

## תיק חירום – בנין הפקולטה לכימיה

### ע"ש שוליך



חתימה	תאריך	תפקיד	נכתב ע"י
	7.4.22	אחראי בניין/ רכזת פרויקטים	אבי סרוסי/ מירי ברוך

חתימה	תאריך	תפקיד	אושר ע"י
	7.4.22	ראש מנהל	חנה אולשטיין

## תוכן עניינים

3	א. כללי ניהול חירום .....
4	ב. תיאור המבנה .....
5-6	ג. שליטה בכח-אדם .....
7	ד. תכנית פינוי המבנה .....
9	ה. ציוד חירום .....
9	ו. מקלטים ומרחבים מוגנים .....
10	ז. תשתיות לוגיסטיות .....
11	ח. חומרים מסוכנים .....
11	ט. נספחים .....

נספח א' - טלפונים חיוניים

נספח ב' – נוהל פינוי טכניוני 07-129

## א. נוהל חירום – בניין הפקולטה לכימיה ע"ש שוליד

### 1. כללי:

- 1.1. הטכניון, ככלל הגופים בישראל, נערך למצבים בהם יתכן מצב חרום, אשר ייגרם כתוצאה מאסון טבע או בשעת מלחמה כוללת או חלקית או מצב אשר נוצר כתוצאה מתקלה/חבלה מקומית.
- 1.2. הנוהל מתייחס לארבעה מצבי חרום מרכזיים:
  - 1.2.1. ירי תלול מסלול כתוצאה ממלחמה כוללת או מוגבלת.
  - 1.2.2. שריפה/אירוע חומ"ס (חומרים מסוכנים) מקומי.
  - 1.2.3. רעידת אדמה.
  - 1.2.4. אירוע טרור/פח"ע.



### 2. מטרות הנוהל (משימות הנוהל הטכניוני):

- 2.1. הגדרת משימות היחידה בשעת חירום.
- 2.2. הגדרת נהלים ברורים לעובדים, חברי סגל וסטודנטים להתנהלות הראשונית בעת מצבי החרום השונים.
- 2.3. הגדרת מערך חרום יחידתי, אשר ייתן מענה ראשוני בזמן אירוע חרום לביצוע פעולות ראשוניות של כיבוי, פינוי וחילוץ עד להגעת צוותי החירום הטכניונים וכוחות החירום הייעודיים (פיקוד העורף, שירותי הכבאות, מד"א, משטרת ישראל).

### **3. סמכות ואחריות בהפעלת הנוהל:**

- 3.1. סמכות להפעלת נהלי החירום הטכניונים והיחידתיים – מטה החירום הטכניוני
- 3.2. אחריות להפעלת נהל החירום היחידתי – ראש הפקולטה/יחידה. בבניינים משותפים – עפ"י הגדרת הממונה על הביטחון.

### **ב. תיאור המבנה**

#### **1. תיאור המבנה :**

##### 1.1 שטח:

- 1.1.1 המבנה בעל 6 קומות + מרתף – קומת כניסה (קרקע), ועוד חמש קומות.
  - 1.1.2 שטח המבנה – כ-18,000 מ"ר
  - 1.1.3 שטח החצר – כ-600 מ"ר
- 1.2 כניסות ויציאות בשגרה: למבנה כניסה ראשית בקומה 4, כניסה משנית בקומה 1.



1.3 כניסות ויציאות חירום: בנוסף לכניסה ראשית בקומה 4 וכניסה משניית בקומה 1 המצוינת בסעיף 1.2 למבנה עוד 8 כניסות ויציאות נוספות המיועדות לחירום:

1.3.1 קומת קרקע צמוד לשירות הטכני

1.3.2 קומה 2 – ארבע יציאות חירום לתוך פטיו

1.3.3 קפיטריה – יציאה אחת

1.3.4 קומה 4 – אולמות הרצאה (כמו כן בחדר סמינר יציאת חירום)

1.3.5 קומה 3 - מעבדת סטודנטים – מספר 341.

1.4 מעברי קומות:

1.4.1 מעליות - 2 מעליות – אחת מקומת קרקע עד קומה 6. מעלית שנייה מקומה שתיים עד קומה 6.



