

פרק 1

אמצעים

למיגון אישי

# אמצעים למיגון אישי

<u>עמוד</u>	<u>פרק 1</u>	<u>תוכן עניינים</u>
2		1.1 כללי
2		1.2 נושאי פשיעה שיידונו בפרק זה.
3		1.3 עקרונות למימוש מרכיבי חליפת המיגון
3		1.3.1 דרישות בסיסיות מהציוד
3		1.3.2 שיטות מניעה
4		1.3.3 עקרונות תגובה בעת תקיפה
5		1.4 אמצעים למניעה ולתגובה
5		1.4.1 התזת ספרי פלפל
9		1.4.2 הלם \ שוק חשמלי- מהלום
13		1.4.3 אזעקה אישית
15		1.4.4 אמצעים להרתעת כלב תוקף
16		1.4.5 בקרת תינוקות
17		1.4.6 מניעת גניבה של רכוש אישי
19		1.4.7 אפודי מגן
23		1.4.8 אמצעים לזיהוי כסף מזויף
25		1.4.9 מניעת האזנה לטלפון
26		1.4.10 משקפיים המאפשרים ראייה לאחור

# אמצעים למיגון אישי

## 1.1 כללי

רוב האנשים מודעים לאפשרות שגם הם עלולים להיפגע אישית אולם בדרך כלל מדחיקים את הנושא בבחינת " לי זה לא יקרה " .

הציבור מקבל מהתקשורת מידע שוטף לגבי פגיעות באנשים אולם רוב האנשים מתחילים לחשוב על דרכי התגוננות מעשיים רק כאשר הם נחשפים לפגיעה או שהפגיעה באדם קרוב.

מאחר ולא כל אחד יכול לשכור מאבטח צמוד או כלב תקיפה , מומלץ להצטייד באמצעים טכנולוגיים שעשויים לעזור במקרים רבים להרתיע או להבריח תוקפים פוטנציאליים.

בפרק זה נתאר אמצעים טכנולוגיים שונים שמתאימים לאיומים ולמצבים מגוונים כך שכל אדם יוכל להתאים לעצמו את האמצעי המועדף על פי צרכיו, להלן "חליפת המיגון".

האמצעים המתוארים אינם מכוונים להמלצה על שימוש במוצר של חברה זו או אחרת והתמונות הנן להמחשה בלבד.

## 1.2 נושאי פשיעה שיידונו בפרק זה

פגיעה אישית עלולה להיווצר ע"י גרימת נזק גופני פיזי או נפשי, ואפילו הפחדה ואיום לגרימת נזק נחשבים כפגיעה אישית.

הפגיעה עלולה להיגרם ע"י אנשים מוכרים , בתוך המשפחה או ע"י אנשים שאינם מוכרים למטרות גניבה, שוד, אונס, חטיפה , וכן ע"י תקיפה של כלב.

האמצעים הטכנולוגיים הנם חלק מחליפת מיגון כוללת למניעה או להקטנת הפשיעה ויכולים לסייע בחלק מהמקרים להרתיע או להבריח פושע .

# אמצעים למיגון אישי

האמצעים שיתוארו בפרק זה מיועדים בעיקר למניעת:

- פגיעה באדם ע"י אדם אחר או מספר אנשים למטרות גניבה, שוד, אונס.
- פגיעה בתינוק או קשיש – חטיפה, התרחקות מסוכנת.
- פגיעה ע"י כלב תוקף.
- היפגעות מירי אקדחורובה או דקירת סכין.

## 1.3 עקרונות למימוש מרכיבי חליפת המיגון

### 1.3.1 דרישות בסיסיות מהציוד

על אמצעי המיגון וההתגוננות לעמוד במספר דרישות בסיסיות שיאפשרו לרוב האנשים להפיק מהם תועלת בעת הצורך.

מומלץ להחזיק לצורכי הגנה ציוד שעונה על מספר קריטריונים כלהלן:

- מותר על פי החוק במדינה.
- הפעלה נוחה, מהירה וקלה.
- קיימים אמצעי הגנה למניעת הפעלה מקרית ולא רצויה.
- עמידה בתקן ישראלי או בין לאומי מוכר ( במידה ויש ).
- מכשירים מוכרים כאמינים מבחינה טכנית.

### 1.3.2 שיטות מניעה

השימוש באמצעים טכנולוגיים מיועד למצבים בהם יש צורך להרתיע תוקף או לפגוע בתוקף. כחלק מחליפת המיגון יש לקחת בחשבון גם התנהגות שעשויה במקרים רבים למנוע את הצורך בהפעלת אמצעים.

## אמצעים למיגון אישי

במקומות בהם יש חשד או סיכון לפגיעה מומלץ לסגל הרגלי התנהגות כלהלן:

- רצוי ללכת יחד או ליד אנשים נוספים.
- ללכת ככול האפשר במקומות מוארים.
- לא להבליט דברי ערך כמו תכשיטים, כסף, חפצים יקרים.
- לא לתת את הקוד של כרטיס האשראי לאנשים אחרים, ולא לאפשר לאנשים אחרים לראות את הקוד של כרטיס האשראי בעת הוצאת כסף מכספומט.
- לא להשאיר מפתח של דלת הכניסה מחוץ לבית.
- להחנות רכב במקום מואר ומוסדר.
- להכין את מפתחות הרכב לפני הגעה לרכב עצמו ולא להתעכב מחוץ לרכב.
- בעת תקיפה מומלץ לוותר על רכוש מאשר להיפגע גופנית.
- כאשר יש חשש מפגיעה אפשרית מומלץ להחזיק ביד או במקום בולט וזמין אמצעי הרתעה \ תגובה כפי שיתואר בהמשך להפעלה מידית. המכשיר עשוי להרתיע תוקפים מסוימים, ולגבי אחרים יש חשיבות לזמינות המכשיר להפעלה מהירה.

