "גני השטן" היו חבויים מתקני הגנה קטנים ובהם ממוקמים היו מקלעים, תותחים נ"ט, מרגמות ומוצבי תצפית. הגישה אליהם הייתה דרך משעולים צרים שעברו בין המוקשים. מתחמי הגנה קטנים אלה הם שכוננו בפי רומל "מוצבי חוץ". . . .

מאחורי שדות מגינים אלו החל רומל מכין חגורת הגנה שלישית שאפיינה שוחות לטנקים מחופרים ולתותחים נגד טנקים, מחופרים אף הם... חגורה זו שנמצאה בריחוק כשלושה עשר קילומטרים מהעמדות הקדומות של הבריטים, נמצאה מעבר ליכולת החריירה תוך לילה אחד של

אל-עלמיון 1942, צה"ל 1982. מה השתנה מאז ועד היום? אמנם חלו שינויים טכנולוגיים רבים ואי-מצעי הלחימה השתכללו, אך האם שונה מכשול המוקשים, שהבקיעו הבריטים בעלמיון, מהמכשולים שאנו מכירים בזירת הלחימה שלנו? בעצם, איזה מהם קשה ומסובך יותר?

האם יש הבדל בין לקח מלחמת "יום הכיפורים" מהסתערות טנקים מול מערך חו"ר ונ"ט לבין לקח הבריטים מהסתערות בריגדת הש"ריון ה-9 מול מערך תותחים נ"ט באקאקיר?

ועל מסקנתם של הבריטים כי החי"ר והארטילריה הם הם התשו-בה כיצד יש להבקיע? בחי"ר או בשריון? ועל תפעול ההנדסה בה-בקעה.

• האם צריך לתת עצמאות הנדסית

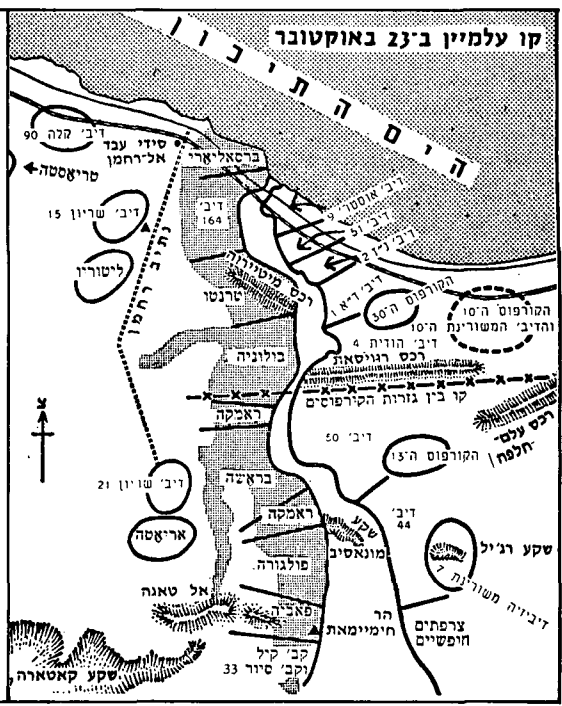
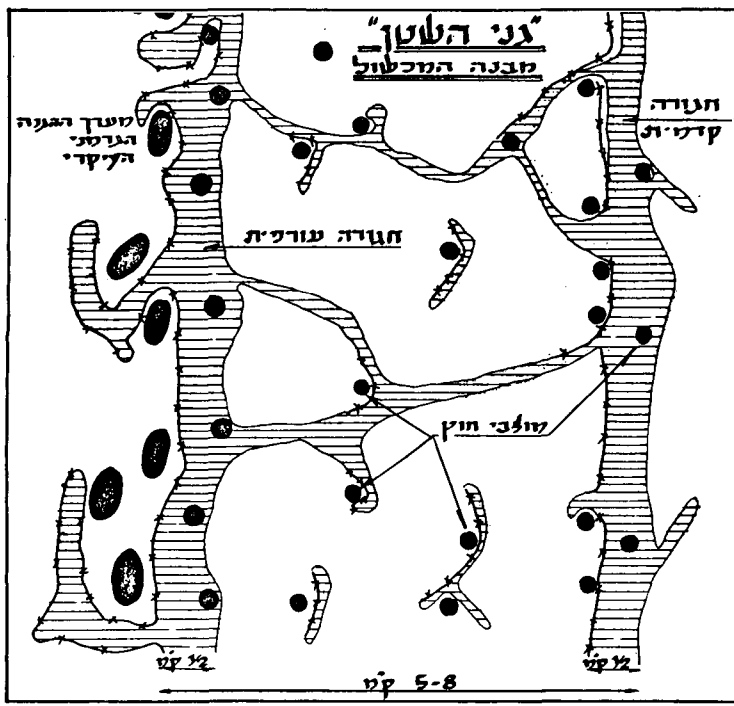
"גני השטן"

אפשר שהחלק החיוני ביותר בהכנות למערכת עלמיון היה התרגול שפותחה לצורך טיהור שדות המוקשים שורע האויב.

מערכת המגננים שרומל היה תורח ומקים אותם מזה חודשים אחדים, הייתה מושתתת על מוקשים, תיל דוקרני, תותחים נגד טנקים ומקלעים, כשכל אלה ערוכים בעומק רב. הגרמנים כינו את שדות המוקשים האלה "גני השטן".

עומקם, באי אלה מקומות, הגיע עד שמונה קילומטרים. המוקשים עצמם נורעו בשתי חגורות חזיתיות עיקריות, שרוחבן – בדרך כלל – היה כמה מאות מטרים. בין חגורות עיקריות אלה, שמתארן היה בלתי אחיד, הייתה כברת מדבר פתוח אשר רוחבה הגיע לעתים קרובות לחמישה-ששה קילומטרים. על פני שטח זה הצטלבו חגורות נוספות של מוקשים, שקושרו את שתי החגורות העיקריות במקומות רבים, כדי שאותם הטנקים התוקפים, שיחדרו מבעד לחגורה

* קצין הנדסה ראשי



מוליבי חוץ, מוליבי המעך העקרי, שקרא, גידור, שלד, שדות מוקשים ומוצבי-חוץ של הגרמנים

והשלשה השלישית הייתה זו שהרימה ממש את המוקשים. פרט חיוני אחר של התרגולת היה, שאנשי כל שלשה היו נעים במדורג בריחוק כארבעה מטרים לאחור ומשמאל, זה מזה, ובין האנשים היו תמיד רווחים ניכרים, במגמה למנוע אבדות ממוקש מתפוצץ או מאש ולבסוף היו מגדרים חיש מהר, בחוט חיל דוקרני יחיד, את צדי הפרצה הגמורה בת 7.5 המטרים ותוקעים לאורכם כלונסאות ברזל. טנקים וכלי רכב יכלו עתה לנסוע ב"נתיב הבטוח", אל חגורת המוקשים הבאה. בו בזמן נעה קדימה המשטרה הצבאית, ובהשתמשו בסרט הלבן המרכיב ציור, סימנה את הדרך קדימה. משך הזמן שנחזה לפעולה זו (שעה שאין הפרעה מצד האויב) היה כשעה ויותר לכל 200 מטרים, כאשר השתמשו במוליבי-מוקשים; כאשר נקטו שיטת דקירות בקרקע, נדרש זמן כפול מזה לאותה כברת נתיב.

