



תאריך עדכון: 30.8.12

הוראות והנחיות מחלקת הביטחון לאבטחה פיזית של מעבדות

כללי

- א. באוניברסיטת בן-גוריון בנגב קיימות מעבדות רבות ובהן ציוד / מידע רב.
- ב. הציוד / מידע במעבדות האוניברסיטה רגיש מבחינת חשיבותו ו/או עלותו ו/או היבטי בטיחות / ביטוח.
- ג. יישומה של אבטחה פיזית למעבדות, מיועדת למנוע / למזער את האפשרות של חשיפתן (לגורמים לא מורשים), או להיזק אחר להם או מהן.
- ד. כל המעבדות באוניברסיטה, נדרשות לאישור מחלקת הביטחון בטרם הקמתן ו/או הכנסת ציוד / מידע חדש אליהן.
- ה. יש לשלב הנחייה לכלל המחלקות / חוקרים / מרצים כי נדרש ליישם על חשבונם את כל הנחיות הביטחון, אשר יקבעו ע"י מחלקת הביטחון.
- ו. הוראה זו משלימה את הנהלים הבאים:

1) הנחיות חתימה על מעבדות.

2) אינו מטפל באבטחה של מעבדות מסווגות אשר מטופלות בנפרד עפ"י הנחיות מלמ"ב וגורמי הביטחון האחרים.

3) אינו מטפל באבטחת מעבדות המחויבות עפ"י נוהל עבודה מחקרית עם מחוללי מחלות ביולוגיים - 14-009.

הגדרות

- א. **מחלקה** - מחלקה אקדמית של אוניברסיטת בן-גוריון.
- ב. **חוקר** - איש סגל אקדמי העוסק במחקר פעיל.
- ג. **מעבדה ציבורית** - מעבדה השייכת למחלקה והוגדרה כפתוחה לציבור הסטודנטים במחלקה.
- ד. **מעבדת מחקר** - מעבדה השייכת לחוקר ופתוחה למספר מצומצם של סטודנטים אשר אושרו על ידי החוקר לעבודה במעבדה.
- ה. **מעבדת מחשבים** - חדר המכיל מספר מחשבים/ציוד מחשוב לשימוש כלל הסטודנטים או לסטודנטים ממחלקה מסוימת.
- ו. **הערכת סיכונים** - תהליך (תקופתי) של בחינת סיכונים פיזיים (עשויים להשתנות מעת לעת, בשל שינוי במאפייני דוור, או בתחומי העיסוק והציוד), הנשקפים למידע ולציוד. התהליך הנ"ל נדרש לביצוע במשולב ע"י אבטחה פיזית וטכנולוגיות במחלקת הביטחון.
- ז. **פירוט התהליך: ראה נספח להוראה זו.**
- ז. **"מוקד ביטחון"** - מוקד מחלקת הביטחון.
- ח. **הערה:** כל חריגה מההגדרות, מותנית באישור מראש של ממ"ח ביטחון.
- ט. **"חליפת אבטחה בסיסית"** - מעגלי אבטחה ואמצעים פיזיים (ברמת בסיסית), הנדרשים לאבטחה של המעבדה. על "חבילה" זו עשויים



להידרש אמצעים נוספים, על פי ממצאי "הערכת הסיכונים".

מטרה

קביעת כללים אחידים לאבטחה של מעבדות / משרדים.
יישום של כללי הוראה זו מיועד למנוע, את מימוש הסיכונים הבאים:
א. חשיפה - לגורמים בלתי מורשים, של:

1) מידע, האגור על גבי מצעי מידע טכנולוגיים, ניירת וכל מדיה אחרת, לרבות מידע כלכלי, מידע כהגדרתו עפ"י חוק צנעת הפרט, מידע העשוי לגרום נזק תדמיתי לאוניברסיטה ומידע כהגדרתו בחוק מאגרי מידע.

2) "מוצרים" - בכל שלב של מחזור חייהם, (תכנון, ניסוי, הרכבה, בדיקות, הרצה ושימוש שוטף).

ב. גניבה / לקיחה - לא מורשית של ציוד/מידע ע"י אחר, לרבות ציוד מעבדתי וציוד אחר, (מחשבים ציוד מחקר ועוד).

ג. ונדליזם - גרימת נזק (זדונית) למידע, או לציוד.