### 1.3.3. עקרונות תגובה בעת תקיפה

בעת זיהוי סכנה מוחשית של ניסיון תקיפה מומלץ לנקוט צעדים כלהלן:

- למשוך תשומת לב של אנשים קרובים ע"י צעקה או הפעלת מכשיר שמשמיע אזעקה/צפירה.
- להפעיל מכשיר שמיועד לפגוע באופן פיזי בתוקף, הפגיעה צריכה להיות למשך זמן קצר שיאפשר לנתקף לברוח מהמקום.
- בכל מקרה מומלץ לאבד רכוש במקום להסתכן בפגיעה גופנית.
- רצוי לשמור על קור רוח ולא להגיב באופן היסטרי.

## אמצעים למיגון אישי

### 1.4 אמצעים למניעה ולתגובה

#### 1.4.1. התזת ספרי פלפל

במטרה למנוע תוקף מלבצע את התקיפה, מקובל להשתמש בספרי פלפל אותו מתיזים אל הפנים של התוקף.

הספרי גורם לצריבה וכאבים חזקים בעיניים, באף, בפה, בגרון, בריאות, בעור ובריריות, באופן שלא מאפשר לתוקף לבצע את התקיפה במשך זמן של לפחות 10 דקות ועד 45 דקות, מותנה בריכוז החומר, מקום וכמות הפגיעה ורגישות התוקף. במשך זמן זה יכול הנתקף לברוח מהמקום או להזעיק עזרה.

החומר אפקטיבי גם נגד כלב תוקף, אנשים שנמצאים בהשפעת סמים או אלכוהול.

החומר אינו גורם נזק תמידי, אינו רעיל, אינו מזהם את האוויר ואינו פוגע בשכבת האוזון.

#### 1.4.1.1 מרכיבים

הספרי המומלץ והמקובל בעולם כאמצעי למיגון אישי כולל פלפל טבעי בריכוז של 10% ( ריכוז גבוה יותר, עד כ 20% נועד לשימוש של גופי בטחון או אנשים מאוד מנוסים ).

ההגדרות הטכניות שמופיעות בדרך כלל על האריזות \ מיכלים כוללות מושגים כלהלן:

**OC 10%** - קיצור של המילים Oleoresin Capsicum, מתאר את אחוזי הריכוז של תמיסת OC במיכל ההתזה.

**מספר יחידות חריפות SHU** ( קיצור של Scoville Heat Units ) . המכשירים הנפוצים והטובים כוללים כ - 2 מליון יחידות חריפות.

תמיסת OC במיכל שנותנת רמת SHU של 2 מליון, כוללת בתוכה כ 13.3% חומר אקטיבי שנוצר מסוגים שונים של פלפל . מתואר על המיכל :

OC Capsaicinoid Content 13.33%

## אמצעים למיגון אישי

### 1.4.1.2. צורות התזה של ספרי פלפל

ניתן לרכוש מכשירים להתזת ספרי פלפל בארבעה סוגים מבחינת צורת התזת הספרי מהנתקף לתוקף כלהלן:



התזה באלומה צרה ( Stream Type Pattern )

התזת אלומה בצורת חרוט ( Cone Type Pattern )

התזת תרסיס בצורת ערפל ( Fog ).

התזת קצף ( Foam ).

להלן נתונים אופייניים לצרכי השוואה בין שיטות ההתזה הנ"ל של מכלי התזת ספרי פלפל נפוצים למטרות הגנה אישית.

קצף	ערפל	חרוט	אלומה צרה	
3-0.5	7-3	6-3	3-2	טווח פעולה ( מטרים )
0.4-0.2	4-3	3-2	0	שטח כיסוי ( מטרים )
ניתן לכיוון מדויק, אינו מושפע מרוח ואינו יכול לפגוע בנתקף	אין צורך בכיוון מדויק, ניתן לפגוע במספר אנשים.	אין צורך בכיוון מדויק, ניתן לפגוע במספר אנשים.	השפעה חזקה ובריכוז גבוה במקום הפגיעה	יתרונות
מחייב כיוון מדויק	הפגיעה בריכוז נמוך וניתנת להשפעה ע"י רוח וגם לפגוע בנתקף.	הפגיעה בריכוז בינוני וניתנת להשפעה ע"י רוח.	מחייב כיוון מדויק	חסרונות

## אמצעים למיגון אישי

### 1.4.1.3. תצורה וגודל המכלים

מרססי ספרי פלפל למטרות הגנה אישית מיוצרים במגוון תצורות וגדלים. המרססים ניתנים להחזקה ביד, בכיס בצמוד לחגורה או בתיק.

גודל המרססים משתנה בהתאם לתצורה :

אורך- 5 עד כ - 15 ס"מ

קוטר ( או שטח מלבני שווה ערך ) 1.5- ועד כ - 5 ס"מ.

כמות התרסיס במיכל מצוינת בגרמים או ב OZ. ( 1oz=28.3g ).

המשקל ( כמות התרסיס ) במיכלים השונים למטרות הגנה אישית משתנה בין 10 ל - 100 גרם.

תצורות מקובלות למכלי התזת ספרי פלפל :

מרסס בתצורת אודם

מיכל בתצורת גליל.



מרסס בתצורת מחזיק מפתחות.



## אמצעים למיגון אישי

מרסס דמוי עט.



