

טכנולוגיה וחדשנות במוסד לבטיחות ולגיהות

המוס"ל משלב בפעילויות ההדרכה שלו חדשנות וטכנולוגיות שפיתח, כדבר שבשגרה. טכנולוגיות אלו מעלות את רמת המקצועיות והשירות בהדרכות הבטיחות ומקדמות את הבטיחות והגיהות בעבודה

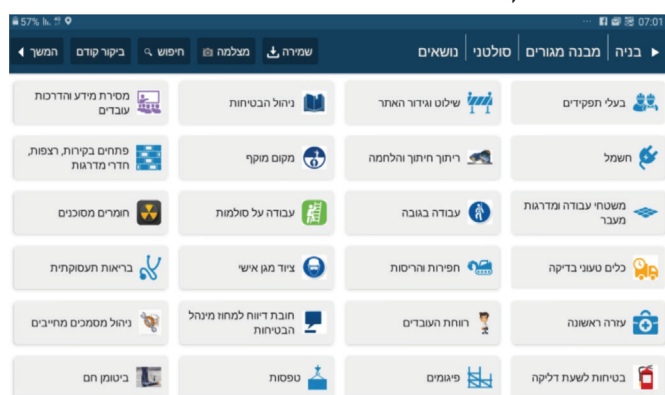
מאת שלמה אלוני, מנהל מחוז מרכז וירושלים
יקי אלעד, מנהל מרכז מידע וטכנולוגיה

המוסד לבטיחות ולגיהות
צילום: המוסד לבטיחות ולגיהות



בעזרת מצלמה - ערך מוסף חשוב מאוד לעומת הכלים ה"דניים" הכתובים, שהיו בידי המדריכים עד כה.

תפריט המסופון:



תחומי האבחון במסופון רחבים מאוד וכוללים, בין השאר:
פרק תעשייה, מסחר ושירותים - בתי מלאכה קטנים (במ"ק), מפעל, ועדות בטיחות, רישוי עסקים, עובדים עם מוגבלויות, ניידות תעשייה, ניידת שימור השמע.

מטרת המוסד לבטיחות ולגיהות, כפי שהיא מוגדרת בחוק ארגון הפיקוח על העבודה ותקנותיו, היא "לקדם את תנאי הבטיחות והגיהות המקצועית בעבודה". כדי להגשים מטרה זו, המוסד לבטיחות ולגיהות פועל בסביבות העבודה השונות בכל מקומות העבודה בארץ, מלמד, מפיץ ידע ומידע בתחומי הבטיחות והבריאות בעבודה ומסייע למעסיקים, למנהלים ולעובדים כאחד, לעמוד בדרישות החקיקה בתחומים אלה, ובעיקר למנוע תאונות ומחלות מקצוע.

המוס"ל, באמצעות מחוזותיו ויחידותיו השונות, מבצע פעילות "שטח" ומטה באמצעים מגוונים, כגון:

- מדריכי שטח: בבנייה, בתעשייה, בחקלאות ובשירותים.
 - ניידות הדרכה: בבנייה, בתעשייה, בשימור השמע, בחקלאות.
 - המוקד הלאומי "קו החיים" - לדיווח על מפגעים בענף הבנייה.
- לאחרונה, שילב המוס"ל בפעילויות אלו חדשנות וטכנולוגיות, אשר העלו את רמת השירות והמקצועיות ואת קידום הבטיחות והגיהות לאין ערוך.

פעילות מדריכי השטח - מסופון safety-tab

פעולת המדריכים בשטח מאופיינת באבחון בטיחות, שנערך בהתאם להזמנת לקוח באמצעות אתר המוסד לבטיחות ולגיהות (www.osh.org.il), או באמצעות הטלפון, או באמצעות פעילות יזומה של המדריך, שמגיע ישירות אל הלקוח.