באותו זמן עצמו הועמדה במבחן שיטה שונה לגמרי, ומקורית ביותר, לפינוי מוקשים שבוצעה בכלי המכונה "העקרבי". היה זה טנק מרגם "מטילדה", שבחזיתו הורכב מתקן שהלם מוקשים ופוצץ אותם. רק מספר מוצמדים של "עקרבים" היה מוכן לפעולה בפרוץ מערכת עלמין. בתחילה לא נחלו כלים אלה הצלחה רבה, שכן התחממו מאוד לאחר הפעלה ממושכת והקימו עננים עצומים של אבק. לימים, לאחר ששפורו, הוקם גידור העקרבי. ברם, פינוי המוקשים לא היה אלא חלק מבעיית החדירה לטנק המוקשים של "גני-השטן". הפלסים השקועים במשימתם ה"ערינה", לא יכלו ללחום במוצבי-החוץ של האויב, הגם שאומנו ללחום לחימה כזאת בשעת הצורך, ולעתים אף עשו זאת. לכן נודעה חשיבות רבה להקצאת כוח שיחפה עליהם, למען יוכלו הם להתרכז אך ורק בביצוע משימתם. יתר על כן, לאחר שנפרצה הפרצה, היה צורך לפקח על השימוש בה. התקדמות גדולה חלה מבעוד מועד (כלומר, לפני מערכת עלמין), שעה שהוקם ברוב הריביויות

הגיעה חבורת הסיוור לשטח אשר תצלומי-אוויר או ידיעות אחרות רמזו על אפשרות קיומו של שדה-מוקשים בו, היו אנשיה תוקעים באדמה פנס כחול, וממשיכים בהתקדמות — משקבעה חבורת הסיוור כי הגיעה לקצה חגורת המוקשים שבצר האויב, הורלק פנס כחול שני. לאות זה נעה, בעקבות חבורת הסיוור, "חבורת הפריצה", כשבראשה נע רכב החוד. תכלית הניווט הייתה לבדוק האם חבורת הסיוור איכנה במדויק את קצהו של שדה המוקשים. בפערים הפתוחים שבין שדה-מוקשים אחד לבין שכנו אף עשו היה רכב החוד לגלות אם מצויים שם מוקשים, שנורעו ללא שיטה וסדר ושטרם נתגלו. מולם לא הספיק מספר כלי הרכב של החוד. אך בנהגים מתנדבים לא היה מחסור אף פעם. שלושה צוותים נעו לפנים, ולכל אחד מהם משימה — ליצור נתיב שרוחבו 2.5 מטרים. שלושת הנתיבים, שפולסו זה בצד זה, יצרו יחד פרצה ברוחב 7.5 מטרים, המאפשרת מעברם של שני טנקים זה בצד זה וזאת, עד אשר ימצא זמן להרחבת הפרצה. כאשר היה נמצא מגלה מוקשים "פולני" מנה הצוות המפעיל תשעה פלסים ומש"ק, התשעה נפרסו בשלוש שלשות. שלושה פלסים הפעילו את מגלי המוקשים, בשלושה השנייה היו שני הפלסים שבקצוות מחוברים זה לזה בחבל, כדי לקיים רווח נכון ביניהם. והיו משלשלים מאחוריהם סרטים לבנים, לסימון המשעול בן 2.5 המטרים. השלשה האחרונה הצמידה את הסרטים הלבנים לקרקע. הצוות פלס את דרכו במהירות על פני שדה המוקשים, כשמתרנו בשלב זה היא לסמן את הנתיב ולסלק את מוקשי ה-S הקופצים. הסילוק נעשה בידי המש"ק עצמו. בהגיעם לעבר ההוא של שדה המוקשים, סבו על עקבותיהם ובדרכם חזרה פינו את המוקשים ג"ט "אכלסו" בצפיפות את השדה. כדי לצמצם ככל האפשר את מספר האבדות ממוקשים מתפוצצים, נעו בשלב זה כל המשתתפים בחזילה, פרט למפעילי מגלי המוקשים. השלשה השנייה, הפכו עתה "עוורים" או "מאכוונים" של מפעילי מגלי-המוקשים,

המלכותיים שבדיכויות. היו להם, כמובן, שפע של דוגמאות מכל דגמי המוקשים אשר לאויב, וכל פלטי הריכויות אומנו בהם עד לבקאות כזאת, שהיה כיום לפרק מתוכם את המרעמים ולהוציאם בעיניים עצומות. אף באור היום, ושעה שלא ניתכה עליהם אש, נדרשה תרגולת קפדנית ומדויקת למעשה זה. • • • מחקר ניתוחי קרב, שהוציאה הדיכויות המשוויינת היו, ציין כי "הכישלונות בקיץ, ליד רכס רוויסאט, הוכיחו ברורות", שפלסים לברם לא יוכלו לבצע את המלאכה וכי נדרש לשם כך תיאום פעולה מצד כל החילות, והשליטה במבצע חיובת להיות מרכזת (בידי מפקד אחד). וכן שחינוי הוא "תכנון מדויק מאוד, עד לפרט האחרון". פיטר מור, מפקד פלוגה שנפצע, חזר באוגוסט למדבר, זמן מועט לאחר שהגיע שמה מונטגומרי. כמעט מיד נקרא מור לכזא אל הכריגדיר פי קיש, קצין ההגדרה הראשי של הארמייה השמינית, שהטיל עליו להקים "בית ספר לפינוי מוקשים" בארמייה השמינית. בבוא המועד הוקם בית הספר, ליד בורג אל-ערב, ולמור ניתנו כעוזרים קצין דרום אפריקאי וקצין ניוזילנדי. אחרות מן הקשות שבבעיות שניצבו בפניו למן ההתחלה היו: כיצד לפתח שיטת גילוי מוקשים ופינויים בלילה, כיצד לאכן ולסויר שדה מוקשים בלא שידע האויב, לפי הפעולה הזאת, כי זוהי הקדמה לפריצת השדה וכיצד להימנע מאבדות כבדות, שתסכנה את הצלחת המבצע. בעיות אחרות היו ענייני "תרגולת" או אורח פעולה — מה צריך להיות רוחבה של הפרצה בשרה המוקשים, כיצד לשמור בה על הכיוון, כיצד לשתף פעולה עם אנשי רגלים ועם טנקים, וכי. לטיב המזל התשובה לבעיית גילוי המוקשים בלילה באה ממש ברגע הנכון. כבר היה קיים דגם אלקטרוני של מגלה מוקשים שנודע בכינוי "גולדאק".

התרגולת של פריצת שדה מוקשים הייתה מושתתת על מחלקה אחת של פלסים — שני צינים וכארבעים חוגרים לכל פרצה... כאשר

"כוח משימה לשדות מוקשים", אשר שולבו בו החילות השונים.

ארגון הצבא הבריטי והיקפו

עוצבת היסוד הייתה הדיביזיה, חי"ר ושריון. סדר"כ ההנדסה האורגני בדיביזיה כלל שתיים עד שלוש פלוגות פלטים **עצמאיות** ופלוגת ציוד מכני, כל אלה בפיקודו של קצין הנדסה דיביזיוני בדרגת סא"ל. הפלטים, כדיביזיות המשורינות, לא היו משורינים. הדיביזיות אורגנו ופעלו במסגרת קורפוסים (גייסות). מסגרת הקורפוס אפשרה למפקדה לרכוז מאמץ ולתגבר דיביזיה אחת על חשבון חברתה. בקורפוס היו פלוגה עד שתיים של פלטים, וציוד מכני כבד. הארמייה השמינית אורגנה בשלושה קורפוסים: בגזרה הצפונית – **הקורפוס ה-30** – בן חמש דיביזיות חי"ר ו-2 בריגדות משורינות, בגזרה הדרומית – **הקורפוס ה-13** – בן שתי דיביזיות חי"ר, דיביזיה משורינת וכוחות צרפתיים והקורפוס ה-10 **המשוריון** – בן שתי דיביזיות משורינות.

במסגרת כוחות הארמייה נכללו גם כארבע פלוגות פלטים, מספר פלוגות צמ"ח ופלוגת הסוואה.

הדיביזיה האוסטרלית הייתה יוצאת דופן בכך שהיה לה גרוד הנדסה.