### 1.4.1.4 תאור הפעלה

מכלי התזת ספרי פלפל להגנה אישית נבדלים במנגנוני ההגנה כנגד הפעלה מקרית ומנגנון ההתזה.

**הגנה:** רוב המכשירים מצוידים בהגנה כנגד הפעלה מקרית כמו " מכסה שיש לפתוח או להסיר לפני לחיצה, משבתמפסק אותו יש לתפוס עם כף היד לפני לחיצה על מתג הפעלה, ניצרה שיש להוציא, או שילוב בין שיטות.

**התזה:** חלק מהמכשירים מצוידים במנגנון התזה אוטומטי פנימי שמאפשר התזה של 4 עד 8 פעמים למשך שניה אחת בכל התזה. הפעולה מתחילה לאחר הפעלת המכשיר כאמור לעיל, וניתן להפסיק אותה ע"י הפסקת הלחיצה על מתג ההפעלה.



**מכשירים משולבים:** קיימים בשוק מכשירים להתזת ספרי פלפל משולבים יחד עם פנס, יחד עם אולר ויחד עם מכשיר הגנה ע"י שוק חשמלי.

### 1.4.1.5 בטיחות

ספרי פלפל אינו גורם ברוב המקרים לנזק קבוע והשפעתו עוברת בתוך 45 דקות לכל היותר. במידה וההשפעה אינה עוברת במשך שעה, מומלץ להתייעץ עם רופא.

## אמצעים למיגון אישי

כאשר נפגעים ע"י ספרי פלפל יש לנגב את המקום עם מים בלבד ולא להשתמש עם שמן או קרם לניקוי או שיכוך הכאב במקום.  
מומלץ להרחיק את המכשירים מילדים מתחת לגיל 18.  
אין לאכסן או להחזיק מכשירים אלה במקומות בהם הטמפרטורה עולה על 50 מעלות צלזיוס, כולל במכונית, בקרבת אש או מקור חום וכ'.

### 1.4.1.6. תקנים

- אסור על פי חוקי התעופה ( FAA / IATA ) להכניס מכשירים אלה למטוסים.
- תקן ישראלי מספר 1366 : מרסס חומר מדמיע להגנה אישית.
- תקן 0110.00 (National Institute of Justice) – NIJ

### 1.4.1.7. מחירים

טווח המחירים של מכשירי ספרי פלפל למטרות הגנה אישית הנו 40 ש"ח ועד כ- 200 ש"ח, מותנה באפשרויות השונות כמתואר לעיל.

### 1.4.2. הלם / שוק חשמלי - מהלום

להגנה אישית בפני תוקף ניתן להשתמש במכשיר שפוגע זמנית בתוקף באמצעות הלם / שוק חשמלי. (Stun Gun).



## אמצעים למיגון אישי

ההלם החשמלי פועל על מערכת העצבים/שרירים באופן שבתוך זמן קצר מאוד ( פחות משניה אחת ) מאבד התוקף את היכולת הפיסית להפעיל את הידיים והרגליים בצורה יעילה ואת היכולת לבצע את התקיפה.

השפעת ההלם החשמלי על התוקף נמשכת עד 15 דקות , זמן שמאפשר לנתקף לברוח מהמקום או להזעיק עזרה. המכשיר יעיל גם כנגד תוקפים שמושפעים ע"י סמים או אלכוהול.

ההלם החשמלי נוצר ע"י מתח חשמלי גבוה וזרם נמוך שמועבר אל התוקף בנגיעה של שתי האלקטרודות והפעלת המכשיר.

הנגיעה בתוקף יכולה להיות בכל מקום בגוף כולל על בגדים, השוק החשמלי חודר בגדים בעובי של עד כ - 2.5 ס"מ.

המתח החשמלי שמועבר הנו בתדר שמשפיע על מערכת העצבים שמפעילה את השרירים בקצב מואץ שגורם לירידת יכולת הפעולה של התוקף.

ההלם החשמלי אינו גורם לנזק תמידי לתוקף, כולל אנשים עם קוצב לב.

הנתקף שמפעיל את המכשיר אינו מרגיש את ההלם החשמלי גם אם התוקף נוגע בו.

### 1.4.2.1 טכנולוגיה ונתונים טכניים

המכשיר מופעל ע"י סוללהות חשמלית ( בדרך כלל של 9 וולט ), ומעגל אלקטרוני שמייצר מתח חשמלי גבוה בתדר גבוה או פולסים שמותאמים להשפעה על מערכת העצבים שמפעילה את השרירים.

המתח הגבוה מועבר אל התוקף דרך שתי אלקטרודות מתכתיות שנמצאות בקצה המכשיר. המתח מועבר בהספק נמוך ( זרם חשמלי נמוך ) .

המכשירים הנפוצים להגנה אישית הנם בהספק של 7 עד 20 וואט . ( זהו ההספק הנצרך מהסוללה במכשיר ). המתח החשמלי המועבר לתוקף שונה במכשירים השונים בין 80,000 ועד 500,000 וולט.

לצורכי הגנה אישית ( של אנשים שאינם עוסקים בביטחון או נמצאים באזורים מאוד מסוכנים) מקובל להשתמש במכשירים שמיצרים מתח חשמלי של 80,000 עד 120,000 וולט.

## אמצעים למיגון אישי

הנתונים הטכניים על המכשירים מפרטים בדרך כלל את ההספק, המתח המיוצר ושיטת יצירת הפולסים במכשיר. השיטות המקובלות הן:

Static Charge - שיטה בסיסית המקובלת במכשירים לשימוש אישי.

