



עקרונות תרבות הבטיחות בטכניון

מורכבות האתגרים הבטיחותיים של הטכניון כמוסד אקדמי-טכנולוגי נובעת מהשילוב בין תחומי עיסוק בעלי סיכון (מחקרים, מעבדות, חומרים מסוכנים) והיקף כח אדם רחב ומשתנה בתדירות גבוהה, המגיע עד כדי כ-20,000 חברי קהילה ואורחים [סטודנטים, סגל אקדמי ומנהלי]. המורכבות מתעצמת עקב מגוון התחומים האקדמיים והמנהליים הרחב, בהם עוסקים חברי וחברות קהילת הטכניון. מורכבות זו מחייבת את חברי קהילת הטכניון ואורחיה לזהות, לנהל ולבקר את הסיכונים הכרוכים בכל התחומים בהם הטכניון פעיל על-מנת לצמצם את הסיכונים, למנוע תאונות בגוף, פגיעות ברכוש ומחלות מקצוע, תוך שמירה על אופי הפעילות של מוסד אקדמי-טכנולוגי.

קיום חוקי ותקנות מדינת ישראל בכל נושאי הבטיחות, מהווה רף תחתון למחויבות הטכניון, כאשר כאוניברסיטה מובילה בתחומה, הטכניון שואף לקדם ולפתח תקנים ונוהלי עבודה חדשים (Best practices), אשר ישפרו תחומי בטיחות מסוימים, אף מעבר לסף שנקבע ע"י המדינה. הטכניון רואה בשמירה על הבטיחות בחצרו ערך חיוני, ופועל באופן יזום להשגת רמת סיכונים קבילה, שתאפשר לקיים ולתפעל קמפוס חוקר, לומד, בונה ופעיל.

תרבות הבטיחות בטכניון מושתתת על חמישה עקרונות:

1. זיהוי, הערכות וניהול סיכונים

הטכניון שואף לקיים תרבות בטיחות ישימה בליבה ניצבים תהליכי הערכות סיכונים וניהולם ע"פ רמת מסוכנותם. הבטיחות מהווה חלק אינטגרלי מכל פעילות בקמפוס, החל בניסוי אותו מבצע משתלם במעבדות המחקר, וכלה בעבודות בינוי שונות בקמפוס. כל פעילות כזו כרוכה בסיכונים, אותם עלינו לזהות מראש, ולפעול בהתאם לסדרי עדיפויות כדי למזערם.

יחידת הבטיחות בטכניון ומערך נאמני הבטיחות ביחידות עוסקים באופן שוטף בזיהוי הסיכונים השונים בקמפוס ע"י תוכנית עבודה שנתית, סיורים שוטפים בחצרי הטכניון, ביקורות קבועות ומזדמנות, התמקצעות אנשיה בתחומי בטיחות וגהות ועוד. ממוני יחידת הבטיחות, העוברים התמחות מעבדתית מדוקדקת, ומפתחים מומחיות מיוחדת בתחומם, מבצעים הערכות סיכונים לכל מעבדה ולרבים מתהליכי העבודה הפרטניים ובעלי פוטנציאל סיכון בקמפוס, בעקבותיהם מתפרסמות המלצות למזעור הסיכונים, תוך הפעלת אמצעים הנדסיים, ארגוניים ותקציביים.

יחידת הבטיחות של הטכניון מקיימת מערך עבודה מורכב ומסועף, במסגרתו מוגשת מדי שנה תכנית עבודה לניהול הבטיחות של הקמפוס להנהלת הטכניון, וממנה נגזרות פעילויות הבטיחות השונות בקמפוס ופרוייקטים שונים בבטיחות בחצרי הקמפוסים של הטכניון.

2. ניהול ומנהיגות

2.1 הטכניון מקדם בכל מסגרותיו את תפיסת אחריות המנהלות והמנהלים בכל רמת ניהול שהיא: מעבדה, פקולטה, בניין או משרד. כמפקד האחראי על פקודיו, כמורה האחראי על תלמידיו וכמורה האחראי על ילדיו, כך גם המנהל במקום העבודה אחראי לבטיחות וגהות עובדיו.