התכנית

שיקולים

בשלב האימונים וההתארגנות מחדש, בשלו והלכו תכניתיו של מונטגומרי. הבעיה שעמדה בפניו הייתה, שלפני הדיביזיות שלו השתרעו כשישים קילומטרים של מערכי הגנה עמוקים ומורכבים, **ללא אנפים וללא כל אפשרות אחת לתמך, ואפשרויות האפתעה היו קטנות גם הן.** לא היה מחסה שיעניק הסתר טבעי מעיני האויב להכנות הנרחבות הדרושות ערב המתקפה. גם הפעילויות הרבות של העורף, ובמיוחד הקמת המצבורים הגדולים של הדלק ומנות מזון והכנת נקודות לאספקת מים – עלולות אף הן לגלות בה במידה את הכוונה המסתתרת מאחריהן. לערשות מצלמות המטוסים של האויב. רציניים לא פחות היו הרמוזים שעלול לרמז ירי הטיווח של הארטילריה, שיגלה במרוק את עמדותיה. בן פגעו בהעלמת הכוונות פעילות האלחוט, ופעילותם של כוחות האוויר הבריטיים והאמריקניים. בסקרו את העצמה היחסית של שני המתנות היריבים, היה לו למונטגומרי יסוד להאמין כי באמצע אוקטובר תהיה לו **עדיפות של יותר משנים אחד בטנקים** וכי טנקים נוספים יהיו בדרך אליו, כי הארטילריה שלו עומדת על רמת אימונים גבוהה במידה יוצאת מגדר הרגיל ומצוידת במלאי עצום ורב של תחמושת, כי כוח האוויר המדברי חזק די הצורך ומתוחזק ביאות להשיג עדיפות באוויר, וכי לחיל הרגלים שלו עצמה מספרית מספקת כדי לפרוץ את מערכי האויב. אך הוא היטיב לדעת, כי כלי-הנשק רבי העצמה של האויב היו **כחצי מיליון המוקשים וכן התותחים קוטלי הטנקים, שאותם הפעיל האויב בתעוזה ובמומנט ראוים-לציון.**

על כן, שתי השאלות, שלגביהן חייב היה מונטגומרי לגבש החלטה כבר בהתחלה, היו צורת המערכה שהוא יכפה על האויב ומקום המאמץ העיקרי שלו. היה בתכניתו "ללכוד" את האויב בעמדות שבהן החזיק, ולהשמירו שם. על הקורפוס ה-30 הוטל לפרוץ את המערכים

הצפוניים, והקורפוס ה-10 נועד להזרים דרך הפרצה את הדיביזיות המשורינות שלו ולתפוס עמדה בשטח שהוא עצמו יבחר בו.

בדרך זו ייאלץ שריון-האויב להתקיף את השריון שלנו בעמדה נבחרת זו, ושם יושמד. בו בזמן תיערך התקפה אחרת בדרום, על-ידי הקורפוס ה-13 שתשא אופי משני. ברם, ככל שחלפו השבועות, החלו מטרידים את מונטגומרי ספקות לגבי צדדים אחדים של התכנית. לפיכך החליט ב-6 באוקטובר להעתיק את הרגש – בעודו דבק בקוויה העיקריים של התוכנית.

מערכת-שחיקה

שוב, לא יושם הרגש בהשמדת שריונו של האויב תחילה, אלא בהשמדת אנשו הרגלים שלו. המטרה לא הייתה עוד "ללכוד ולהשמיד", כי אם להשמיר על-ידי שחיקה. חשוב להעיר, שבשתי מהדורותיה של תכנית זו כאחת הייתה תכליתו של מונטגומרי לא "לשטת" את השריון הבריטי בקורפוס-אפריקה הגרמני, אלא – כמו בעלם חלפה – להציבו בשטח נוח לו ולהמתין להתקפה, שחוקה על האויב כי ינחיתה. לא היה בכוונתו לחולל מערכת תנועה, שהיא הייתה "הצד החזק" של רומל, אלא לכפות על יריבו סוג של מערכה שאין הוא מורגל בו.

פריצת המכשול

משמעה של תכנית זו היה, שהבקעת שדות-המוקשים תיעשה בחזית שרוחבה כעשרה קילומטרים, ועמקה נע בין חמישה קילומטרים בקצה הדרומי לשמונה קילומטרים בקצה הצפוני. על פני שטח זרוע-מוקשים זה הוקצו שני "פרוזדורים" – כפי שכינה אותם מונטגומרי – להתקדמותם של הטנקים מהקורפוס ה-10. בכתיבה שמו הפילדמרשל מוטגומרי ואחרים דגש על פרוזדורים אלה, באופן העלול ליצור את הרושם כי היו אלה נתיבי-ההתקפה. אך מובן שלא כך היה הדבר. **ההתקפה הפותחת נועדה להיערך על ידי אנשו הרגלים.** עליהם הוטלה המשימה ליצור ראש גשר רחב ועמוק. על פני השטח שייחפס על ידי ראש גשר זה, הוקצו **נתיבים למעבר השריון קדימה.**

לפיכך, נטיב להבין את המערכה, אם נתאר לנו את ה"פרוזדורים" אך ורק כרצועות רחבות על פני ראש הגשר של אנשי-הרגלים, שהוקצו לתנועתו קדימה של הקורפוס ה-10; ובתוך רצועות אלו יפרוץ הקורפוס בעצמו את הפרצות הדרושות לו בתוך שדות-המוקשים. דיביזיות-הרגלים תפלטנה את נתיביהן-שלהן, כדי לאפשר את תנועתו קדימה של הרכב הלוחם שלהן למעשה, על פני כל ראש הגשר כולו נועדו לטיהור ממוקשים כלילה הראשון שמונה עשר נתיבים, או למעלה מזה, על-ידי פלטיהן של כל הדיביזיות.

תכנית ההטעיה

מטרתה של תכנית ההטעיה הייתה כפולה: א. להסתיר מן האויב זמן רב ככל האפשר את כוונותינו לפתוח במתקפה. ב. כאשר אי אפשר יהיה עוד להעלים זאת, להטעותו הן באשר למועד מבצעו הראשי והן באשר לאזור בו יבוצע.

תכנית ההטעיה כולה אורגנה בהתבסס על הארמייה כולה. תשומת לב עצומה נדרשה בכל רחבי הארמייה לכל פרט ופרט, מכיוון שחוסר זהירות באזור אחד עלול להסגיר לידיעת האויב

את המזימה כולה. בשביל לבצע "כזב" ענקי כזה במשך הזמן שעמד לרשותנו היה צורך בתכנון מדויק, בכמויות ניכרות של כוח עבודה ואמצעי תעבורה, ייצור המוני של מתקני-ההטעיה בבסיסים, במלאי גדול של אמצעי הסוואה, בסגל מאומן לביצוע ההסוואה, ובתיאום תנועתם של מאות רבות של כלי רכב לעבר אזורים נבחרים. אחד מפרטי ההטעיה החזותית היה יצירת ריכוז של כלי רכב להסתערות באזור הקורפוס ה-30 וקיומו המתמיד של ריכוז זה תוך שמירה על היקפו ותנוחתו. בהכנת המתקפה היה צורך להקים באזור הצפוני מאגרים ומצבורים. חשוב ביותר היה כי קיומם של מצבורים אלה ייעלם מיריעת האויב. מקומם היה חשוף וחסר תוואי-קרקע, פרט למספר שקערוריות וחפירות. הסוואה הייתה הדרך הטובה ביותר להסתיר את המצבורים, וההצלחה כולה היא פרי מאמצו של מנגנון ההסוואה.

התקפת החי"ר

התכנית, הבעיות העיקריות והשיטה

כדי להגיע ליעדם בקו "המציץ", היה על הדרום-אפריקאים להתקדם כחמישה קילומטרים מן המגננים הקדמיים שלהם עצמם, ואילו הסקוטים והאוסטרלים נתבעו לנוע עד שמונה קילומטרים. כברות הדרך הללו קוצרו במקצת על-ידי קידומו של קו ההתחלה לתוך שטח ההפקר, אבל עדיין נותרו הקילומטרים האפלים של שדות המוקשים ובהם זרועים תאי אויב מעשה כוורת, שאינם נראים לעין.

נקבעו קווים של יעדי ביניים, שבהם יוכלו החיילים התוקפים להשתנות כדי להתארגן מחדש ולתקן אותם מקרים של אבדן כיוון ומגע גומלין, שבמעט אי-אפשר להימנע מהם בהתקפת לילה ממושכת. בקווים אלה תוכלנה יחידות חדשות, המתקדמות מקו התחלה חדש, לדלג דרך הגלים הראשונים.

יעדי ביניים אלה שונים היו בכל דיביזיה ודיביזיה, בהתאם לריחוקם, מיקומם ועצמתם של מגני האויב. בחזיתות הסקוטית והאוסטרלית היו שלוש קווי ביניים, בחזית הניו-זילנדית קו אחד, שתואם עם הקו של שכניהם, ואשר שימש "היעד הראשון" של הקורפוס ה-30.