Phase Induction - שיטה משופרת מבחינת ההשפעה על התוקף. ההבדל מתבטא בעוצמת הפולסים ואינו משמעותי למשתמש הפרטי.

### 1.4.2.2. תצורה וגודל

מכשירים להגנה אישית מיוצרים במגוון גדלים וצורות.

הגדלים המקובלים הנם באורך של 8-15 ס"מ, ברוחב משתנה בין 5-8 ס"מ, והעובי עד כ- 2 ס"מ.

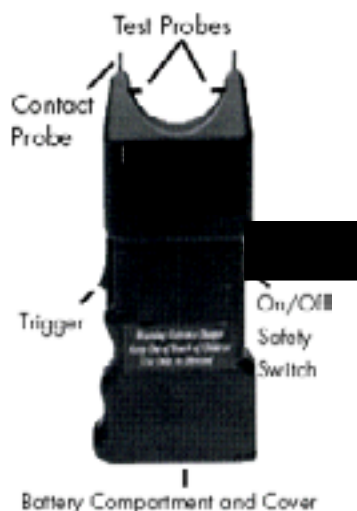
הצורות המקובלות ניתנות לנשיאה ביד, בכיס, בתיק, תפס לחגורה וכי.

מרבית המכשירים הנם בצורה מלבנית, כאשר לעיתים החלק הקדמי נטוי ביחס לבסיס אותו מחזיקים ביד.

### 1.4.2.3. תאור הפעלה

הפעלת המכשיר חייבת להתבצע במהירות וביעילות בעת קיום תקיפה ממשית. חשוב לרכוש מכשיר שכולל אמצעי הגנה בפני הפעלה מקרית שעלולה לפגוע במחזיק המכשיר.

**הפעלה:** המכשיר מופעל כאשר התוקף קרוב מאוד לנתקף (נגיעה בתוקף).



הדקי בדיקה והפעלה

## אמצעים למיגון אישי

הדקי ההפעלה בקדמת המכשיר צריכים לנגוע בתוקף לצורך העברת השוק החשמלי. יש מכשירים בהם המגעים נמצאים משני צדי המכשיר, בצד הצר של המכשיר ואז גם נגיעה בתוקף עם הגוף הפלסטי שבקדמת המכשיר תייצר את אותו הלם־שוק חשמלי.

הדקי הבדיקה מיועדים לבדוק את מצב תקינות המכשיר והסוללה. במצב בדיקה, כאשר המכשיר תקין, רואים בעין מעבר פולסים (ניצוצות) בין שתי הדקי הבדיקה.

הדק ההפעלה מפעיל את המכשיר רק כאשר גם מתג הביטחון לחוץ, למניעת הפעלה מקרית.

**ניצרה להגנה:** בחלק מהמכשירים יש ניצרה שמופעלת ע"י שרשרת שצמודה ליד של המשתמש, כאשר התוקף מצליח למשוך את המכשיר מהנתקף משתחררת גם הנצרה, המכשיר מפסיק לפעול ומושמעת אזעקה מקומית.

**הפעלה מבוקרת:** חלק מהמכשירים כולל מנגנון הפעלה שמייצר סדרה של פולסים חשמליים במשך כ - 30 שניות, כאשר כל פולס נמשך עד כ 2 שניות עם הפסקות. סדרת הפולסים מיוצרת כאשר המפעיל לוחץ באופן קבוע על הדקי ההפעלה.

**מכשירים משולבים:** קיימים בשוק מכשירים שמשלבים מספר טכנולוגיות הגנה כמו התזת ספרי פלפל יחד עם מכשיר ליצירת שוק חשמלי, שילוב עם פנס, שילוב עם צפצפה \ צופר להגנה אישית.

### 1.4.2.4. בטיחות

מכשירי הלם־שוק חשמלי לצרכי הגנה אישית מיוצרים במגבלות הספק שאינן גורם לנפגע נזק תמידי. ההשפעה של המכשיר על האדם נמשכת עד כ - 15 דקות.

קוצב לב סטנדרטי בנוי לעמוד בהפרעות חשמליות בהספק גבוה יותר מההספק שמועבר לתוקף במכשירים אלה כך שגם אדם עם קוצב לב לא אמור להפגע מהמכשיר.

יש להיזהר מהפעלת המכשיר, (גם לצורכי בדיקה), במקומות בהם יש חומרים דליקים, גז, דלק וכו'.

1 - 12	תאריך עדכון: 01.04.2004
--------	-------------------------

## אמצעים למיגון אישי

### 1.4.2.5. תקנים

- אסור על פי חוקי התעופה ( FAA / IATA ) להכניס מכשירים אלה למטוסים .
- מפרט מכון התקנים, מפמ"כ 438 חלק 2 : התקנים להגנה אישית המופעלים בהלם חשמלי – דרישות בטיחות.

### 1.4.2.6. מחירים

מכשירים אישיים להפעלה מקרוב נמכרים במגוון מחירים בין 150 ל 1000 ש"ח.

### 1.4.3. אזעקה אישית

בעת סכנה או תקיפה ממשית חשוב מאוד למשוך תשומת לב של אנשים קרובים שעשויים לסייע במניעת התקיפה . רוב התוקפים נרתעים מביצוע תקיפה כאשר יש עדים לתקיפה.

אחת האפשרויות למשיכת תשומת הלב של אנשים בסביבה הנה ע"י השמעת קול חזק במגוון אפשרויות וצלילים , עוצמת הקול צריכה להיות 120 - 130 דציבל dB הקול המושמע צריך לשדר לסביבה על קיום סכנה.

