**תמלול מצגת המאמצים בלחימה הווירטואלית**

**שקף מס' 1 - המאמצים בלחימה הווירטואלית**

בלחימה הווירטואלית מופעלים מאמצים קרביים בדומה למלחמה הקטלנית. שמות המאמצים דומים אלא שתוכן ודרכי הניהול שונים.

התמרון – הוא הנעת שדה הקרב והפעלת מאמץ של איום ופגיעה על בסיס תפקוד מערכות האויב, כלומר מידת ההשפעה שיש למערכת / מטרה על תפקוד כוחותיה שלה ועל תפקוד כוחותינו. ובמסגרת התמרון ניתן להסיט מאמצים לתגבר או להפחית בעוצמתם על צרכי ניהול הקרב

האש הווירטואלית – אינה אש להשמדה, מטרותיה הן פגיעה במערכות המשפיעות של האויב והסרת מכשולים ומחסומים בדרך ליעדים

יעדי ההכרעה הם השפעה על מקבלי החלטות בכל הרמות ולהם נוספו יעדים של לוחמת המידע עצמה – כמו האוכלוסייה והמדיה

מאמצי המיגון וההגנה על כוחותינו ותפקודם פועלים במקביל למאמצי ההתקפה, ולעתים הם משולבים באותו קרב ממש

**שקף מס' 2 – עוצמת האוכלוסייה והמדיה**

בלחימה לא קטלנית נעלמים המעצורים המוסריים של פגיעה באוכלוסייה – היא הופכת למנוף לחץ על השלטון לקבלת החלטות, ולאלץ אותו להשקיע מאמצים בעורפו ולהגנתו מבית על חשבון ההתמקדות הלחימה כנגדנו.

האוכלוסייה משפיעה סמוך מאד לזמן האירועים ויש לה גם השפעה מקדימה – שילוב השיקול מה יגידו בעת התכנון.

יש מגוון אמצעים להגיע לאוכלוסייה אך המדיה האלקטרונית והדיגיטלית היא המובילה אם כרשתות חברתיות ממוקדות, אם כמערכת ציבורית פתוחה.

ארגונים שאינם צבא סדיר, שמעייניהם אינם בלחימה מרוכזת כנגד צבא – רואים באוכלוסייה את מרכז הכובד של לחימתם –בשני צידי המתרס – באלה שתמיכתם חשובה להם והנושאים את הארגון על כתפיהם ואלה בצד שלנו – היכולים לאיים על שלטון ותקינות תפקודו.

**שקף מס' 3 – תיחום מרחבי הלחימה**

המימד הווירטואלי הוא חסר גבולות מבחינתו העולם שטוח ונגיש – תלוי מערכות טכנולוגיות .

מרחבי לחימה – הם מרחבים בהם נדרש להפעיל מאמצים משולבים כנגד מטרות המצויות במיקום כלשהו – מכאן שמרחבי לחימה חייבים תיחום כדי לאתר מטרות ולהפעיל מאמצים משולבים יעילים.

בעוד שהאופק הטקטי הצטמק – כתוצאה מלחימה במרחבים אורבניים ושטחים מורכבים, וכתוצאה מזהות האויב ודרכי פעולתו – האופק המערכתי התרחב – מערכות אויב יכולות לפעול ממרחק ובביזור – ריכוזי המאמץ נעשים דרך מוקדי עוצמה ולא דרך מיקום ומקור האמצעים

הלחימה היא על מוקדי שליטה והשפעה במימד שטוח ועל הנגישות אל תוצריהם, במוקדי עוצמה במסגרתם או בדרך אליהם ומהם.

תאי הלחימה עצמם – קרבות המגע – נערכים בתאים קטנים יחסית, הלחימה ממוקדת למטרות וליעדים, הרציפות הגיאוגרפית אינה חשובה בלוחמת מידע

מרחב הזמן בין הפעלה לתוצאה מתקצר, ההשפעה הנגזרת עשויה להיות מתמשכת, אבל הפגיעה היא כמעט מידית – אך גם אורך ההשפעה הינו קצר יחסית לפגיעה קטלנית, אין כאן שגר ושכח, צריך לתכנן ולהפעיל רצף פעולות וכל אחת צריכה להיות שונה מקודמתה – האויב מהר מאד יחסום מאמץ מאותר.

