ההתמודדות האמריקאית מול לוחמת מידע ובצידה הפגיעה האפשרית בזכויות האזרח/מנשרי הראל

תקציר:

אנו מצויים כיום בעיצומו של גל מהפכת המידע, המתאפיין בהתפתחות טכנולוגית מהירה, תוך חדירת מערכות ממוחשבות לכל תחום והפיכת בני האדם לנסמכים יותר ויותר על מערכות תקשוב ומידע. החברה המודרנית תלויה באופן מוחלט במערכות ממוחשבות, אשר מכילות מידע נחוץ, חיוני ומרכזי לפעילות המדינה והגופים הפרטיים בה, שולטות על התשתיות האזרחיות (תקשורת, אנרגיה, תחבורה, מים וכדומה) ומערכות ההגנה הצבאיות, מנהלות את הפעילות הפיננסית ואת המערכות הרפואיות בבתי החולים.

פגיעה במערכות חיוניות אלו עלולה לפגוע בביטחונה של המדינה המודרנית וביכולתה לקיים אורח חיים תקין. ככל שהמדינה מפותחת יותר כך היא תלויה יותר במערכות המידע הממוחשבות, ותוצאות הפגיעה בהן עלולות להיות חמורות יותר עבורה.

הפעילות בנושא לוחמת המידע בכלל ולוחמת מחשב בפרט נמצאת במגמת עליה בחלק גדול ממדינות העולם.

לוחמת מידע מהווה פתרון זול ובעל אפקט פגיעה גבוה יחסית לחלופות. נושא זה חשוב שבעתיים בעתות של קיצוץ בתקציבי ביטחון והתייקרות מערכות נשק.

ארגוני טרור עלולים לפעול מול מערכות תשתית מידע, תוך שימוש בתווך האינטרנט. תפוצתו הנרחבת של המחשב הופכת אותו לכלי אידיאלי לביצוע של פיגועי טרור מידעי, שתוצאתם בחלק מהמקרים עלולה להיות דומה לתוצאתם של פיגועי טרור המבוצעים באמצעות אמל"ח קונבנציונאלי. קשה לזהות את המחשב, שבאמצעותו בוצע הפיגוע, אין צורך במעבדות מיוחדות לייצורו, שדה האימונים מצוי בכל בית, וכל האקר מתחיל עשוי לשמש כטרוריסט. קרי – אחד ממאפייני לוחמת המידע הוא העובדה, כי היריב עשוי להיות לא רק מדינות, אלא גם אנשים פרטיים – האקרים, חברות פרטיות וארגונים (ממוסדים ואחרים), וזאת תוך שימוש בכלי תוכנה, המנצלים פרצות במחשבים אישיים וזמינים לכל.

לוחמת המידע מאיימת על קיומן של תשתיות לאומיות, ומחייבת עשייה נגדית, אשר בדומה למלחמה בשטחי טרור ומודיעין אחרים, מתבצעת בתחומים "אפורים", ולעיתים מחוץ לחוקי המדינות בהן היא מתבצעת ותוך פגיעה בחירויות וזכויות יסוד.

ארה"ב היא קרוב לוודאי מהמובילות בלוחמת מידע ובפעילות למול גורמי האיום המידעי, וזאת בשל יכולותיה הטכנולוגיות המתקדמות, אשר גורמות להפיכת תשתיות המידע החיוניות שלה למטרה הראשית במעלה לפעילותם של גורמי לוחמת מידע – בין אם ממוסדים ובין אם פרטיים

(ובכללם האקרים, גורמי טרור ואחרים), והפגיעה ביעדיה עלולה להיות קריטית ביותר, דוגמת השתלטות על מחשבי מגדל פיקוח בשדה תעופה הומה, או לחילופין הסטת רכבת נוסעים ממסלולה באמצעות השתלטות על מחשבי בקרת הרכבת מרחוק, והאפשרויות רבות כעושר דמיונו של הקורא.

הממשל האמריקאי, שהכיר בזמינות פעילותם של גורמים אלו, מקצה משאבים רבים לפעילות מערכתית נרחבת ורבת תקציבים, שמשימתה לחימה נגד גורמי הסיכון והגנה על התשתיות הלאומיות.