אפשרויות נוספות להזעקת עזרה הן שידור אות מצוקה למוקד אבטחה או לאדם קרוב באמצעות מכשיר קשר נייד סלולרי. פעולה זו יעילה רק כאשר יש מרווח זמן מספיק שמאפשר הגעת עזרה למקום.

#### 1.4.3.1. תאור וטכנולוגיה



## אמצעים למיגון אישי

המכשיר מוצמד לחגורה, בגד, לתיק, או בכיס ומופעל בעת סכנה ע"י משיכת חוט ההפעלה שמחובר למכשיר. המכשירים הנם בדרך כלל מלבניים ברוחב של כ 4 עד 6 ס"מ ואורך של 6 עד 12 ס"מ.

ההפעלה גורמת לצפופים חזקים שמושכים תשומת לב של אנשים בסביבה. בחלק מהמכשירים יש גם מנורה מהבהבת שמקלה על איתור מקום הצפוף, בעיקר במקומות חשוכים.

המכשיר מופעל ע"י סוללות. בחלק מהמכשירים יש חיווי חיצוני כאשר הסוללה חלשה או אפשרות לבדוק את מצב הסוללה ע"י לחיצה על לחצן בדיקה.

לאחר הפעלת הצפוף ניתן להפסיקו ע"י משיכה נוספת בחוט ההפעלה, או ע"י מפסק שנמצא על המכשיר. קיימים גם מכשירים עם אפשרויות לשינוי לכיוון סוג ועצמת הצפוף ובנוסף גם הפסקת הצפוף רק ע"י הקשת קוד מספרי שידוע למפעיל, כך שהתוקף לא יוכל להפסיק את הצפוף בתחילת התקיפה.

ניתן להשתמש למטרה זו גם באמצעים פשוטים כמו **משרוקית חזקה או צופר ידני** שמופעל ע"י ניפוח ביד.

### 1.4.3.2. בטיחות

המכשיר אינו גורם לנזק תמידי לתוקף או לנתקף, לאחר כיבוי הצפוף יש זמן הסתגלות קצר מאוד כמו בכל מצב של רעש חזק לזמן קצר.

### 1.4.3.3. תקנים

אין תקן ישראלי בנושא.

### 1.4.3.4. מחירים

טווח המחירים הנו 40 עד 80 ש"ח.

## אמצעים למיגון אישי

### 1.4.4. אמצעים להרתעת כלב תוקף

בעת ניסיון תקיפה של כלב, בעיקר כלבים גדולים ותוקפניים, ניתן מעשית לעצור את הכלב ע"י השמעת קול חזק של כלב (הסוג שגורם לרוב הכלבים להיזהר), או צפצוף בתחום תדרים שגורם לכלב להירתע ולהתרחק מהמקום.

#### 1.4.4.1. תאור וטכנולוגיה



המכשיר הנו מוצמד לחגורה, בגד, לתיק, או בכיס ומופעל בעת סכנה ע"י משיכת חוט ההפעלה שמחובר למכשיר או הפעלת מתג. המכשירים הנם בדרך כלל מלבניים בגודל של כ 4\*8 ס"מ.

חלק מהמכשירים ניתן לבחור את סוג ועצמת הנביחה.

מכשירים שמשמיעים צפצוף פועלים בתחום תדרים של 6 עד 20 קילוהרץ. רוב האנשים שומעים רק את התחום הנמוך שאינו מפריע לאדם ואינם שומעים את תחום התדרים מעל 12 קילוהרץ שגורם לכלבים להתרחק מהמקום.

טווח הפעולה של המכשיר עד כ 5 מטר.

המכשירים אינם גורמים נזק לאדם או לכלב או לבעל חיים אחר.

#### 1.4.4.2. תקנים

אין תקן ישראלי בנושא.

#### 1.4.4.3. מחירים

טווח המחירים הנו 50 עד 100 ש"ח.

# אמצעים למיגון אישי

## 1.4.5. בקרת תינוקות

חטיפת או פגיעה בתינוקות הנה פשע נפוץ במדינות רבות . האמצעים שיוצרו לפיקוח ובקרה על מיקום הימצאו של התינוק מאפשרים גם לפקח ולהגיב במהירות בעת פגיעה פיסית, מצב סכנה או התרחקות לא רצויה של תינוקות , וגם קשישים ואנשים שחולים במחלות שגורמות לשכחה וחוסר התמצאות.

### 1.4.5.1. תאור וטכנולוגיה

קימות מספר שיטות מקובלות לפיקוח ובקרה כאמור.

**בקרה ע"י האזנה** – מצמידים לתינוק יחידה אלקטרונית שכוללת מיקרופון וכרטיס אלקטרוני. האדם שמשגיח על התינוק מצויד במכשיר פיקוח שכולל מיקרופון שמאפשר לשמוע מה קורה בסביבת התינוק. כאשר המרחק בין המיקרופון ( התינוק) והרמקול עולה על 50 מטר מתקבלת התרעה קולית חזקה במכשיר הפיקוח.

**בקרה ע"י צפייה בטלויזיה** – היחידה שבקרבת התינוק כוללת מצלמת טלויזיה שמעבירה תמונה ( בצורה קווית או אלחוטית ) אל מסך טלויזיה שנמצא בקרבת המשגיח שיכול לצפות ולראות את המתרחש בסביבת התינוק.

**בקרה ע"י צפייה והאזנה** – שילוב של מצלמה ומיקרופון, כמתואר לעיל.

## בטיחות

המכשירים אינם גורמים כל נזק גופני.

### 1.4.5.2. תקנים

אין תקן ישראלי בנושא.