השיטה

א. אבטחה פיזית של מעבדה

- 1) שיטת האבטחה של כל מעבדה כמפורט בסעיפים הבאים מבוססת על (מרגע ההקמה, במשך כל מחזור החיים של המעבדה, ועד לתום מחזור חיי המעבדה), מספר מעגלי אבטחה פיזית, נפרדים לחלוטין אחד מהשני, האמורים להתריע, למנוע ו/או לעכב, מפני כל גורם לא מורשה בשוגג או בזדון את הגישה הפיזית אל המעבדה.
- 2) קיומם של אמצעים ומערכות התרעה חייב להיות מלווה בבקרה תמידית של תקינותם המבצעית ותחזוקה מונעת וזאת לצד פעילויות שיגרה של דריכת המערכות ונטרולן, על פי שיגרת הפעילות.
- 3) לאחר שהותקנה חליפת אבטחה, ובמקביל לפעולות הנדרשות לבדיקתה, יצאו הנחיות הנוגעות לשימוש של המערכות שהוצבו, בהתאמה למוקד וללקוח.
- הנחיות יכולו, בין היתר: מיפוי, תיאור שגרות יומיות של הפעלה ונטרול, הנחיות באשר לדרכי התגובה במידה ותתקבל התרעה מהן, גורמים אשר חובה לדווח להם (עפ"י תערוף מבצעי), תיעוד האירוע וטיפול המשך, במידה ונעשה.

ב. קביעה של סוג וכמות מעגלי האבטחה - הנדרשים, בנוסף לאלה הנדרשים ב"חליפת האבטחה הבסיסית" תתבסס על שקלול של כל הפרטים הבאים (הנוגעים למושאי האבטחה):

- 1) רגישות המעבדה.
- 2) מיקום פיזי, (דגש על פרק הזמן הנדרש לשם החשת סיור למקרה של קבלת אות אזעקה.
- 3) שווי הציוד.
- 4) היבטי בטיחות / ביטוח.
- 5) קיומו של מעגל אבטחה נוספים באזור.
- 6) מאפייני הדיור / בינוי.
- 7) ממצאים עדכניים של הערכת סיכונים (בתדירות שנקבעה).
- 8) היכולת ליצור מידור פיזי, בין אוכלוסיות שונות.



ג. חליפות אבטחה

רשימת האמצעים הנדרשים										רמה
ה ע ר ו ת	לחצן מצוקה	ארון עם מנעול (למידע)	כספת	מצלמה	בקרת כניסה	מע' אזעקה	סורגים	דלת "פלדלת"	קיבוע/עיגון/הציוד	
		+							+	א'
מערך האבטחה יבצע סיור פיזי אחד ביממה לפחות תוך "שבירת שיגרה".		+			+	+	+	+	+	ב'
מערך האבטחה יבצע סיור פיזי אחד במשמרת לפחות תוך "שבירת שיגרה" + סיור וירטואלי אחת למשמרת.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ג'

ד. מימון

מימון עלויות חליפת האבטחה יהיה עפ"י המפרט הבא:

- (1) מעבדה ציבורית - ע"ח האוניברסיטה/מחלקה.
- (2) מעבדת מחקר - ע"ח תקציב המחקר, באחריות החוקר להוסיף את עלויות האבטחה לעלויות המחקר.
- (3) מעבדת מחשבים - עפ"י החלטת רמ"ח, (האם יהיה ע"ח המחלקה או ע"ח תקציב מחקר שממנו הוקמה המעבדה).

ה. תחולה

הנוהל יחול על מעבדות קיימות וחדשות אשר עומדות בקריטריונים הבאים לכל הפחות:

- (1) ציוד בעלות של \$ 5000 ומעלה.
- (2) דרישות ביטוח.
- (3) דרישות בטיחות.