הלחימה וחציית המכשול

הדיביזיה האוסטרלית

...בינתיים בהגיע הגדוד לקו הביניים, דילגו פלוגות א' ו-ב' על פני פלוגות ג' ו-ד' ופתחו בהתקפתן על היעד הסופי. כמעט מיד נקלעו לקלחת-ירותחת. חוטי תיל דוקרני, מוקש S ותיל ממעיד נסתבחו ברגליהם ודלדלו את שורותיהם. על אף זאת, התקדמו שתי הפלוגות בלחימה מתוך עוז החלטה רב ביותר, ממש עד לפאתן הקדמית של העמדות הסופיות. הדיביזיה סיגלה לעצמה תרגולת קרב אחידה, לפיה יש להשלים התקפות בשעה שתאפשר התבססות מלאה לפני עלות השחר – לחפור מגננים, למקם תותחים נ"ט, למתוח חוט תיל ולזרוע מוקשים.

הדיביזיה הסקוטית

...שעה שהפלוגות הנעות בראש של גדוד הגורדונים היו התכוננו להתקדמות, עמדה

מעורבות. אחת מאלה מסר לפיקודו של צירלס קאתקארט ופקד עליו להמשיך בהתקדמות בשעמו פחות ממאה אנשים. מסך האש היה אבוד עכשיו לדירם, אך הם הסתערו על רכס מיטייריה, עברו בשדה-מוקשים אחר מעבר לרכס, גברו על מכשולי חיל דוקרני והגיעו כמנצחים אל יערם ב"קו הכחול".

הדרום אפריקאים

העיכוב שניכפה על הבריגדה הדרום אפריקאית ה-2, סיבתו נעוצה במוצב חוץ גרמני חזק, שלא אוכן בתצלומי האוויר, ואשר בו היו הגרמנים רעניים ואיתנים. גודר השרה סבל אבדות קטלניות, שאילצו את הבריגדה כולה לנהוג בזהירות ובהתאפקות. ברם, לשמאלם הצליחה הבריגדה הדרום-אפריקאית ה-3 להבקיע אל יעדה הסופי. בהתקפה לדוגמה, הם לא הצטרפו להזעיק לעזרה את גודר הטנקים המלכותי ה-8, שהיה נכון לעזור להם, למרות שאבדו לו אחרים מטנקי "ואלנטיין" שלו, שעלו על מוקשים.

פריצת המכשולים בלילה הראשון

הדיבויזה המשוריינת ה-10

הפלסים שנמנו על תקן הדיבויזה היו פלוגות השרה ה-2 וה-3 ופלוגת הציד-המכני הכבד ה-141. פלוגות השרה הללו, מרגימנט צ'אשייר, לא הספיקו כל עיקר למשימת פינוי המוקשים הנרחבת שהוטלה על מקמיקאן ולמשך אותו לילה הושאלו לו יחידות נוספות. נמצא אפוא של-התקפת הלילה הראשון נותרו לדיבויזה ה-10 שלוש יחידות בלבד. הן נדרשו לטהר ארבע פרצות ברוחב 15 מטרים כל אחת. . . .

רמות הפיקוד

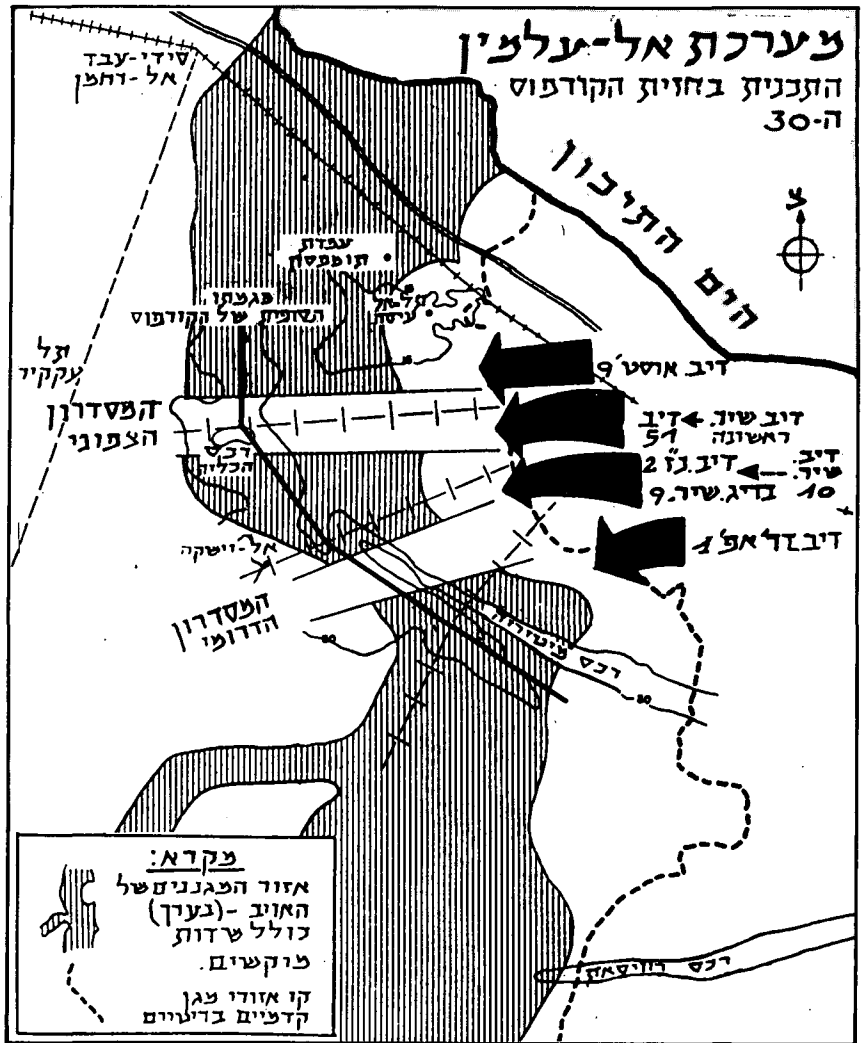
...ברינסמיד (מ"פ) נטל את נתיב "בקבוק" שמימין, מור (מ"פ) נטל את נתיבי "דין" ו"סירת" שבמרכז, ואילו ייסט (מ"פ) נטל את נתיב "מגבעת".
...כוח עתודה, בעיקרו מפלוגת הציד-המכני הכבד ה-141, היה נתון לפיקודו של המיג'ר קאר...

תפעול קצין ההנדסה הדיבויזוני

...מקמיקאן (קצין ההנדסה הדיבויזוני) נמצא בנתיב "סירה", סמוך מאחורי פלוגת-השרה של מור. הוא היה אולי האדם היחיד שהתקדם בעקבות מסך-האש הארטילרי במכונית-מטה, כשהוא יושב על גגה כדי לראות את הגייסות...
...כך חל בהתחלה עיכוב מרגיו. מקמיקאן התכוון בשעונו, השעה היתה 12:20. עיכוב כן 20 דקות וגורם הזמן הפך מכריע ביותר. הוא התקדם אל ראש השרה ושירר רצום שיחצו את שדה המוקשים לרוחבו ויביאו לו ידיעות מן הנתיבים האחרים...
...מקמיקאן ארגן את אחרוני מילואוי בצוות פירוק ושלחם לטהר את שטח הביניים...

הצלחה

...נתקבלה פקודתו של מקמיקאן, שהורה לפלסים לסגת, מאחר שמשימתם תמה ונשלמה... פלוגת הנדסת השרה ה-3 נסוגה כשבבלם כשאנשיה מזהמים, מיועזים וצמאים, אך משלבם גאוזה על אשר מילאו את המוטל עליהם. כה מעולים היו אימוניהם, שלא סבלו אף אבדה אחת מן המוקשים.