### 1.4.5.3. מחירים

טווח המחירים הנו 200 עד 800 ש"ח.

## אמצעים למיגון אישי

### 1.4.6. מניעת גניבה של רכוש אישי

גניבת רכוש אישי כמו ארנק, תיק, מזוודה, מחשב אישי וכו' נפוצה מאוד. הצורך להיזהר בפני גניבה כזו קיים כל הזמן ובעיקר בעת טיולים בהם האדם נושא עימו בדרך כלל יותר כסף, כרטיסי טיסה וכו'.

תשומת לב מיוחדת יש לתת בעת שהייה בשדה תעופה, תחנת רכבת, מונית ואוטובוס. בעת שהייה בבית מלון מומלץ לאכסן פריטים אלו בכספת אישית ולצאת לרחוב עם רכוש מינימלי.

#### 1.4.6.1. סוגי אמצעים

**תגמכשיר התרעה בעת הזזה** – מכשיר שמוצמד למזוודה, תיק או מחשב אישי שמשמיע התרעה/צפצוף חזק כאשר מזיזים את התיק או המחשב. התג מופעל ומופסק ע"י שלט רחוק שנמצא אצל הנוסע כך שיוכל להפעיל את ההגנה בעת המתנה.



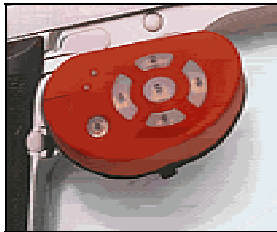
**מכשיר התרעה בעת התרחקות** - מכשיר שמוצמד למזוודה, תיק או מחשב אישי. אצל הנוסע יש יחידת פיקוח שמשמיעה התרעה/צפצוף חזק כאשר התיק המוגן מתרחק למרחק גדול מ 50 מטר מיחידת הפיקוח. בחלק מהמכשירים ניתן מיחידת ההפעלה גם לכוון את מרחק ההפעלה ולהפעיל או להפסיק את ההתרעה. **מכשירי איתור מיקום** - ניתן להתקין במחשב ( ובציוד אחר שעלול להיגנב ) מכשיר איתור אלקטרוני שמאפשר למוקד בקרה לאתר את מיקום הציוד. ראה תאור בסעיף 2.4.5 בפרק 2.

## אמצעים למיגון אישי

**חגורה לשמירת כסף ומסמכים** – מקובל ללבוש חגורות אלה סיב למותניים מעל או מתחת לחולצה.



**נעילה וקשירה של נשק אישי** – מומלץ לאנשים שרשאים לשאת נשק אישי להגן על הנשק גם במצבים בהם אינם נושאים אותו על גופם, אם ע"י שמירה בכספת, קשירה ונעילה במקום קשיח, נעילת ההדק בפני אפשרות לביצוע ירי ע"י מנעול מכני או מנעול עם קוד חשמלי.



**נעילה מכנית למחשב או תיק** – בחדרי מלון או במקום שהייה דומה מומלץ לקשור ולנעול מחשב אישי ותיקים יקרים ע"י שרשרת ומנעול וקשירה במקום קשיח. ניתן לסגור את פתח הכנסת הדיסקט או הדיסק עם מנעול מותאם לכך על מנת להקשות על גנבת מידע מהמחשב. סגירה כזו מחייבת את הגנב לפרוץ את המנעול או לשבור את פתח הכנסת הדיסקט. לבחירת מנעול מתאים ראה תאור בסעיף 2.4.3.1 בפרק 2.

## אמצעים למיגון אישי



### 1.4.6.2. תקנים

אין תקנים ישראלים בנושא.

### 1.4.6.3. מחירים

טווח המחירים לתגי התרעה לתיקומזוודה ולנעילת כלי נשק הנו 30 - 500 ש"ח.

### 1.4.7. אפודי מגן

אנשים שעלולים להיות חשופים לפגיעה ע"י סכין, מקל או אלה, ירי מאקדח או רובה יכולים להשתמש באפוד מגן אותו לובשים כמו חליפה ( בדרך כלל ללא שרוולים) בחלק העליון של הגוף.

אפודי מגן אינם מגינים בדרך כלל על הראש, הצוואר, ומקו מותניים כלפי מטה. להגנת הראש ניתן להשתמש בקסדת מגן .

מידת היעילות של אפוד מגן נקבעת ע"י מידת היכולת לבלימה של מכה שעלולה לגרום להלם או לפגיעה באדם שלובש את האפוד, ומידת הבלימה לחדירה של סכין או כדור של אקדח או רובה.



# אמצעים למיגון אישי

## 1.4.7.1. רמות מיגון

הסיווג המקובל של אפודי מגן נקבע בארה"ב ע"י מכון לאומי ותקנים מוכרים נוספים כפי שיפורט בסעיף 4.7.5 בהמשך:

NIJ – (National Institute of Justice)

בדרך כלל עשוי אפוד המגן מבד חזק שכולל כיסים להכנסת לוחות הגנה. ניתן להכניס לוחות מיגון בעובי שונה בהתאם לרמת ההגנה.

**להגנה בפני רוב האיומים ברחוב, כולל אקדחים ורובים**, ניתן לבחור באחת משלושת רמות המיגון שנבדלות בעיקר בעובי המיגון ( נקבע ע"י מספר שכבות של חומר מרוכב בשם קבלר או דומה ). קיימת בתקן גם רמת מיגון I שאינה מומלצת לשימוש.

**רמה II-A** - הנה הרמה הנמוכה ביותר המומלצת. מיועד להגן בפני אקדחים, קליע 9 מ"מ ( קליע במשקל 8 גרם ומהירות 332 מטר לשניה), וקליע במהירות נמוכה מרובה מגנום 357. ( קליע במשקל של 10.2 גרם ובמהירות עד 381 מטר לשניה).