1.5 מיקום מקלטים ומרחבים מוגנים :

- 1.5.1 מרחבים מוגנים- קומה 2-6 ממק"ים.
- 1.5.2 קומת מרתף (מנהרה).
- 1.5.3 קומה 2- צימוד למגדל הטכני- מעבדות NMR

1.6 מיקום עמדות ציוד כיבוי אש :

- 1.6.1.1 בכל קומה ארון כיבוי אש.
- 1.6.1.2 בכל מעבדה מטפי כיבוי עפ"י הצורך.
- 1.6.1.3 בכל מסדרון מטפי כיבוי עפ"י הצורך.

1.7 מיקום עמדות עזרה ראשונה :

- 1.7.1 בכל מעבדת סטודנטים/ מחקר- נמצא ארון עזרה ראשונה. בנוסף במשרד אחראי בניין.
- 1.7.2 דפיברילטור – ממוקם בקומת הכניסה בצמוד למשרד אחראי בניין.

1.8 מיקום חומרים מסוכנים :

- 1.8.1 מקורות קרינה רדיו-אקטיבית – אורניום / תוריום – מעבדה של פרופ' מוריס אייזן – קומה 5.
- 1.8.2 חומרים מסוכנים :
- 1.8.3 מעבדות מחקר/ מעבדות הוראה.
- 1.8.4 מחסן מעבדות
- 1.8.5 קומה 6- צד מזרחי- חוות מקררים.
- 1.8.6 קומה 2- צד מערבי- מכשירי NMR (בתוכם יש מיכל עם הליום וחנקן נוזלי)
- 1.8.7 סמוך לבניין- צד מערבי- מיכל חנקן נוזלי
- 1.8.8 קומה 1 – מחסן כימי
- 1.8.9 סמוך לבניין- צד מערבי- אחסונים נוספים של מחסן כימי
- 1.8.10 בצמוד לגן האקולוגי- פסולת כימית של הטכניון
- 1.8.11 במרפסות שירות- חזית צפונית וגם במגדל שירות של מעבדות סטודנטים- קומת קרקע- קיים אחסון של מכלי מימין ובנוסף בתוך הבניין נמצאים בלונים של גזים אחרים.

### 1.9 עמדת כריזה :

1.9.1 קומת כניסה צמוד לחדר אחראי בניין.

### 2. עזרים :

- 2.1 בקר המעלית – קומת הגג – בעת חירום משמש להפסקת פעילות המעלית, הורדתה לקומת הקרקע ופתיחת דלתות המעלית.
- 2.2 רכזת כיבוי אש- ממוקמת במשרד אחראי בניין, מחוברת לכל מעבדות מחקר והוראה בנוסף לחצני מצוקה.

### ג. שליטה בכח-אדם

#### 1. אומדן נוכחות בבניין בתקופת הפעילות הסדירה :

ימי פעילות	שעות פעילות	נוכחות עובדים	נוכחות סטודנטים / חיזוניים
ימי חול א' – ה'	07:00-17:00	כ-100	100
	17:00-22:00	כ-10	10
	22:00-06:00	0	0
סופ"ש וחגים	07:00-17:00	10	10
	17:00-22:00	0	0
	22:00-06:00	0	0

#### 2. אומדן נוכחות בבניין בפגרות ובחופשות סמסטר :

ימי פעילות	שעות פעילות	נוכחות עובדים	נוכחות סטודנטים / חיזוניים
ימי חול א' – ה'	07:00-17:00	כ-80	20
	17:00-22:00	כ-5	5
	22:00-06:00	0	0
סופ"ש וחגים	07:00-17:00	5	5
	17:00-22:00	0	0
	22:00-06:00	0	0

#### 3. פירוט צוות החירום בבניין (יעודכן עפ"י הנחיות מנב"ט) :

##### 3.1 משימות צוות החירום בשגרה :

3.1.1 ביקורות תקופתיות – בדיקת תקינות המרחבים המוגנים וציוד החירום

3.1.2 ריענון תיק החירום – בהתאם להנחיות מנב"ט, עם שינויי כ"א בבניין

##### 3.2 משימות צוות החירום בחירום :



**3.2.1** מענה ראשוני – מתן מענה ראשוני נקודתי לאירוע החירום בהתאם לסדר הפעולות הנדרש עד ל"העברת מקל" לצוותי החירום הטכניונים ולגורמי חוץ ייעודים (כבאות והצלה, פיקוד העורף, כוחות רפואה, משטרת ישראל)

**3.2.2** הכוונת נוכחי הבניין - סיוע בהכוונת עובדי הבניין לנקודות הפינוי, סריקת הבניין, רישום הנוכחים בנקודות הקליטה ובמרחבים המוגנים.