מילין 0 1 2 3 4

המינים, לרבות פצצות-מטוסים גדולות והוא הרין בכל המחצית הדרומית של גורת הדיבויזה מרמת סקוטלנד. ובכן, כמעט מקו ההתחלה סבלו אנשי גודר "ארגול" ומקלעניהם אנשי "מירלסכס" אבדות כבדות ממוקשים וממסך האש הנגדי של האויב. פלוגה ד' אבדו לה כל קציניה, פצצת מטוס גדולה השמידה מחלקה שלמה. אנשי "מירלסכס" סבלו אף הם אבדות רבות. אף על פי כן, נערכה הסתערות רבת עוז על מוצב החוץ החזק "גרינוק", ו"הקו השחור" נתפס. אך הטנקים מדגם "ואלנטיין" ואנשי הרגלים שוללו אליהם, לא יכלו לעבור מבעוד מועד, מחמת המוקשים.

...למן הרגע בו דילג על פני אנשי "קאמרון", נמצא הגודר תחת הפגזה כבדה ורכת נוק, שנמשכה כל משך יתרת ההתקפה. מספר האבדות האמיר במהירות. כל ששת הקצינים שמונו בזה אחר זה לשמש קציני ניווט, נהרגו או נפצעו. בתחילה נקרו רק אנשי אויב מעטים בדרכס של המתקדמים, אך שעה שקרבו ל"קו השחור", נוספו נפציהן של מרגמות על ההפגזה, ואנשי הגודר נקלעו לשרה מוקשים בלתי צפוי שהיה גרוש מוקשי S, אשר קטלו או פצעו אנשים נוספים. אולם אבדות קטלניות אלו, לא הרתיעו את גודר "המשמר השחור" של אוליבר. בריחוק קילומטר וחצי מה"קו הכחול" ארגן אוליבר מחדש את גודרו והרכיב מאנשיו שתי פלוגות

לפניהם חומה מוצקה של אש פגזים, שלא משה ממקומה. מפקד המחלקה ה-2 של גודר "מירלסכס", כתב ביומנו כי "הקרקע רעדה ונדודעה, האוויר כמו היה גרוש מתכת".

בתחילה סברו כי לא ייתכן שוהו מסך האש הנגדי של האויב, אלא שוהו מסך האש שלנו עצמנו שחלה טעות בעיתויו. אך לאנשי הפלוגות נאמר "שומה עליכם לעבור". והם עברו אך סבלו אבדות נוראות. משהגיעו מתוך מסך האש, נבלמו על ידי שני מק"בים "שפנדאו" (או יותר) של הגרמנים, שנמצאו בריחוק ששים מטרים לפניהם. פלוגתו של סקווינגטון, שבצאתה לקרב מנתה חמישה קצינים ו-120 חוגרים דולדלה ולא מנתה בשעה 2 אחר חצות אלא קצין אחד (לויטננט הארי גורדון) ושמונה עשר חוגרים. פלוגתו של מקניל סבלה אבדות דומות. וכך, כשהם חבולים עד מאוד אך איתנים ברוחם, ובפיקוד קצינים ווטרים, התחרפו קומץ האנשים והחזיקו בעמדתם.

היעד השני מתוך היעדים הקשים ביותר של הסקוטסים, היה "סטרלינג". היה זה מערך עמדות חזק במיוחד, מוגן במספר רב של מקלעים, ותשעה תותחי שדה ותותחים נ"ט, שלפחות שנים מהם היו "בני 88".

בנתיב הגישה אל "סטרלינג" לא היו מוצבי חוץ רבים של האויב, אך מכיוון שרוב השטח היה "שטח מת", היה זרוע בצמיפות מוקשים מכל

הדיביזיה המשוריינת ה-11

מצפון לרכס מיטייריה היו צרכיהן הרוחקים של הדיביזיה המשוריינת ה-11 בבוקר ה-24 בחודש, להמשיך בהתקדמותה, ושל הדיביזיה מרמת סקוטלנד — לשפר את עמדותיה. השריון נתעכב מאוד. כפי שכבר ראינו, נתקל "כוח המשימה לפינוי שדות-מוקשים" של טרנר במוצבי חוץ של האויב, שהשאירו אנשי הרגלים מאחוריהם, והיה עליו לפלס דרך בלחומה בשביל הפלסים.

אנשי הכוח הזה נמצאו במקום שהיה גלוי לעיני האויב המחזיק ברכס הבלויה, ושוב ניתכה עליהם אש יעילה — והפעם אש לפי תצפית. בשרה המוקשים השני הושלמו כל הפרצות עד שעה 7 בבוקר, אך מעבר לו נתלה שדה מוקשים שלישי, ובסך הכל הכרח היה להבקיע לא פחות משש חגורות מוקשים.

גודיה של הבריגדה המשוריינת ה-2 לא המתונה, כמובן, להשלמת השבילים בשרה המוקשים אלא התקדמו ככל שהיה ביכולתם.

סיכום הלילה הראשון

לכל אורכה של חזית הקורפוס ה-30, וכן בגורה שמצפון לחימימאט, שבה תקף הקורפוס ה-13, השקיף הירח אפוף האבק על מעללים דומים. ברם, רק בגורת רכס מיטייריה עלה בידי הפלסים לפלס בשביל השריון דרך ממש עד ליעד הסופי; שכן בפרוודורי הטנקים האחרים נבלמו אנשי הרגלים על-ידי האויב.

המוקש היה אפוא, הנשק אשר בלם ושיבש יותר מכל את פריצת-החוצה של שריון הארמיה השמינית. ברכס מיטייריה הייתה חצי שעה נוספת של עלטה עשויה להביא עמה את ההצלחה, אם כי גם אז עדיין עמדה בסימן שאלה יכולתו של השריון לעבור ולפרוץ שם משדות המוקשים — שאלה שתשובה לה נמצאה באמצע הלילה הבא. אפס, לפי כל אמת מידה שהיא, מתבלטים הישגיהם של אנשי הרגלים הניו-זילנדים ואנשי הדיביזיה המשוריינת ה-10 כמעללים מן המדרגה הראשונה.

פריצת המכשולים בלילה השני

פינוי השבילים בשביל בריגדה זו (המשוריינת ה-24) הוטל על פלסי פלוגת השרה ה-6... פינוי השבילים בשביל הבריגדה ה-8 הוטל על פלוגת השרה ה-2 (ציאשיר). זו הייתה משימה ברורה למדי, אך מסוכנת מאוד, שכן האויב כבר ידע בעת ההיא את הכיוון בו יתמשך כל אחד מן השבילים האלה, אם יוארך ואילו פרוודור "מגבעת" היה פרצת הגישה שלו עצמו, ולא היה ספק שהאויב יפקח עינו עליה, יזרע מחדש מוקשים בקצה הקרוב אליו ויכסה אותה באש.

פֶּאָרטו, בהיותו נוכח ב"קבוצת הפקודות" של הבריגדה המשוריינת ה-8, נזרע לו, מפי קאסטנס כי הוא נדרש לפלס שלוש פרצות — אחת בשביל כל גודר משוריין — שתשמנה המשך לנתיבי "בקבוק", "סירה" ו"מגבעת". היה עליו להתחיל במלאכה מיד עם רדת הערב, כלומר בשעה 7.30, ולסיימה לשעה 10 בלילה, היא השעה, שבה נועד השריון לעבור.

הידיעה כי זה היה "הרגע הגדול" של פלוגתו, מילאתו בלהט רב. הוא לא בושש להביע את התלהבותו זו בקבוצת הפקודות הקטנה שלו עצמו, מיד אחר כך, כאשר הקצה את המשימות למפקדי המחלקות. את נתיב "בקבוק" הקצה

לאנדרו ראמזיי ולגיופרי ניל; את "סירה" — לפי קאלרל (קצין צעיר, איש הצבא הסדיר, שטרם מלאו לו 21 שנים וכבר זכה ב"צלב הצבא" פעמיים) ופיליפ הולברן. ואילו את נתיב "מגבעת" המסוכן — לקפטן פיטר האטרסלי ולולי סיגי.