**רמה II** - מיועד להגן בפני קליעים של 9 מ"מ (קליע במשקל 8 גרם ומהירות 358 מטר לשניה), ועד קליע במהירות גבוהה מרובה מגנום 357. ( קליע במשקל של עד 10.2 גרם ובמהירות עד 425 מטר לשניה).

**רמה III-A** - הרמה מומלצת ביותר לאיומים אלה. מיועד להגן עד לרמת קליע מרובה מגנום 44. ( קליע במשקל 15.55 גרם ומהירות 426 מטר לשניה), וקליע 9 מ"מ (קליע במשקל 8 גרם ומהירות 426 מטר לשניה).

**להגנה ברמה גבוהה יותר, כולל כנגד רובה כמו M-16** ניתן להשתמש באפודים ברמות מיגון:

**רמה III** - מיועד להגן בפני קליעים עד לרמת קוטר 7.62 מ"מ ( קליע במשקל 9.7 גרם ומהירות 838 מטר לשניה).

ברמה זו יש צורך להשתמש במיגון של לוחות מתכת בעובי של 6 מ"מ, בקבלר בעובי 13 מ"מ או פוליאטילן בעובי 27 מ"מ.

## אמצעים למיגון אישי

**רמה IV** - הרמה הגבוהה ביותר לשימושים לא צבאיים. מיועד להגן עד לרמת פגיעה מקליע במשקל 10.8 גרם ומהירות 868 מטר לשנייה. מיועד להגן גם כנגד פגיעה של כידון של רובה.

לוחות המיגון ברמה זו : ממתכת 12 מ"מ , מקבלר 18 מ"מ.

הערה: מיגון ברמות III ו-IV הנו כבד ויוצר חימום רב ולא מומלץ לנשיאה ממושכת.

### 1.4.7.2. חומרי מיגון

ניתן להשתמש בלוחות מיגון מחומרים מתכתיים ( כמו פלדה מוקשחת, טיטניום וכו' ) מחומרים מרוכבים כמו קבלר, חומרים קרמיים ופיברגלאס.

החומרים המרוכבים עשויים מסיבים שמודבקים אחד לשני עד ליצירת משטח בגודל הנדרש ובמספר השכבות הנדרש. הסיבים יוצרים רשת מגן שבולמת מכות ובולמת חדירה.



קבלר

חומרי המיגון המקובלים ביותר כיום עשויים מחומרים מרוכבים שהנם קלים יותר ממתכת (ב 25% עד 50% לאותה רמת מיגון) וגם מגינים יותר טוב (לפחות פי 5) ע"י בלימה וריכוך של תחושת המכה וגם במניעת חדירה של קליעים מאידך חומר זה יקר יותר ממתכת בכ-20% לפחות.

לוחות המיגון שעשויים מחומרים מרוכבים מופיעים תחת שמות כמו :

Spectra , Dyneema , Twarom , Kevlar ועוד.

פלטות המיגון המקובלות הן בעובי של 3 עד 33 מ"מ , ומשקל של 6 עד 66 ק"ג למטר מרובע, על פי סוג החומר ורמת המיגון.

## אמצעים למיגון אישי

### 1.4.7.3. יתרונות וחסרונות

אפוד מגן מקובל מגן כאמור רק בחלק העליון של הגוף ואינו מגן על הראש, צוואר או מהמותניים ומטה.

אפודי מגן יעילים מאוד בעת פגיעה כמתואר לעיל ולמעשה הצילו אנשים רבים ברחבי העולם. מאידך, לבישת אפוד מגן גורמת לאי נוחות רבה כולל:

הצורך בנשיאת משקל גדול (לפחות 7 קילו גרם), חום רב בעיקר בקיץ, הגבלות בחופש תנועה ואי נוחות.

להגנה על הראש ניתן להשתמש בקסדה. הקסדה אינה נוחה ומכבידה על פעילות שוטפת ולכן נהוג להשתמש בה לזמנים קצרים בעת גילוי סכנה ממשית.

### 1.4.7.4. תקנים

- אין תקן ישראלי לאפודי מגן.
  - מקובל להתבסס על הגדרות מיגון של משרד המשפטים האמריקאי NIJ כמתואר לעיל או תקנים אירופאיים כלהלן.
  - תקן 0101.03 (National Institute of Justice) – NIJ
  - תקן אירופאי CEN
  - תקן גרמני DIN 52290
  - תקן 752 (Underwriters Laboratory), UL
- להלן השוואה של סימון רמות בתקנים השונים:

UL	NIJ	CEN	DIN
1	I,II,IIA		1
2	IIA,II	B1,B3	2
3	IIIA	B4	3
4			
6	IIIA	B2	

## אמצעים למיגון אישי

7		B5	
5,8	III	B6	4
	IV	B7	5

### 1.4.7.5. מחירים

טווח המחירים לאפודי מגן לשימוש אישי: 2000 ועד 7000 ש"ח.

### 1.4.8. אמצעים לגילוי כסף מזויף

בארץ ובעולם נמצא כסף רב שזויף ע"י אנשים בודדים או ארגוני פשע גדולים. אמצעי הזיוף הנם מגוונים, החל מצילום כסף ע"י מכונת צילום משוכללת ועד לשימוש במכונות ייצור משוכללות.

קבלת כסף מזויף גורמת כמובן לנזק כלכלי למקבל ולעיתים נגרם נזק נוסף כמו עיכוב או מאסר בגין חשש לסחר בכסף מזויף.