כל מנהל - ברמת הניהול שלו - רואה בצורה רחבה ומערכתית את כלל המשימות וביכולתו



שלוט על הפעילות במקום, לרבות הקצאת המשאבים המתאימים לשיפורים הנדרשים. המנהלים בטכניון, ובראשם חברי הסגל מחזיקי המעבדות, מהווים את מקור הסמכות המקצועי המרכזי כל אחד בתחומו, הן מתוקף השכלתם והן מתוקף ניסיונם עתיר השנים. עקב כך, הטכניון רואה במנהליו כמשפיעים המרכזיים על קידום הבטיחות במקום.

2.2 בנוסף, הטכניון מדגיש את אחריות כל עובד בחצריו לבטיחותו האישית, לבטיחות חבריו ולהימנעות גורפת מסיכונים שלא צורך, ומגרימת נזקים במקום. אי לכך, עובד אחראי לבצע את משימתו בהיותו מודע לסיכונים הכרוכים באופי עבודתו, לרבות הכרת החומרים המסוכנים המשתתפים בתהליכים השונים עליהם העובד אמון, הסמכה לתפעול ציוד הבטיחות והבנת הסיכונים הכרוכים במקורות האנרגיה עימם הוא עובד. הטכניון רואה בכל עובד כמסמך לבטיחותו האישית, וככזה – על כל עובד לעבור הדרכות מתאימות, ולהיות מסוגל להתריע בכל מצב בו עבודתו אינה יכולה לדעתו להתבצע בצורה בטיחותית.

2.3 כל חבר בקהילת הטכניון נדרש לפעול למזעור סיכונים ומניעת תאונות ומחלות מקצוע. היה ומזהה באקראי סיכונים, או פוטנציאל לתאונה, עליו לבצע פעולה מתקנת [למשל, הסרת חפץ מנתיב תנועה] או לדווח על כך לגורמים המוסמכים.

3. מקצועיות

כדי לאפשר התנהלות בטיחותית תוך כדי ביצוע המשימות בקמפוס הטכניון, על הבטיחות להיות ישימה ומושתתת על הערכות סיכונים של אנשי מקצוע בעלי זיקה מקצועית לתחום המחקר והפעילות באתרי הטכניון מחד, ובעלי ידע נרחב בבטיחות מאידך.

3.1 מקצועיות המנהלים מהווה את חוד החנית של ארגון הטכניון, בראשם חברי הסגל האקדמי והמנהלי, הדיקנים וראשי היחידות. הטכניון מקדם תרבות של ענווה ומודעות, הניצבת בבסיס הבטיחות כולה ומאפשרת קידום הלכה-למעשה של מדע בטוח בכל תחומי המחקר, ההנדסה והטכנולוגיה.

3.2 מעבר לסף העמידה במתחייב ע"פ החוק, הטכניון רואה חשיבות רבה בקיומה של בטיחות בעלת בסיס מקצועי איתן, המתמקד בבטיחות במעבדות ובצביון העבודה בקמפוס אקדמי. מקצועיות אנשי יחידת הבטיחות בטכניון מאפשרת ניהול בטיחות תקין, מקצועי ובעל אסמכתאות רגולטוריות מתאימות.

4. פרואקטיביות

4.1 אופי המחקר רחב ההיקף בקמפוס, מחייב את הטכניון להתמקד בתכנון רב-שנתי של פעילויות הבטיחות, כל זאת במטרה למנוע תאונות מכל סוג שהוא וכדי לקדם שיפור מתמיד של הבטיחות בחצריו. לשם כך, הטכניון משקיע משאבים רבים בחיזוי סיכונים, בשיפור תשתיות, התקנת מערכות בטיחות וחירום, פינוי מפגעים וזימות לקידום נושאים בעלי ממשק בטיחותי רחב בראייה לטווח רחוק.

4.2 מניעת התאונה הבאה מצויה בליבה של הפרואקטיביות אותה מקדם הטכניון. הדרכות הן הצעד הראשון והמכריע למניעת תאונות ומחלות מקצוע. ההדרכות מעניקות ידע ומעניקות הסמכה מקצועית לאוכלוסיות העבודה השונות בקמפוס. בהתאם, יחידת הבטיחות של הטכניון מקיימת מדי שנה מערך מפורט ומגוון של הדרכות מסוגים שונים המותאמות לצרכי העבודה



המחקרית בקמפוס. הדרכות אלו מותאמות לצרכי העבודה המחקרית בקמפוס הטכניון ומחייבות את כל האוכלוסיות הפעילות בו.