הסתערות בריגדת השריון ה-9

...ולבסוף כשיא מאמצה של הדיביזיה הניו-זילנדית במערכה נועד ג'והן קארי (המח"ט) לנוע בעקבותיהם, עם הבריגדה המשוריינת ה-9, על מנת להתקיף ולהבקיע את קו התותחים המחופים בנתיב רחמן. יעדם על הקרקע היה רכס אקאקיר הארוך ורבי-התלוליות, שהתל היה חלקו הנישא ביותר. "כולנו ידענו" אמר פרייברג, "שהסתערות שריון על חומת תותחים כמזה כבאלאלאה חדשה. כנהוג, זוהי משימת רגלים. אבל לא היו עוד אנשי-רגלים ברשותנו, לכן הוטלה המשימה על השריון שלנו".

כזאת, בקוויה הכלליים, הייתה התכנית שהרצה פרייברג למפקדים ולקציני המטה הדרכים ואחוזי-הציפיה, במחפורת שבעלמין. הוא הציג חזרו והדגיש שזומה על ההסתערות לנוע קדימה ב"כל מחיר". הוא אמר להם גלויות, שאחרי עלות השחר יהיה המצב קשה.

...כאשר הגיע תורו של קארי לשאול שאלות על פקודות אלה, חיווה דעתו — ביראת כבוד מסוימת — שהמשימה שהוקצתה לבריגדה שלו — פריצת קו התותחים "נתיב-רחמן" ולכידת רכס אקאקיר — היא משימה בה יש לצפות ל-50 אחוזים אבודות.

על כך השיב פרייברג באורח דיבור ענייני: "אולי אף יותר מזה. מפקד-הארמיה אמר שהוא מוכן לקבל 100 אחוזים אבודות".

...ההתראה בדבר אבודות קיצוניות לא הועברה אל מעבר לדרג מפקדי הפלוגות. לא מכל איש ניתן היה לצפות שיוגיב בלב קל על סיכון שכזה אבל היו אחרים, שבראותם את העמדה המפתיעה בשרה-הקרב שבחר מפקד הבריגדה שלהם, לא יכלו שלא להסיק מסקנות מתאימות משלהם שכן קארי החליט כי אם תהינה האבודות בשיעור 100 אחוזים, לא יוכל מפקד הבריגדה עצמו להימצא מחוץ לזה. לפיכך, תחת להתייצב באחת העמדות המקובלות בשרה-הקרב, משם יוכל כריגדיר לפקד, התייצב בסמוך לחלוץ ההתקפה.

...אזי בהפציע-השחר — נפתחה על שתי המחלקות אש מתותחים בני 88. מ"מ שהיו ממוקמים אחר-היתור או אגפית וחישי-מהר אחוזו להבות בלשונה או ארבעה טנקים. אבל הטנק של אולי עצמו נתלקח כעבור דקות מעטות משנפגע על ידי סדרה של תותחים איטלקיים בני 47 מ"מ מטווח 20 מ'. ...אך כמעט כולם נפגעו באש התותחים בני 88 מ"מ שבאגף הצפוני.

...חצי-היתור הטנקים הכבדים מגדוד-ההוסארים ה-3 תפסו, לפי פקודת פארקוואר, עמדות בקו הפונה מערבה — והמשיכו בקרב אש עם התותחים בני 88 מ"מ, שהם אשר גרמו את מרבית הנוק.

...מכל הטנקים של הגדוד כולו, לא נותרו אלא שמונה שהיו כשירים להמשיך בקרב. בצאתם לדרך היה מניינם שלושים וחמישה. רק ארבעה קצינים מקציני הגדוד נותרו בחיים ולא נפצעו. 12 קצינים נהרגו.

כמעט כל הטנקים של מפקדי הפלוגות בבריגדה הושמדו.

...המחיר ששילמו גרודיו של קארי היה נמוך רק במעט מזה שמפקד הארמיה מוכן היה לשלמו: מתוך 94 טנקים שיוצאו לקרב, אבדו 75 ומתוך 4000 קצינים וחוגרים שהפעילו טנקים אלה, אבדו 230.

מוקש, תותח נ"ט, חי"ר וארטילריה

"לדינו, חשוב ביותר שהמבצעים שנעשו עד כה, ובמספר הימים הבאים, הרגומו פעם נוספת כי כלי הנשק שחלשו על שרה-הקרב היו המוקש והתותח נ"ט; ודבר זה העניק להגנה יתרון, ש"נטרל" לגמרי כל עדיפות מספרית שברשות ההתקפה. עד שסולקו המוקש והתותח מן הדרך, לא יכלו הטנקים למלא תפקיד התקפי. למוקש נמצאה תשובה איטית וכאובה, אך מעטים היו האנשים שהעריכו לעת כזאת את העובדה, שהמענה הטוב ביותר לתותח נ"ט מחופר וכמעט בלתי נראה הוא חיל-הרגלים וארטילריית-השרה, כאשר ניסו הטנקים של אחד המחנות היורבים להסתער על התותחים, הייתה התוצאה — טבח, כפי שיעידו העמודים הבאים. חרף ההמצאות החדשות נשאר חיל-הרגלים "מלכת שדות-הקרב" סביר מאוד שלעולם יישא כתר זה".

ניתוח קרב ההבקעה

במושגיני הייתה הבקעת המחנה-השמיני באל עלמין הבקעת לילה על-ידי חי"ר, בחזית רחבה כשפריצת המכשול מותנית. אלא שמטרת ההבקעה הייתה שונה מהמקובל עלינו כיום. לא הייתה זו הבקעה שתכליתה חדירת השריון לעומק שטחי התמרון כדי להשמיר את שריון האויב בקרב נייד (שב"ש). אלא הבקעה במגמה להיערך בשטחי המפתח בקו הקדמי ושם להמתין לשריון הגרמני, שיופעל בה-תקפות נגד, שתכליתן למנוע מהחי"ר האנגלי לשחוק את סר"כ החי"ר הגרמני.

הסיבה העיקרית לתכנית הייתה הערכתו של מונטגומרי כי בקרב השריון יש לגרמנים יתרון ניכר על פני השריון הבריטי, ורק סכנת השמדת החי"ר "בקרב-השחיקה" שכפה עליהם מונטגומרי, תכריח את הגרמנים לתקוף. הבריטים בחרו בהבקעה שבה החי"ר כובש את המכשול הקדמי, משום שהעריכו כי השילוב של מכשול מיקוש עמוק, המוגן ע"י מוצבי חוץ ונשק נ"ט בכמות רבה, שטווחו ארוך מטווח תותחי הטנקים, הוא מלכודת מוות לטנקים תוקפים ומבטל את היתרון הכמותי של התוקף. הם ראו בחי"ר ובארטילריה את הנשק היעיל ביותר נגד שיטת הגנה זו, הגם שיתבע קרבנות יקרים.

הבקעה בחזית רחבה

היתרון הכמותי של הבריטים, בכל התי-
חומים, אפשר להם לתקוף ולהבקיע
בחזית רחבה. הסיבה להבקעה בחזית
רחבה הייתה היתרון של הגרמנים
בהפעלת השריון שעשוי היה להביא
למצב בו דיביוזיות השריון שהוחזקו
בעתודה מרוכזת מאחורי קו המוצבים
הקדמי, היו מסוגלות לסתום את
הפרצות אילו בוצעה ההבקעה בגזרה
צרה. הגזרה הרחבה מנעה מהן לאתר
את המאמץ העיקרי במהירות וחיבה
אותן להתפצל כדי לסייע לכל כוחות
החי"ר שלהן שהותקפו. כך נמנעה
מהשריון הבריטי סכנת היתקעות בפר-
צות.

ראוי להדגיש כי מבחינת התוקף,
הנהגה מיתרון כמותי יש יתרונות
נוספים להבקעה בחזית רחבה: החדרת
השריון דרך מספר גדול של פרצות
בגזרה רחבה מאפשרת חדירה מהירה
יותר ובטוחה יותר. כן מאפשרת החזית
הרחבה לפצל את ארטילריית האויב,
הקטלנית במיוחד לגבי חי"ר.