בעת קבלת כסף מאדם אחר חשוב מאוד לבצע בדיקות ראשוניות ע"י מישוש השטר ביד תוך כדי השוואה עם שטר קודם שנמצא ברשותך, הסתכלות למציאת סימנים מזהים כמו פס מתכתי דק, תמונות מוכרות וכו'.

קיימים גם אמצעים בהם ניתן לבדוק שטרות כסף. יש לוודא במפרט של המכשיר שהציוד מתאים לשטר הנבדק לפי סוג המטבע.

### 1.4.8.1. מכשירים אלקטרוניים

מכשירים אלה כוללים בדרך כלל מקום להכנסתהנחת השטר, נורית אדומה שמראה שהשטר אינו קביל, ונורית ירוקה שמראה שהשטר תקין.

יש מכשירים שמיועדים לסוג מטבע אחד- בדרך כלל דולר אמריקאי, ומכשירים שמתוכננים לבדוק מספר סוגי שטרות.

בחברות גדולות ובסניפי בנקים יש בדרך כלל ציוד אלקטרוני משוכלל ואמין יותר מהמכשירים האישיים ולכן מומלץ לבדוק את הכסף במקומות אלה, במידת האפשר.

המכשירים האישיים הנם בדרך כלל קטנים וניתנים לנשיאה ביד, 4\*10 ס"מ.

## אמצעים למיגון אישי

### 1.4.8.2. עט לזיהוי כסף מזויף

עט סימון שכוללת חומר אותו מורחים בצורת קו קצר על גבי השטר. העטים הנפוצים בארץ מיועדים לבדוק דולרים אמריקאיים ועטים לבדיקת ש"ח.



תהליך הבדיקה: באם הצבע נשאר צהוב/זהוב נראה שהשטר תקין, באם הצבע מתחלף לשחור או חום כהה שהשטר חשוד.

קיימים סוגים שונים של עטי בדיקה עם שימוש בצבעי זיהוי שונים ולכן מומלץ בשלב ראשון לבצע בדיקה של התהליך עם שטרות אחרים שברשותך תוך השוואה עם נייר רגיל שמייצג התנהגות של שטר לא תקין.

### 1.4.8.3. זיהוי הדפסת מיקרו

הכסף שהופק בעשור האחרון במרבית המדינות המערביות כולל אזור בו נכתבת הודעת טקסט בגודל מיקרו, שאינו ניתן לראיה באופן רגיל. ניתן לקרוא הודעה זו רק ע"י עדשה אופטית מתאימה.

מכשיר שכולל עדשה כזו הנו בגודל דומה לכרטיס אשראי. על גבי הכרטיס יש גם הוראות שמציינות את מיקום כתב המיקרו בסוגי כסף שונים.

מקרבים את העדשה למקום המתואר. השטר נמצא תקין אם ניתן לקרוא את ההודעה. בשטרות מזויפים לא ניתן לקרוא את ההודעה ורואים משטח ריק.

### 1.4.8.4. תקנים

אין תקנים ישראלים בנושא.

### 1.4.8.5. מחירים

טווח המחירים למכשירים אישיים: 50 ועד 600 ש"ח. לעטי בדיקה 14 עד 30 ש"ח.

## אמצעים למיגון אישי

### 1.4.9. מניעת האזנה לטלפון

האזנה לא חוקית לטלפון עלולה לגרום נזק אישי בתחומים רבים. אנשים שחוששים מאיום זה יכולים להשתמש באמצעים אלקטרוניים שיכולים:  
**לשבש את קול הדובר** כך שלא ניתן לזהות מי מדבר. השיבוש מתבצע ע"י חיבור יחידה אלקטרונית בתוך הטלפון או אל הטלפון ( בין הטלפון לקו הטלפון). השיבוש משנה את תחום התדרים באופן שמתקבל קול אחיד ללא גוונים לפיהם ניתן לזהות את הדובר.



**לגלות קיום אמצעי האזנה** שמחוברים לקו הטלפון. מכשיר שמחובר באופן דומה ליחידת השיבוש ומתריע ע"י הדלקת נורית אדומה על חשד לקיום האזנה ע"י חיבור טלפון נוסף לקו הטלפון.  
ניתן לרכוש מכשירים שכוללים את שתי האפשרויות כמתואר.

#### 1.4.9.1. תקנים

אין תקן ישראלי בנושא.

#### 1.4.9.2. מחירים

טווח המחירים למכשירים לשיבוש קול ומכשירים לגילוי האזנה - 300 עד 1500 ש"ח.

## אמצעים למיגון אישי

### 1.4.10. משקפיים המאפשרים ראייה לאחור

בעת הליכה במקומות מסוכנים בהם עלולה להתבצע תקיפה, יש צורך לעיתים לוודא שהתוקף אינו מתקרב מאחור.



אמצעי עזר לכך הנם משקפיים שכוללים תוספת של מראות משני צידי המסגרת שמאפשרת לראות את הנעשה מאחור. המראה יכולה להיות כתוספת ציפוי במשקפיים עצמם או תוספת בשני צדי המשקפיים.

ניתן להוסיף מראות צד כאלה למשקפיים רגילים, או לרכוש משקפיים שכוללות את המראה. בכל מקרה על המראות לבלוט לצדדים באופן שיאפשר לראות מה קורה מאחור.

#### 1.4.10.1. תקנים

אין תקן ישראלי בנושא.

#### 1.4.10.2. מחירים

טווח מחירים למשקפיים ( לא אופטיות ) או תוספת למשקפיים - 40 עד 150 ש"ח.