

## קורס נאמני בטיחות במעבדות באוניברסיטת בר אילן

באוניברסיטת בר אילן נערכים לקראת גידול במספר המעבדות

התגבשו דפוסי פעולה וההבנה שצריכה להיות התייחסות מיוחדת ושונה לצרכי הבטיחות של העבודה באוניברסיטה, לדוגמה - בתחום החומרים המסוכנים. בשעה שבמפעל יש בדרך כלל מיגוון קטן של חומרים מסוכנים אבל בכמויות ובנפחים גדולים, באוניברסיטה ישנם אלפי חומרים מסוכנים ורעילים אבל הכמויות הם בסדרי גודל קטנים יותר (בדרך כלל גרמים בודדים מכל חומר מסוכן).

לאחרונה הושקה באוניברסיטה מערכת מיחשוב אירגונית רחבת היקף (ERP) אשר קיבלה את השם "ברנט". על גבי מערכת הרכש של תוכנה זו, ועל מנת שמערכת ניהול הבטיחות תוכל להתמודד עם הכמות האדירה של ספקים, חומרים ומשתמשים, יצאה האוניברסיטה לדרך של פיתוח אפיון תהליך ומתודה של עבודה עם הברנט.

כך ניתן באמצעות האפליקציה על 'אוראקל' (יצרנית ה-ERP) לאפשר הזמנת חומרים מסוכנים ללא צורך בבדיקת כל הזמנה, והתהליך הוא נוח, שקוף ומיידי למשתמש. המערכת בודקת את כמויות הרעלים הן בחתך המעבדה והן בחתך הקמפוס כולו, כך שלא ניתן לבצע הזמנה של חומר ע"י מי שלא קיבל הדרכה, והוא יופנה לממונים הרלוונטיים על הבטיחות. או לחילופין - אם הגיע לכמות המרבית המותרת אצלו במעבדה הוא יתבקש לבער את החומר לפני שיורשה להזמין כמות נוספת ממנו. ובוודאי שאם מגיעים למכסה השנתית שמותרת לכל הקמפוס (עפ"י חוק הרעלים והרישיון שבידי האוניברסיטה) - תדע המערכת למנוע הזמנות נוספות עד לעריכת פעולת איסוף והעברת חומרים להטמנה ברמת חובב, או עריכת בקשה להגדלת רשיון הרעלים.

גן אל מציין ששוני נוסף המייחד את המוסד האקדמי הוא ריבוי של מעבדות בעלות מאפיינים שונים. יש התנהלות זהה כמו עבודה עם כפפות, עם חלוק ועבודה במינדף, אבל יחד עם זאת הסיכונים במעבדות ביולוגיות שונים מאלה המאפיינים את העבודה והסיכונים במעבדה כימית, במעבדת ננו או במעבדה הנדסית. וברמה היותר גבוהה - בכל מעבדה מתקיימים ניסויים ייחודיים אשר מייחדים אותה גם מקבוצת המעבדות להן היא שייכת. כך שהוראות הבטיחות מתחלקות לשלוש רמות: הוראות כלליות, הוראות לקבוצת המעבדות והוראות בטיחות למעבדה בה נערך הניסוי הספציפי. ■



מחזור חדש של נאמני בטיחות באוניברסיטת בר-אילן



שמואל גוראל

האנושי וכ-20% בשל תשתיות ירודות במעבדה. כיום רק 5% מהתאונות במעבדה מתרחשות בשל ליקוי בתשתית והשאר,

95% מהתאונות, מתרחשות בשל הגורם האנושי. לכן יש להשקיע במניעה ע"י הדרכה והכשרה של הסטודנטים, כדי להעביר את המסר של הבטיחות - באמצעות הפרופסורים מנהלי המעבדות, וכל הסגל האקדמי בתוך המעבדות - לאוכלוסיית החוקרים הנוכחית והעתידית השוהים בתוך המעבדות של האוניברסיטה. התפיסה של ניהול הבטיחות על פי החוק כיום ובעבר (לפני התיקונים בחוק) באוניברסיטת בר אילן, היא שמנהל המעבדה ו/או סגנו אחראים לניהול הבטיחות במעבדה שלהם. ולכן חשוב שכל מנהל וסגן מנהל מעבדה יוכשרו כנאמני בטיחות.