מיקום בבניין	נייד	שם העובד	תפקיד בצוות	
456	0528246111	חנה אולשטיין	אחראי צוות חירום	חברי צוות החירום
602	0549091466	אריאל קורן	נאמן כיבוי אש	
ספריית כימיה	0508811338	ליאת אביב	נאמן עזרה ראשונה	
א117	0543156724	סמיון גוברמן	נאמן פינוי קומה 1	
262	0526579403	דוד קריסטה	נאמן פינוי קומה 2	
340	050-6993862	עליזה אוסקר	נאמן פינוי קומה 3	
463	0528768518 0523385194	אבי סרוסי/ ציון חי	נאמן פינוי קומה 4	
464	0507438851	אמה גרץ	נאמן פינוי קומה 5	
602	0549091466	אריאל קורן	נאמן פינוי קומה 6	
440	0545579535	רוני הרשקוביץ	נאמן חומרים מסוכנים	

**4. אוכלוסיות מיוחדות בבניין:**

שם העובד	נייד	מיקום בבניין	עובד מלווה	נייד
-	-	-	-	-

**5. נציגי הסטודנטים זרים:**

שם הסטודנט	מדינה	נייד	מיקום במעונות
-	-	-	-

## ד. תכנית פינוי המבנה

### 1. מטרת תכנית הפינוי:

- 1.1 קביעת סדר פעולות של פינוי סדור המתבצע בעת קרות אירוע חירום, באופן חלקי או מלא, תוך תנועה במסלולים מתוכננים לשטחי הכינוס ו/או למרחבים מוגנים בתוך הקמפוס או אל היציאות הראשיות של הטכניון.
- 1.2 תכנית זאת הינה חלק בלתי נפרד מנוהל הפינוי הכללי של הטכניון – "נוהל פינוי מבני הטכניון באירועי חירום 07-0129" המצורף כנספח לתיק זה.

### 2. עקרונות פינוי המבנה:

- 2.1 פינוי המבנה יתבצע בהתאם לנוהל הטכניוני לפינוי מבנים.
- 2.2 בכל מבנה ייקבעו יציאות, פתחים ומדרגות לחירום אשר יהיו פתוחים ומוארים בתאורת חירום ונקיים ממכשולים וציוד העלול להפריע לתנועה רציפה.
- 2.3 פינוי הנוכחים יתבצע דרך מסלולי פינוי שהוגדרו מראש והותאמו לפינוי מהמבנה אל נקודת הכינוס.
- 2.4 נקודות הכינוס תשמשנה לצורך ריכוז מפונים ולביקורת ראשונית.

### 3. מדרג תכנית הפינוי: (בהתאם לנוהל הפינוי הטכניוני)

- 3.1 תכנית הפינוי תחולק לשלוש רמות הפעלה בהתאם לעצימות האירוע:
  - 3.1.1 פינוי מקומי - פינוי ממקום מוגבל כגון חדר, מסדרון, כיתה או קומה בבניין – החלטה על פינוי באחריות סייר ביטחון בשטח, ראש צוות חירום, מנהל בניין, מנהל מעבדה, מנהל עבודה וכד' בהתאם למצב בשטח.
  - 3.1.2 פינוי אזורי - פינוי של מס' מקומות בבניין, מעבדה, ספרייה או עד בנין שלם – החלטה על פינוי באחריות מנהל אירוע, כונן בטחון, בעל תפקיד במערך הביטחון או הבטיחות או בעל תפקיד בכיר יותר בטכניון.
  - 3.1.3 פינוי כללי - פינוי של מס' מבנים, אזור פעילות בעל שטח רחב ומוגדר (כגון: מעונות, מבני מרכז הטכניון וכד' לנשיא ומנכ"ל ובהעדרו על ידי סמנכ"ל התפעול. אירוע מסוג זה דורש כינוס של מטה החרום הטכניוני.

#### 4. אחריות וסמכות להפעלת תכנית הפינני: (בהתאם לנוהל הפינני הטכניוני)

- 4.1. פינני מקומי - החלטה על פינני באחריות סייר ביטחון בשטח, ראש צוות חירום, מנהל בניין, מנהל מעבדה, מנהל עבודה וכד' בהתאם למצב בשטח;
- 4.2. פינני אזורי - החלטה על פינני באחריות מנהל אירוע, כונן בטחון, בעל תפקיד במערך הביטחון או הבטיחות או בעל תפקיד בכיר יותר בטכניון;
- 4.3. פינני כללי - החלטה על פינני משנה באחריות לנשיא ומנכ"ל ובהעדרו על ידי סמנכ"ל התפעול. אירוע מסוג זה דורש כינוס של מטה החרום הטכניוני.