1. תוקף ואחריות

- א. ההוראה בתוקף מעת פרסומה.
- ב. ההוראה תיושם מידיית בכל אחד מהמקרים הבאים:
- 1) הקמת מבנים חדשים - באחריות מחלקת בינוי לשלב את הנחיות מחלקת הביטחון הנובעות מנוהל זה בשלב הפרוגרמה.
 - 2) בכל הקמה של מעבדה חדשה - באחריות יוזם הקמת המעבדה לקבל את אישור מחלקת הביטחון לפני הקמת המעבדה.
 - 3) לכל מעבדה קיימת - באחריות בעלי המעבדות לפנות למחלקת הביטחון לקבל הנחיות כנגזרת של נוהל זה.
 - 4) בכל עת שמתבצע מעבר ממבנה למבנה, או הרחבה של מבנה קיים, הכרוכים בבינוי פנימי או חיצוני - באחריות /מחלקת בינוי לפנות למחלקת הביטחון לצורך יישום נוהל זה, (הקמת חליפת אבטחה חדשה ו/או הסטת חליפה קיימת).
 - 5) שינוי ייעוד מעבדה - באחריות בעל המעבדה לקבל אישור והנחיות מחלקת הביטחון ע"פ נוהל זה.
 - 6) החלפת בעלים - באחריות מקבל הבעלות על המעבדה לאשרר את קיום ההנחיות לפי נוהל זה.
- ג. הטיפול בצמצום פערים אבטחתיים קיימים:
- 1) עד סוף חודש דצמבר 2012, יעבירו כל המחלקות פירוט מלא של כלל המעבדות.
 - 2) באחריות מחלקת הביטחון - להפיץ נוהל זה ולכנס את מהנדסי מחלקות/יחידות אחת לשנה במטרה להעביר את עיקרי הדברים.
 - 3) באחריות רמ"ד אבטחה להכניס לתוכנית העבודה של תשע"ג הכנת תוכנית מיגון לכלל המעבדות כולל הערכת עלויות שיועברו לרמ"חים.

נספחים:

- נספח א': תהליך "הערכת סיכונים"
- נספח ב': התחייבות למימון דמי המנוי השנתי עבור מערכות אלקטרוניות
- נספח ג': הנחיות לבעלי מעבדות קיימות



נספח א' - תהליך "הערכת סיכונים"

כללי

לצורך יישום הוראה זו ובנוסף לדרישה ליישום של "רמת סף אבטחתית", כמוגדר בטבלה תבצע מחלקת הביטחון תהליך של הערכת סיכונים בשטח.

השיטה

א. "הערכת סיכונים" נדרשת לביצוע בעיתוי שלהלן:

- 1) בכל עת של התקשרות חדשה להקמת מעבדה.
- 2) שינוי יעוד מעבדה.
- 3) החלפת בעלים.
- 4) אחת לחמש שנים בכל מעבדה.

ב. ממצאי הערכת הסיכונים והמלצותיה:

- 1) ישמשו לקביעת רמת חליפת האבטחה וחריגות מהרמות הנדרשות (א' - ג').
- 2) ישמשו, בין היתר, כבסיס לתכנית העבודה השנתית הקרבה, למעט ממצאים חמורים, אשר נדרש לתקנם באופן מיידי
- 3) העתק של הממצאים וההמלצות יועבר לידי ממ"ח ביטחון.

ג. להלן מכלול של תנאים (סביבתיים) אשר נדרש להעריך, בתהליך של הערכת הסיכונים:

1) מאפייני הדיור:

- א. מבנה ייעודי למעבדה (ללא שותפים).
- ב. מבנה המשותף למספר מעבדות .
- ג. מבנה רב תכליתי

2) מיקום סביבתי של המעבדה:

- א. אזור.
- ב. קמפוס.
- ג. פעילות.

3) אופן אחסון המידע / ציוד, לאחר שעות העבודה:

- א. מפוזר במספר אזורים / קומות .
- ב. מרוכז.

4) במידה וניתן לנעול את כל הציוד / מידע בכספות/ארון.

נפח פיזי :

- א. אולם (כגון, אולם ייצור).
- ב. חדר שלם.
- ג. חלק מחדר.



5) שיפור אמצעי האבטחה:

- א. חיבור למוקד.
- ב. הוספה של מעגל פיזי, שאינו מחובר למערכת התרעה.
- ג. הצבה של שומר.
- ד. עיבוי המעגלים הקיימים, מעבר לאמור בתקן, כגון: הכפלת דלת, כספת מאסיבית וכד'.

מגבלות

הנחת היסוד של תפיסת האבטחה המשלימה שבנספח זה, מחייבת הגעת איש ביטחון, בתוך 15 דקות. במתקן שבו לא ניתן לעמוד בתנאי זה, יש חובה להציג התייחסות אבטחתית שונה בדגש על מערכות ואמצעים מעכבים.



נספח ב' התחייבות למימון דמי המנוי השנתי עבור מערכות אלקטרוניות

בתאריך _____ הותקנה במשרדי אשר ממוקם ב: _____
מערכת אזעקה / בקרת כניסה / אינטרקום / אחר - _____.
המערכת נושאת אחריות התקפה לשנה החל מהתאריך הנ"ל.

אני מתחייב בזאת לשאת בעלות התחזוקה השנתית של המערכת/ות אשר הותקנה/ו
במשרדי / מעבדתי החל מתום שנת האחריות .