5. פתיחות וביקורתיות

- 5.1 הטכניון מעודד תרבות דיווח פתוחה ומקדמת במטרה להתמיד בשיפור רמת הבטיחות. לצורך כך, הטכניון מעודד את כל חברות וחברי הסגל, הסטודנטים והאורחים לדווח על אודות כל אירוע בטיחות אליהם נחשפים, על כל מפגע, ולהביא לידיעת דרגי הניהול השונים רעיונות לשיפור, הערות והארות. הטכניון רואה צורך ארגוני בשיתוף נתונים וידע כדי להסיק מסקנות, להחכים ולהשתפר. רק תרבות בטיחות משתפת ועניינית תוכל לשמש את בית הטכניון בדרכו להפוך תלמיד בעל מטרה ברורה ונחושה להטמעת תרבות הבטיחות בכל דרגי הארגון.
- 5.2 מערכת הדיווח של הטכניון מהווה מערכת בקרה ותגמול, המציבה יעדים, מודדת ומתגמלת עובדים, מעבדות ופקולטות, המטמיעות בצורה מיטבית את תרבות הבטיחות הפתוחה ומיישמות אותה הלכה-למעשה.
- 5.3 הטכניון מחויב בהפקת לקחים ומיציא פעולות יזומות למניעת כשלים ואירועי בטיחות. אי לכך, מערכת הדיווחים של הטכניון הן לגבי תאונות והן לגבי אירועי "כמעט-תאונה" עומדת בבסיס נתונים סטטיסטיים ממנו נגזרות פעולות תשתיות לשדרוג מערכות בטיחות ואיתור צמתים מסוכנות.
- 5.4 הטכניון רואה חשיבות בלימוד ממוסדות ומפעלים אחרים, שמחויבותם לבטיחות והצעדים שהושתתו בהם, הוכיחו את שיפור תרבות הבטיחות בתוכם, והקטינו את מספר אירועי הבטיחות.

כללי מדיניות הבטיחות בטכניון

- עידוד תרבות בטיחות אינהרנטית ופראקטיבית בבית הטכניון כולו תוך שיתוף פעולה מיטבי בין הגופים המנהליים לגופים האקדמיים.
- הקצאת משאבים לתשתיות הבטיחות ומערכות מצילות חיים בקמפוס הטכניון בהתאם להמלצות יחידת הבטיחות, המתחייבות מניהול הסיכונים בקמפוס.
- מיסוד מערך הדרכות מותאמות למידות צרכי המחקר בטכניון ולכל אוכלוסיותיו המגוונות בהתאם לצביון עבודתן.
- כתיבת ועדכון נהלי בטיחות והוראות בטיחות כדי לעקוב אחר הדינמיות הנדרשת מתוקף העבודה המחקרית המתפתחת בקמפוס.
- הנגשת מידע באתר אינטרנט ייעודי מעודכן ונגיש, המהווה כר ידע מקצועי מהימן ועדכני לכל נושאי הבטיחות בקמפוס.
- בניית תשתית בטיחותית לשינוע, אחסון וטיפול בכל החומרים המסוכנים בקמפוס, למן הגעתם אל חצרי הטכניון, דרך שימוש נאות ותקני בהם וכלה בפינויים הבטיחותיים.
- שימוש בציוד מיגון אישי מלא לכל עובדי הטכניון בהתאם לצביון העבודה המחקרית.
- ביצוע תהליכי הערכות סיכונים במעבדות המחקר וההוראה השונות בקמפוס.



- קיום תהליכי לימוד ותחקור להפקת לקחים בכלל קמפוס הטכניון.
- העסקת חברי צוות מקצועיים ומומחים בתחומם ביחידת הבטיחות, ומינוי נאמני בטיחות בפקולטות וביחידות בהתאם לתחומי המקצועיות הנדרשים בקמפוס.

נערך ונחתם ע"י

ד"ר רפי אבירם, משנה לנשיא ומנכ"ל הטכניון

אפריל 2025