**שקף מס' 4 – מרובע העוצמה**

עוצמה – קטלנית או שאינה קטלנית כאחת נוצרת מפעולה משולבת של ארבעה מרכיבים –

הלם – הוא התוצאה הנוצרת במטרה –כאשר מערכות ובני אדם מפסיקים לתפקד או שתפקודם פוחת

ניידות – היכולת להניע מאמצים לפי צרכי הפעולה – לרכז ולפזר מאמץ, לנצל הצלחה ומענה לכישלון

מיגון, אבטחה והגנה – אבטחת חופש הפעולה של כוחותינו ומערכותינו

מידע – זה המאפשר לקבל החלטות, לנהל מבצעים ולתמוך בכוחות

כל אלה פועלים במשולב תוך ויסות סדרי עדיפויות בעוצמת כל מאמץ כזה.

אפשר לראות בטנק כמודל קטלני למרובע – ההלם הנוצר מעוצמת האש והתנועה, הניידות הנוצרת מיכולת העבירות, מהירות וטווחי התנועה בכל מזג אוויר, המיגון הפסיבי והאקטיבי ומערכות המידע – הכינון התצפית והקישור לטנקים ולמערכות אחרות במסגרת לוחמת.

**שקף מס' 5 – עקרונות הלחימה**

כדי להשתלב בלחימה קטלנית צריכה לוחמת המידע להתאים את עצמה למושגים ולמונחים בלחימה הקטלנית, ומאחר ובמלחמה הלחימה הקטלנית היא השלטנית.

בצה"ל מקובלים ניסוחים של עקרונות מנחים ללחימה – הם אינם תפריט ואינם רשימת תיוג.

נבחן את ההתאמה הנדרשת בלוחמת מידע כדי להשיק לחשיבה בלוחמה הקטלנית

דבקות במשימה – הלחימה הווירטואלית חייבת לפעול בכל רמה בהתאם למטרת הלחימה הכוללת באותה רמה

מיצוי הכוח – לחימה ווירטואלית נשענת על מערכות טכנולוגיות, ואלה ייחודיות כל אחת לתחומה, מיצוי הכוח הוא בשילוב ובממשקים בין יכולות טכנולוגיות שונות למאמץ אחוד

יוזמה והתקפיות – לחימה וירטואלית נערכת כנגד מערכות אויב שמרביתן אינן במגע, הן מצויות בעורף או העומק, אין כאן קרב התקלות, הלחימה היא יזומה

ריכוז מאמץ – שילוב סינרגטי של יכולות טכנולוגיות מרבדים שונים – אין כאן מגבלות גיאוגרפיות או הירארכיות, אלא ממשקים ופרוטוקולים

**שקף מס' 6 – עקרונות הלחימה - המשך**

רציפות והמשכיות – לוחמת המידע אינה פוסקת לעולם, המגבלות הלוגיסטיות מצויות בטכנולוגיה, ממשקים, עוצמות ושליטה במאמצים, התאמה צמודה לצרכי הלחימה הקינטית ושנויים בה

עומק ועתודה – הלחימה הווירטואלית אופיינית ללחימה מהעומק אל העומק, היא גם מחייבת עתודות לחימה לניצול הצלחה ולכיסוי פערים תוך כדי לחימה

רוח לחימה – איכות המפעילים והמתכננים בעת לחימה – תוקפנות, יצירתיות, יוזמה, התמדה, גמישות

פשטות – הלחימה היא מורכבת בכל מצב וזמן, הצורך בשילוב טכנולוגיות שאינן חשובות מעביר את כובד המשימה אל המפעילים, שילוב מורכב מחייב פשטות מרבית כדי שהוא יפעל כמערכת משומנת ויעילה.