ידוע לי שהסכום הנקבע על ידי אגף תקציבים ומתעדכן משנה לשנה, כולל דמי אחזקה על הציוד
שהותקן ושירותי מוקד במקרה של קריאה ממערכת האזעקה,
אך אינו כולל חלפים או תקלות שנגרמו כתוצאה משימוש/טיפול בלתי סביר או ע"י גורם לא
מורשה.

בחתימתי על הסכם זה אני מבין, מקבל ומתחייב שבכל שנה יקוזז סכום התחזוקה השנתית אשר
נקבע מפעם לפעם ע"י האוניברסיטה.
אני מצרפ/ת בזאת את מספר הסעיף התקציבי אשר ממנו יגבה סכום המנוי השנתי.
ידוע לי כי במידה והסעיף יבוטל ו/או לא יהיו בו כספים, מחובתי להעביר למחלקת הביטחון סעיף
חלופי.

התחייבות זו ניתנת לביטול אך ורק במקרה של ניתוק המערכת שהותקנה (לא יוחזרו דמי מנוי
חלקיים כתוצאה מביטול במהלך השנה).

שם: _____
תפקיד: _____
מחלקה: _____
סעיף תקציבי לחיוב: _____
חתימה: _____



נספח ג' – הנחיות לבעלי מעבדות מחקר קיימות

א. כללי:

במעבדות רבות באוניברסיטת בן גוריון קיים ציוד בעל ערך כספי גבוה, החוקרים ומנהלי המעבדות אשר אמונים על המעבדה מחויבים לשמור על הציוד הנמצא במעבדות.

ב. המטרה:

מטרת נספח זה להגדיר כללים ברורים ואחידים לאבטחת המעבדות הקיימות אשר יש בהן ציוד בשווי \$5000 ומעלה. הן בהיבטים הפיזיים והן בהיבטים התפעוליים.

ג. אחריות החוקר:

- 1) החוקר אחראי על לביטחון ושמירת הציוד המצוי במעבדתו, לשם כך התייעץ עם מחלקת הביטחון לשם קבלת הנחיות כיצד ממש את אחריותו על הציוד הנמצא במעבדתו.
- 2) על החוקר חלה חוות דיווח למחלקת הביטחון ולממונה על הביטחון באוניברסיטה בכל פעם שיתווסף או נגרע ציוד בעל ערך רב (מעל \$5000).
- 3) אבטחת הציוד תעשה עפ"י הגדרות של מחלקת הביטחון ועל חשבון תקציב המחקר.
- 4) על החוקר חלה החוב להתריע על בעיות אבטחה ולעדכן את מחלקת הביטחון בכל מקרה של אי תקינות מערכות האבטחה או פעילות חשודה במעבדתו (לדוגמא: אובדן מפתחות, ניסיון פריצה למעבדה וכו').
- 5) החוקר יפעל עפ"י הגדרת מחלקת הביטחון ובהתאם להנחיות המופיעות בסעיף 4 המצ"ב.

ד. מיגון פיזי:

באחריות מנהל המעבדה לוודא מיגון שהמעבדה מוגנת בפני פריצה או כניסת בלתי מורשים.
המעבדה/חדר יכללו, לצורך כך יתייעץ עם מחלקת הביטחון ויפעל עפ"י החלטתה.

להלן עיקרי דרישות האבטחה והמיגון:

- א. דלת מאסיבית אשר ניתן לנעולה באמצעות מפתח/בקרת כניסה (במעבדות אשר שווי הציוד גבוה מאוד תותקן דלת פלדלת עפ"י המפרט של מחלקת הביטחון).
- ב. מערכת אזעקה המחוברת למוקד הביטחון.
- ג. פתחים אחרים כגון דלתות נוספות וחלונות יהיו עם מנעול ותהיה אפשרות נעילה במידת הצורך יותקנו סורגים.
- ד. ציוד בעל ערך רב העולה על \$10000 יאוחסן כדרך קבע בארון ברזל/כספת (עפ"י המפרט של מחלקת הביטחון) נעול כאשר הגישה לארון תהיה מבוקרת למורשים בלבד וינוהל רישום /בקרה אלקטרונית לגבי פתיחה וסגירת הכספת.
- ה. עיגון לרצפה /קיר ציוד גדול בעל ערך רב יעוגן לרצפה /לקיר עפ"י הנחיית מחלקת הביטחון.
- ו. בקרת כניסה- במקרים בהם משמשת המעבדה מספר חוקרים ועוזרי מחקר והתנועה במעבדה רבה הן מבחינת שעות העבודה והן מבחינת מספר המשתמשים (יותר מ-15) תוצב מערכת בקרה כניסה.