פעילותם של גורמי המודיעין האמריקאיים כיום להגנה על תשתיות המידע מוצאת ביטויה בין היתר ע״י גורמים אלו – מול אזרחים ממדינות זרות, כמו גם מול אזרחי ארה״ב גופא, באמצעות פיקוח על אתרי אינטרנט, חדירות למחשבים אישיים ורשתות, האזנה לשיחות טלפון, פקס, דואר אלקטרוני וכדומה, ללא ידיעתם של אזרחים אלו, ומבלי שגורמי המודיעין ייאלצו לעמוד בחוקי האזנות הסתר, או בפיקוח ציבורי. קרי – ההובלה הטכנולוגיה של גורמי המודיעין האמריקאיים, מאפשרת להם, להפעיל יכולות מתקדמות ביותר, אשר נראות לעיתים כמימוש מדע בדיוני, במטרה לפעול לסיכול פעילות יריביהם, ותוך כדי כך – לחדור למערכות מידע פרטיות של אזרחים וחברות מארה״ב וממדינות אחרות בעולם.

יתרה מזו, - במקרה של בעיות הנוצרות בשל חוקי האזנות הסתר (דוגמת חוסר יכולת חוקית לבצע האזנה לאזרח ארה״ב), יכולים גורמי המודיעין האמריקאיים להיעזר בבני בריתם שיעשו זאת עבורם.

חלק מפעילות זו, נתמך בחוקים מיוחדים, צווים ותקנות (״חוק הפטריוט״ ואחרים). חלקה האחר של פעילות גורמים אלו מתבצעת ״בתחום האפור״, תוך הסתייעות כאמור בגורמי מודיעין עמיתים במטרה לעקוף בעיות אתיות וחוקיות.

המחקר מבוסס על סקר ספרות ומחקר היסטורי, והוא מתמקד בבחינת התהליכים והדרכים להגנה על תשתיות לאומיות חיוניות בארה״ב מפני פגיעה באמצעים ממוחשבים (אמצעי לוחמת מידע) ובצד אלו, האפשרות לפגיעה בחירויות הפרט של אזרחי ארה״ב (כמו גם של אזרחים במדינות אחרות), הנגרמת ע״י גורמי הממשל האמריקאיים, כפועל יוצא מביצוע פעילותם מול גורמי הטרור ולוחמת המידע. המחקר מציג את מהלך קבלת ההחלטות, אשר הביאו להקמת גופי הממשל, הפועלים במסגרת זו להגנה על התשתיות החיוניות, וכן תוצגנה הסיבות הגורמות לפגיעה בחירויות הפרט תוך כדי פעולת גורמים אלו.

הקריטריונים המרכזיים שעל פיהם נבחרו מקורות המחקר הם:

1. אמינות המקור (לדוגמה: פרסום רשמי – ממשלתי או אחר, ירחון מקצועי ידוע ומוכר, מידע שהתקבל במסגרת שיחה/ראיון אישי עם בעל תפקיד או במסגרת כנס מקצועי).

2. תיאורים היסטוריים של תהליכים ותיאורי אירוע מוכרים.

3. היתכנות מעשית לפרטים המתוארים במקור המידע.

תוצאות עבודה זו מראות בבירור, כי פעילות גורמי המגננה האמריקאיים פוגעת בזכויות הפרט של אזרחי ארה״ב ובה בעת פוגעת גם באזרחיהן של מדינות אחרות.

המחקר מראה גם, כי לא ניתן לקיים חברה בלא פגיעה מסוימת בפרטיות בשם האינטרס הציבורי. ההגנה על החברה מחייבת נגישות למידע בכלים ואמצעים מודיעיניים, המצריכים לעיתים פגיעה בפרטיות. ״מצב הרוח״ במרבית מדינות המערב ובעיקר בארה״ב בעקבות הפיגוע במגדלי התאומים, הפיגועים במדריד, בבאלי ובלונדון הביא למצב בו ניתנה לארגוני המודיעין יד חופשית בהרבה מלפני כן, לחדור לתחומי הפרט.

מדינת ישראל עשויה להסתייע רבות בניסיון האמריקאי, אשר נצבר במהלך השנים האחרונות בנוגע להתגוננות מפני לוחמת המידע, ובעיקר בהגדרות תחומי הפעולה, מיסוד שיתוף פעולה בין גופים ממלכתיים (קהילת המודיעין ואחרים) לגורמים אזרחיים, פיתוח תורות לחימה וכדומה. עם זאת על העושים במלאכה לקחת בחשבון, כי פעולה מול גורמי האיום המידעי יוצרת בהכרח הזדמנויות ופרצות לפגיעה בחירויות יסוד של אזרחים, ועליהם להמעיט בכך ככל הניתן, בבחינת ״דמוקרטיה מתגוננת״.

מס׳ מיון בספריה:
005.8 מנש.הת תשס״ו

מס׳ מערכת בספריה:
1115130