ההטעייה

הנחת המוצא של מונטגומרי הייתה
שבסופו של דבר אין להעלים את
ההכנות להתקפה שהיו ממושכות אבל
ניתן להטעות בדבר העיתוי והמקום.
שתי מטרות עיקריות היו להטעייה:
הראשונה – שהגרמנים לא יחזקו
מראש במכשול ובכוחות את הגזרה
שנבחרה למאמץ העיקרי, והשנייה –
להשהות ככל האפשר את הפעלתה של
דיביוזיית השריון הגרמנית ה-21 שהי-
תה אחת משתי דיביוזיות השריון
הגרמניות, שהיו את עיקר הכוח שהחז-
יק רומל להתקפות נגד ואשר חנתה
בגזרה הדרומית. את הצלחתה של מבצע
ההטעייה ניתן לייחס, לדעת, לגורמים
הבאים: התכנית לא הייתה יומרנית מדי
ולכן ניתנה למימוש; מבצע ההטעייה
שולב במאמץ המשני, הדרומי, של
האנגלים; תכנון מפורט ותשומת לב
רבה כבר מרמת הארמייה ובמיוחד
ברמה זו; וכן כושר ארגון, רמת משמעת
גבוהה ושמירת סודיות.

יש להדגיש כי לארגון מבצע ההטעי-
יה הוקצתה מפקדת הדיביוזיה המשוריי-
נת ה-8 שהייתה באותו זמן ללא כוחות
ופורקה לאחר המבצע.

התקפת החי"ר

מעבר ללקחים המקצועיים חשוב להד-
גיש בנייתוח פעולת החי"ר הבריטי באל-
עלמיין, את שיעור האבדות הגבוה,

שעמד בהן מבלי שהפסיק לבצע את
משימתו.

לא הייתה קיימת איבת עולם בין
בריטניה לגרמניה וגם לא שנאה תהו-
מית, ובאל עלמיין לא לחמו הסקוטים,
הניו זילנדים, האוסטרלים והדרום-
אפריקאים על גבולות מולדת. לכן קשה
לי, כקצין בצה"ל, להבין את התופעה
שהתגלתה באל עלמיין – ה"צודה
השלווה" לקול החלילים, דרך שדות-
מוקשים ומסכי-אש ארטילריים תוך
הפגנת אומץ לב, רוח הקרבה ודבקות
במשימה. במונחים צבאיים מקובלים
היה משמש שיעור האבדות בקרב,
הגבוה והמדהים, צידוק ביחידות רבות
לאי-ביצוע המשימה.

(בכך יש ללא ספק הוכחה לצדקת
הערכתו של מונטגומרי בשלבי תכנון
המבצע, כי החי"ר הבריטי היה יסוד
עצמתו של המחנה השמיני).

זאת ועוד, תיאור התקפתה של
בריגדת השריון ה-9 על המערך ה"ט,
מלמד, לבד מהלקחים המקצועיים, כי
הצבא הבריטי נתבע מראש והוכן
נפשית להילחם תוך כדי נשיאה באבי-
דות כבדות. ואם יש צורך בכך אפילו עד
האיש האחרון. נכונות כזו לעמוד
באבדות כבדות מבלי להפסיק את
הלחימה, לא יכולה הייתה להיות
נחלתו של הצבא בלבד.

בפעולת החי"ר הבריטי באל עלמיין
הוכח כי חי"ר יכול לחצות שדות
מוקשים ה"ט ונ"א, גם ללא פריצתם,
בתנאי שקיימת הנכונות הנפשית לע-
שות זאת גם בקרב הדרג המחליט וגם
בקרב הדרג המבצע. כמובן שהמחיר
הוא אבדות. אף שאין אני ממליץ על כך
כשיטה, שכן אמצעי פריצה טובים
לחי"ר קיימים כבר כיום ובעתיד ודאי
ישתכללו, הרי מן הראוי ללמוד כי אם
חייב החי"ר לעשות זאת, הרי חציית
המכשול חייבת להיעשות כשהחי"ר נע
בטור ולא כמבנה פרוס שכן משמעות
התנועה במבנה פרוס היא שכל חייל
פורץ לעצמו מעבר נפרד, ולפיכך יגדל
מספר האבדות, בעוד שבתנועה בטור
נפגעים הראשונים בלבד והם פורצים
מעבר לאחרים.

השפעת הארטילריה על החי"ר –
על אף שבאל עלמיין לא הייתה
הארטילריה של הגרמנים בעלת משקל
רב, הרי הן מבחינת כמותה (552 קנים
ארטילריים לחזית בת 60 ק"מ) והן
מבחינת איכותה (קוטר הקנה) הייתה
השפעתה על החי"ר הצועד ברגל
קטלנית. הלקח העיקרי הוא לדעתי כי

כאשר פועל החי"ר באזור, שבו יש
לאויב עדיפות ארטילרית ברורה, הוא
חייב להימנע מתנועות רגליות ממוש-
כות, ועליו לקצר את מרחקי התנועה
הרגלית, תוך ניצול הנגמ"שים, עד כמה
שהדבר ניתן.

המכשול – מכשול המוקשים היה
מסובך ומסועף, ומוגן היטב ע"י מוצבי
חוץ. המכשול היה צפוף ביותר –
500,000 מוקשים מהם 480,000 מוקשים
נ"ט לאורך חזית בת 60 ק"מ שמשמעות-
תה – במונחים בני זמננו – שמונה
חגורות נ"ט בממוצע בזו אחר זו לכוח
הפורץ מעבר אחד לעומק כ-6 ק"מ (8
מוקשים למטר חזית).

כל מכשול הוא בר-פריצה, וכאשר
התוקף יודע עליו ויכול ללמוד מתצ"א
ולבנות את כוחו כראוי הוא יפרוץ
אותו. שדות המוקשים שגרמו לאנגלים
את מרבית העיכובים והאבדות היו
אותם שדות, שעליהם לא ידעו מראש
או אלה שהונחו ע"י הגרמנים תוך כדי
ההתקפה, כשהוהברו להם כיווני הה-
תקפה וההבקעה. המסקנה הברורה היא
שלקראת כל מבצע הבקעה גם כאשר
נרמה שהמודיעין ההנדסי מושלם, יש
להכין עתודות לא רק לפריצת המכשול
ליים הידועים אלא גם לפריצת מכשולים
בלתי ידועים ולהקצות אותן לכוחות
אשר עלולים להיתקל במכשולים אלה.
ערכו של המכשול עולה ככל שהוא
נשמר ומוגן היטב. שילובם של מוצבי
חוץ, אפילו כאלה שאינם חזקים ביותר,
מעבב את התוקף ומשבש את פעולתו.
**ההתייחסות למכשולים עמוקים לא
מסומנים** – על אף שלכל עומק
המכשול היו פוזרים שדות מוקשים
רבים, ללא סימון וללא גידור לא
התייחסו אל כל השטח כאל שדה
מוקשים אחד רצוף, אלא איתרו את
החגורות ורק אותן פרצו. השטח שבין
החגורות לא נפרץ, אלא רק נבדק
באמצעות רכב מיוחד שנסע במטרה
לגלות מוקשים בעצם עלייתו עליהם.
שטח זה סומן ושולט לבל יסו ממנו.
לימוד השטח ובמיוחד קביעה משוערת
של מיקום החגורות נעשה מעל גבי
תצ"א.

המעברים בשדות-מוקשים – בגזרת
המאמץ העיקרי של הארמייה, שרוחבה
היה כ-10 ק"מ ובה פעלו הקורפוס ה-30
עם 4 דיביוזיות חי"ר, והקורפוס המשו-
ריין ה-10, עם 2 דיביוזיות משוריינות,
נפרצו במשך הלילה הראשון 18 מעב-
רים רחבים בשדות המוקשים. 18
מעברים אלה נועדו להעביר שתי

דיכויזיות משוריינות, שתי בריגדות משוריינות של דיכויזיות החי"ר, ארטיל-ריה, תותחים נ"ט ואת הדרגים של דיכויזיות החי"ר בסך הכל כ-5000 כלי רכב ורק"ם. מספר גדול של מעברים מבטיח מעבר הכוח, גם אם חלק מהמעברים לא נפרץ בזמן, שכן הוא מאפשר למפקד להזרים כוחות בנתיבים הנפתחים קודם גם אם אותו כוח תכנן לעבור במעבר אחר. אולם חשיבות יתר יש לייחס לעובדה שהוא מאפשר להעביר כוחות מהר יותר וזהו גורם בעל חשיבות עליונה בקרב הבקעה.