#### 5. עקרי שיטת פינני של הטכניון ופינני הפקולטה לכימיה ע"ש שוליד:

##### עיקרי שיטת הפינני של הטכניון:

- 1.1 פינני המבנה יתבצע בהתאם לנוהל הטכניוני לפינני מבנים. בכל מבנה ייקבעו יציאות, פתחים ומדרגות לחירום. היציאות והפתחים תהיינה מוכרות לכל אדם השוהה במבנה /מתקן. כל היציאות, הפתחים והמדרגות החירום יהיו נקיים ממכשולים, ציוד וכו'. יציאות, פתחים ומדרגות החירום יהיו פתוחים ומוארים בתאורת חירום.
  - 2.1 פינני קהל יתבצע דרך מסלולי פינני שהוגדרו מראש והותאמו לפינני נוכחים מהמבנים או מהתקנים, אל נקודת ההשהיה.
  - 3.1 נקודות השהיה תשמנה לצורך ריכוז מפונים ולביקורת ראשונית.
  - 4.1 תכנון פינני המבנים והמתקנים בקמפוס יעשה על פי חלוקה ל- 5 גזרות:
    - הנדסאים ומזון, מעונות קנדה, מעונות ריפקין, צירציל/ סנאט, אולמן הנדסת חומרים ומחסן כללי
    - 1.4.1. גזרת הנדסאים והנסת מזון הכוללת: בסמ"ת, הנדסאים, בניין מל"ת, HP, תעשיות עתירות מדע (גוטווירט), הנדסת מזון, גומי וקרמיקה, הוראת המדעים, מיקרוביולוגיה, ויזיו, הנדסה כימית, מחסן כימית הפקולטה לכימיה. הפינני יתבצע לחנייה צמודה לבניין הנדסאים.
  - 1.5 פירוט נקודות השהיה.
- נקודות השהיה לקליטת מפונים תוכנו כך שבשלב א' יגיעו המפונים לנקודות השהיה ובשלב ב' ועל פי הצורך יוצאו לרחבות הפינני וההסעות מחוץ לקמפוס.

## 1.5.2

פינוי לשער	נקודת ההשהיה	שם הגזרה	מס"ד
שער נשר	חנייה צמודה לבניין הנדסאים	הנדסאים ומזון	1
שער קנדה	חנייה צמודה למחסן הכימי		2
שער קנדה	חנייה צמודה לבניין הנדסה חלקאית	מעונות קנדה	3
שער נו"ש	חניית בריכה		4
שער נו"ש	חנייה צמודה לבית הארחה	מעונות ריפקין	5
-	שער נווה שאנן		6
שער נו"ש	רחבת בית צ'רצ'יל	צ'רצ'יל/סנאט	7
-	שער קנדה		8
שער נשר	חנייה במשוך למבנה מחשבים ובית אולמן	אולמן הנדסת חומרים ומחסן כללי	9
שער נשר	חנייה הצמודה למחסן הכללי		10

1.5.3 אל נקודות ההשהיה יגיעו המפונים בהתאם לחלוקה לגזרות. בנקודת ההשהיה תבוצע בדיקת נוכחות (עד כמה שניתן), קבלת עזרה ראשונה, עזרה נפשית, שתיה ופינוי לפי הצורך.

1.5.4 נקודות ההשהיה יאפשרו מילוט לכל כיוון אפשרי בהתאמה לכיוון הרוח.

1.5.5 במידת האפשר, יש לאפשר גישה נוחה לרכב, לצורך פינוי נפגעים במידת הצורך.

- כל גזרה קבלה שתי נקודות השהייה אופציונליות, בחירת נקודת השהייה תבחר בהתאם לתנאים בשטח.



6. בהתאם לתיק החירום הטכניוני, בניין הפקולטה לכימיה ע"ש שוליד מתפנה לרחבת

המזרקה, הצמודה לבניין.



7. שיטת פינאי "בניין הפקולטה לכימיה ע"ש שוליד":

7.1 עיקרון פינאי הבניין: מערכת כריזה תעדכן את הנוכחים בבניין.