כנספח לקורס ולשם הפקת לקחים, הפיקה מחלקת בטחון, בטיחות ושירותים, בראשותו של קובי ביטון, דוח "הפקת לקחים מתאונות במעבדות". הדוח מתאר, מסכם ומביא מסקנות לפעולה מ-13 אירועים של תאונות עבודה בדרגות חומרה שונות, לרוב קלות, שהתרחשו במעבדות האוניברסיטה בין שנת 2011 ועד יולי 2012.

לפני 20 שנה - מספר גוראל - כאשר החל לעסוק בבטיחות במעבדות באוניברסיטה, היה הנושא בחיתוליו. רק אדם אחד עסק בתחום, ולא היה מי שישא איתו בנטל. ההתנהלות בתחום הבטיחות של המעבדות היתה מאז ומעולם על פי תפיסת ניהול הבטיחות במפעלי תעשייה. לאט לאט

מאת מיכאל לרר

בתחילת חודש אוגוסט הסתיים מחזור נוסף של קורס נאמני בטיחות במעבדות שערך המוסד לבטיחות ולגיהות באוניברסיטת בר אילן. לדברי נילי זרחין - ממנה בטיחות ביולוגית והאחראית על קורס נאמני הבטיחות במעבדות ישנה דרישה הולכת וגדלה לנאמני בטיחות במעבדות בשלהגידול העצום בהיקף המעבדות באוניברסיטת בר אילן. בשנים האחרונות נוספו כ-24 מעבדות חדשות במיגוון נושאים: ביולוגיה, כימיה וגם בתחומים חדשים יחסית כמו ביו-הנדסה, חקר המוח וננו-טכנולוגיה. תוך זמן קצר יתווספו למערך עוד כ-20 מעבדות, וסך כל המעבדות יגיע לכ-230 מעבדות המשרתות כ-1,500 סטודנטים וסטודנטיות, בנוסף למאות חוקרים.

הקורס שהסתיים כלל 24 שעות אקדמאיות על פי תכנית של המוסד לבטיחות ולגיהות. הוא התקיים בתוך אוניברסיטת בר אילן והשתתפו בו 31 מנהלי מעבדות או סגניהם. עובדי המעבדות שהשתתפו בקורס ישולבו במסגרת מערך הבטיחות של האוניברסיטה. ויוצבו בראש מעבדותיהם כאחראים, על פי החוק, להתנהגות הסטודנטים והחוקרים במעבדותיהם.

אינג' שמואל גוראל, סמנכ"ל בינוי תחזוקה ופיתוח ויו"ר מועצת הבטיחות של האוניברסיטה, אמר בסיום הקורס כי אוניברסיטת בר אילן השקיעה כספים ומשאבים רבים במעבדות חדשות ומשוכללות על מנת להקטין את היקף תאונות העבודה במעבדות. בעבר התרחשו 80% מהתאונות במעבדה בשל הגורם

## לראשונה - סרטי בטיחות לעובדים במעבדות כימיות



מצלמים ברמת חובב בחברה לשירותי איכות הסביבה

**המוסד לבטיחות ולגיהות יחד עם החברה לשירותי איכות הסביבה, יזמו והפיקו לראשונה 4 סרטונים, שמטרתם לשפר ולקדם את הבטיחות והבריאות של העובדים במעבדות כימיות**

הסרטונים שהופקו, יסייעו למקומות העבודה לעמוד גם בדרישות החוק הנוגעות לחובת המעסיק ליידע את עובדיו בדבר הסיכונים אליהם הם חשופים במקומות עבודתם, ולפרט בפניהם את הכללים והדרכים הנכונים לעבודה בטוחה. השימוש בסרטים חופשי וניתן לראות אותם באתר המוסד לבטיחות ולגיהות. הסרטונים הראשונים שהופקו עוסקים בנושאים הבאים:

- א. עבודה נכונה במינדף;
- ב. שימוש בכפפות מגן במעבדה;
- ג. סילוק פסולת חומרים מסוכנים;
- ד. סילוק שפך חומר מסוכן במעבדה. ■

אותם כך שניתן יהיה לצפות בהם גם באמצעות הסמארטפונים" אומר שרייבמן. **אנדרזי מטיאס**, מנהל אגף ההסברה, פרסום והוצאה לאור של המוסד אמר שבכוונתם להפיק סרטונים נוספים, בנושאים שונים. בחברה לשירותי איכות הסביבה שמחים על שיתוף הפעולה עם המוסד לבטיחות ולגיהות, "בישראל פועלות עשרות רבות של מעבדות, בהן עובדים עם חומרים כימיים מסוכנים". סמנכ"ל הטכנולוגיות בחברת שירותי איכות הסביבה **הד"ר גלעד גולוב** מוסיף "אין לי ספק שהסרטים שהפקנו ביחד יתרמו לשיפור הדרכת הבטיחות של העובדים במעבדות".

המוסד לבטיחות ולגיהות מפעיל אמצעים רבים, על מנת לקדם ולהבטיח את הבטיחות והבריאות של העובדים בישראל. בעקבות פנייה של החברה לשירותי איכות הסביבה (רמת חובב) למוסד, החליטו 2 הגופים להפיק במשותף סרטים קצרים, שנועדו לשפר ולקדם את בטיחותם ובריאותם של העובדים במעבדות הכימיות בישראל. הסרטונים מופצים ללא תשלום ומוצגים באתרי האינטרנט של המוסד לבטיחות ולגיהות ובאתר של החברה לשירותי איכות הסביבה. **ישראל שרייבמן**, המנהל בפועל את המוסד לבטיחות ולגיהות, סיפר שהסרטים הופקו במתכונת ידידותית וקלה במיוחד. "התאמנו

## קורס נאמני בטיחות במרכז הרפואי פוריה

מתהליך האקדמיטציה שעובר בימים אלה המרכז הרפואי פוריה.

15 מעובדי המרכז הרפואי סיימו בהצלחה את ההכשרה המיוחדת כנאמני בטיחות, אשר התבצעה בפעם הראשונה בבית החולים. ההשתלמות כללה 3 ימי לימוד מרוכזים, במהלכם השתתפו העובדים בהרצאות ובשעורי הדרכה בשורה של נושאים כמו: חוקים ותקנות בטיחות, סיכונים חשמל ומניעתם, חומרים מסוכנים בביה"ח, הגורם האנושי בתאונות עבודה ועוד.

ניתן ללמוד מתגובות המשתלמים שהקורס היה מעניין במיוחד. המשתתפים באו מרקעים מגוונים והביאו איתם עניין רב לקורס והיבטים שלעיתים רחוקות נתקלים בהם בקורסים. מטרה נוספת של הקורס היתה לחדש ולחזק את ועדת הבטיחות הפועלת בבית החולים ולתת לחבריה רקע מקצועי בתחום הבטיחות.

בטקס חלוקת התעודות השתתפו המנהל האדמיניסטרטיבי של בית החולים - **שמעון סבה**, מנהלת הסיעוד **נאוה נמימי** וכן הממונה על הבטיחות של בית החולים, **אינג' אלכס שלמזון** ונציג המוסד לבטיחות ולגיהות **אסף כהן**, כמו כן השתתפו בטקס גם מספר אחיות אחראיות ממחלקות בית החולים. ■



חלוקת התעודות. משמאל: אלכס שלמזון, שמעון סבה, נאוה נמימי ואסף כהן

מאת אסף כהן

באמצע חודש יולי, הסתיים מחזור נוסף של קורס נאמני בטיחות בבית חולים ע"ש ברוך פדה, פוריה. הקורס התקיים ביוזמת הנהלת בית החולים, מתוך רצון לעמוד בדרישות התקנים וכלכל

הכותב הוא מדריך בטיחות במוסד לבטיחות ולגיהות