רבי-תכליתיות – פלוגות הציווד המכני של ההנדסה הופעלו כפלוגות פלסים לכל דבר, והדבר מוכיח ללא ספק, כי מפקדיהן הוכשרו לכך מראש. בדיכויזיות השריון ה-10 הופעלה פלוגת הצמ"ה ככוח עתודה לפריצת מעברים.

תלות ההנדסה בחי"ר – באותם המקרים בהם לא השיג החי"ר את יעדיו, לא השלימה ההנדסה את פריצת המעברים. הפלסים שעברו באיטיות הצליחו לבצע את משימתם גם כשעמדו תחת אש ארטילריה ואש נק"ל ממקור רות אש בודדים שהחי"ר השאיר אחריו. משלא הצליח החי"ר להתקדם לא התקדמה גם ההנדסה, אך כוח ההנדסה לא המתין עד שהחי"ר יכבוש את יעדיו אלא נכנס מיד בעקבותיו והחל לפרוץ.

הלקח העולה מכך הוא כי כאשר מקום הפריצה המיועד נמצא מאחורי ציר ההסתערות של החי"ר, או בסמוך לאזור הלחימה שלו, חייבת ההנדסה להתחיל בפריצה מיד, מבלי להמתין, שכן בזמן הלחימה ממקד האויב את תשומת לבו בלחימה על חייו, והאש הנורית על ההנדסה מנק"ל היא מקרית בלבד.

עקרונות פריצת המכשול ושיטתה – כל דיכויזיה פרצה לעצמה את המעברים לשימושה. כך פרצו דיכויזיות החי"ר מעברים עבור השריון האורגני שלהן, הארטילריה, הנ"ט והדרגים. דיכויזיות השריון, שנכנסו בגזרות בהן פעלו דיכויזיות החי"ר, לא נכנסו באותם מעברים, אלא פרצו מעברים לעצמן באמצעות הפלסים האורגניים שלהן. הסיבה העיקרית לכך הייתה כי דיכויזיות השריון לא רצו להיות מותנות במעברן בפריצת של החי"ר, זאת על-פי ההנחייה של מונטגומרי כי עליהן להיות מוכשרות לפרוץ קדימה לבדן גם אם החי"ר לא ישלים את משימתו. פריצת מכשול עמוק, המוגן על ידי

מוצבי לחימה חייבה את כל הדיכויזיות (להוציא אחת) להקים כוח משימה משולב בפיקוד מפקד אחד שתפקידו העיקרי היה לחפות על הפלסים בעבוד-תם למען יוכלו להתרכז אך ורק בביצוע משימתם. תפקידים נוספים של הכוח היו ניתוב השרדות, סימון המעברים וקיום מערכת שליטה מרכזית. הכוח כלל פלסים, חי"ר ושריון, קשר ומש"ר רה צבאית.

ארגון הכוח הפורץ – כוח ההנדסה אורגן על פי תרגולת פריצה מיוחדת שעובדה לקראת המבצע. במלים אחרות, מבנה הכוח ההנדסי היה תוצאה ישירה של האמצעים ושל שיטות הפריצה שהיו נהוגים אז. על אף שיטת הפריצה הידנית, האיטית, המסורבלת והבלתי משוכללת, לעומת שיטות הפריצה הנהוגות כיום, לא הוקצה כוח רב (גם במושגים של ימינו) לפריצת מעבר אחד. הדגש לא היה על ארגון הנדסי מסיבי אלא על כוחות קטנים המותאמים למשימה. לפריצת מעבר אחד הוקצתה פלוגת הנדסה אחת או מחלקה. לעתים הוטל על פלוגת הנדסה אחת לפרוץ שלושה מעברים. לפיכך היה מפקד ההנדסה שפיקד על פריצת מעבר, בדרך כלל מ"פ או סגנו או אף מ"מ. כאשר לא הספיק כוח ההנדסה האורגני של הדיכויזיה לביצוע המשימה, הוא תוגבר בכוח הנדסה נוסף מהקור"פוסט ומהדיכויזיה לאותו פרק זמן שלו הוא נדרש.

על אף שמשמת פריצת המכשול בוצעה באחריות ישירה של הדיכויזיה, הוקצה חלק ניכר מכוח ההנדסה שלה תחת פיקוד הבריגדות המשוריינות למשימות עצמאיות. ואלה לא לקחו חלק בפריצת המכשול הקדמי (בדיכויזיה המשוריינת ה-10 הוקצו שתי פלוגות מתוך חמש).

ארגון שדרה פורצת – כוח סיור נע ראשון ותפקידו היה לסמן את ציר הפריצה, לאתר את אזור הנחת המוקד שים ולסמנו. כוח זה כלל חוליית סיור בפיקוד קצין ורכב בדיקה מיוחד, וכן כוח פורץ, שתפקידו פריצת חגורות המוקשים וסימונן. הכוח היה מורכב ממחלקה אחת או ממספר מחלקות במקביל. מחלקה אחת מנתה קצין וכי"ס 40 בד"א. מפקד הפריצה היה מ"פ או סגנו או מ"מ. מאחורי הכוח הפורץ נע כוח מסמן, של משטרה צבאית, שסימן את כל הנתיב שבשטח שבין החגורות. העתודה ההנדסית כללה פלסים ורכב סיור מדופן.

קצין הנדסה אוגדתי – על אף שקצין ההנדסה האוגדתי מוגדר כקצין מטה הוא הופעל במקרה הצורך, כמפקד ההנדסה. לשם כך הפעיל חפ"ק מצומי צם בן שלושה כלי רכב, קצין עוזר, נהגים, קשרים ונמצא בשטח בתוך הפרצות. התפיסה העומדת ביסודה של הפעלה זו, גורסת שבשלב ביצוע המשימה חייב קצין ההנדסה הבכיר שבעוצבה להימצא במקום שבו מבוצעת המשימה העיקרית וממילא מקומו במפקדה אינו חיוני. תופעה זו מעוררת עניין מיוחד משום שהיא נעשתה בצבא שאנו מגדירים כשמרן.

"להסיר את הכובע"

נתכוונתי מראש, בניתוח האירוע, לעי-סוק רק בהנדסה, שכן קצין הנדסה אני. אך מהר מאוד מצאתי שאין כל יכולת לנתח רק את ההנדסה מבלי לעסוק באחרים – בחי"ר, בשריון, בארטיל-ריה ובמשטרה הצבאית. אפשר, במחיר קבלת תמונה חסרה ומעוותת, משום שהקרב המשולב קושר אחד בשני קשר בליינתק. אבל מכיוון שבסופו של דבר קצין הנדסה אני, אקדיש כמה מילים לסיום, על ההנדסה.

יחד עם חברי לחיל, מתחבט אני בבעיות הדומות לאלו שבהן התחבטו הבריגדיר קיש וחבר קציניו, במדבר המערבי, לפני 40 שנה.

על אף הדימיון ישנם כמה הבדלים מהותיים בין הגורמים שהשפיעו על שיקוליו המקצועיים של קיש לאלה שלנו. על כמה מהם אעמוד.

הראשון – בפניו עמד צבא גרמני בפיקודו של רומל.

השני – היום קיימים אמצעי פריצה, אשר קיש ודאי לא חלם עליהם.

השלישי – לנו בצה"ל לא יהיו לעולם משאבי כוח האדם, אשר יכול

היה חבר העמים הבריטי בהנהגתו של צירציל, תאב הניצחון באל עלמיין, להעמיד לרשותו של קיש, אילו ביקש כפי שאכן הועמדו באותם ימים לרשות המחנה השמיני כולו. ולכן כאשר אני קורא כיצד פרצו פלסי המחנה השמיני, מעל 20 מעברים, תוך לילה אחד במכשול מיקוש שעומקו 6-8 ק"מ ובו 6-8 חגורות מוקשים, בדקרים, בכידונים ובמגלי-מוקשים, תחת אש בכינין ישיר וארטילריה, כשהם מונהגים על-ידי מפקדי-מחלקות ומפקדי פלוגות – לא נותר לי, אלא להסיר את כובעי בפניהם.