7.2 אופן פינאי קומת קרקע- קומה 1: היוצאים מקומת קרקע מתפנים לחלק הצפוני של

הבניין, דרך יציאות החירום, היוצאים מקומה 2 מתפנים לפטיו מרכזי בקומה 2.

7.3. בעלי תפקידים בעת פינוי: צוות החירום

מיקום בבניין	נייד	שם העובד	תפקיד בצוות	
		חנה אולשטיין	אחראי צוות חירום ומנהל האירוע	חברי צוות החירום
		אבי סרוסי/ ציון חי	אחראי פינוי	
		ליאת אביב	נאמן עזרה ראשונה	
		אריאל קורן	נאמן כיבוי אש	
		רוני הרשקוביץ	נאמן חומרים מסוכנים	

6.4 הנחיות לפינוי במקרה של רעידת אדמה

במקרה של רעידת אדמה, יש לפעול בהתאם להנחיות המפורטות כאן:

- אם ניתן לצאת מן המבנה בתוך שניות יש לצאת אל שטח פתוח.
- אם לא ניתן לצאת מהמבנה במהירות- היכנסו למרחב המוגן (ממ"ד). יש להשאיר את דלת הממ"ד פתוחה.
- אם לא ניתן לצאת מהמבנה במהירות ואין מרחב מוגן – יש לצאת אל חדר המדרגות ואם ניתן, להמשיך ולרדת אל היציאה מהבניין.
- רק אם אינכם יכולים לפעול כך- תפסו מחסה תחת רהיט כבד, או שבו על הרצפה צמודים לקיר פנימי.

## ה. ציוד חירום

### 1. מיקום ציוד חירום:

סוג ציוד	סוג	קומה	מיקום
ציוד חירום	אלונקה	קומה 1 ליד הנגרייה	
	ציוד חילוץ ופריצה	-	
כיבוי אש	עמדת כיבוי	בכל קומה 1-6	בכל קומה ובכל מעבדה כולל מסדרנות
	מטפים	כ-157 מטפים הפזורים במבנה	
עזרה ראשונה	דיפבלרטור	1	בצמוד למשרד אחראי בנין אבי סרוסי
	תיק עזרה ראשונה	בכל הקומות	בכל מעבדת מחקר או מעבדת הוראה + במשרד אחראי בניין





## ו. מקלטים, מרחבים ממוגנים

1. מיקום המקלטים, המרחבים הממוגנים והפתוחים במבנה:

סוג	מיקום בבניין	שטח	אמצעים
מקלט	קומת מרתף	200 מטר	
מרחב מוגן	ממקיים קומה 2-6	כ 12 מטר כל ממ"ק.	

## ז. תשתיות לוגיסטיות

1. מיקום תשתיות לוגיסטיות

סוג	תיאור	מיקום
חשמל	ארון חשמל ראשי	קומת קרקע- חדר חשמל
	מפסקי חשמל ראשיים	קומת קרקע- חדר חשמל
	ארון חשמל קומתי – בכל קומה	ארון חשמל של אותה קומה 1-6
	גנרטור גיבוי	קומת קרקע
מים	ברז מים ראשי	קומת כניסה בין ביולוגיה לכימיה
	מי שתייה לחירום	בקבוקי מים מינרליים ירכשו עפ"י התראה מוקדמת
סולר	מיכלי סולר לשימוש שוטף	-
	מיכלי סולר לחירום	-
מעלית	בקר מעלית	גג קומה 6

## ח. חומרים מסוכנים

1. מיקום החומרים המסוכנים במבנה -
2. קיים מחסן חומרים מסוכנים מחוץ לבניין, ליד המחסן הכימי.
3. בנוסף בכל מעבדה.

נספח א' - טלפונים חיוניים

טלפון	שם	תפקיד
0509926184	פרופ' נעם אדיר	דקן הפקולטה
052-8246111	חנה אולשטיין	ראש מנהל
052-8768518	אבי סרוסי	אחראי בניין
052-3385194	ציון חי	אחראי תחזוקה
0509255049	פרופ' מרק גנדלמן	אחראי אקדמי לבטיחות
054-9091466	אריאל קורן	נאמן כיבוי אש
054-5579535	רוני הרשקוביץ	נאמן חומרים מסוכנים
050-8811338	ליאת אביב	נאמן עזרה ראשונה
050-6993862	עליזה אוסקר	נאמן פינוי קומה 3
054-3156724	סמיון גוברמן	נאמן פינוי קומה 1
050-7438851	אמה גרץ	נאמן פינוי קומה 5