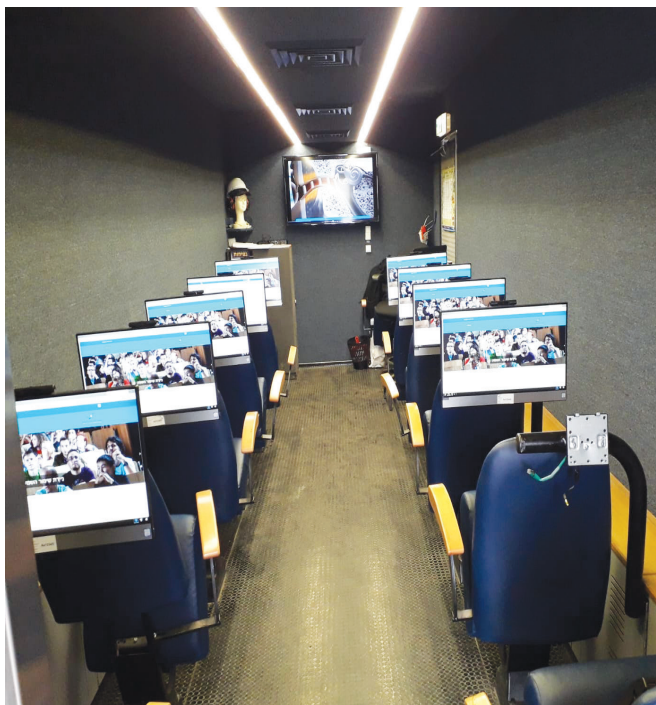
לאחרונה, הוכנס לשימוש מסופון מיוחד לעבודת השטח, לסיוע בעבודת המדריך.

פיתוח המסופון, אשר לו ניתן השם safety-tab, נוהל על ידי מחלקת הטכנולוגיות של המוס"ל ומינהל הנדסת הבטיחות של המוס"ל, תוך שילוב מוקדי ידע בארגון ומחוצה לו. הפרויקט בוצע בכמה שלבים, על פני תקופה ארוכה.

כלי המסופון, לא זו בלבד שמקל על עבודת המדריך בשטח, ועל הלקוח, בכך שמנגיש לו ביתר יעילות ובהירות את דוח האבחון, אלא הוא מהווה גם "מאגר מידע דיגיטלי נייד" זמין למדריך כל הזמן. השימוש במסופון safety-tab, שהוא בעצם טאבלט מוקשח משוכלל, מאפשר, בין השאר, לתעד עבור הלקוח ממצאי בטיחות מהשטח,

ניידות ההדרכה הדיגיטליות

בתחום ניידות ההדרכה, מעבר לרכישת רכבי ניידות חדשות, בוצע שדרוג באמצעות רכישה והתקנה של מערכת ניהול הלמידה (LMS) חדשה לגמרי. ברכש החדש הושם דגש על פיתוח סביבת למידה נוחה בתנאי השטח השונים, וכן, אפשרות לעבודה ותרגול בקצב אישי. כל ניידת מצוידת במערכת לימוד ממוחשבת, המהווה "כיתה" ממוחשבת עצמאית, שאינה תלויה ברכיב חיצוני כלשהו, אלא במערכת המרכזית המותקנת באופן מקומי בתוך הניידת. זה מאפשר גמישות רחבה מאוד ללימוד ולהדרכה גם במקומות שבהם אין קליטת אינטרנט או אפשרות לתקשורת חיצונית רציפה. מערכת ניהול הלמידה החדשה, שהותקנה בניידות, מאפשרת, כאמור, לימוד פרטני ב"קצב לימוד" אישי לכל חניך בניידת, גם אם חבריו, הלומדים במקביל, לומדים בקצב שונה.



מערכת ניהול הלמידה בניידת - מראה מבפנים



ניידת ההדרכה - מראה מבחוץ

פרק בנייה - מבנה מגורים, מבני תעשייה ומבני ציבור, בנייה הנדסית, התחדשות עירונית, שיפוץ מבנה, ניידת בנייה. פרק חקלאות - גידולי שדה, גידולי בעלי חיים, ניידות חקלאות. כמו כן, המסופון כולל: פרק יעדים למדריכים - מעקב פנימי אל מול תוכנית עבודה, כולל יעדים אישיים של המדריך. פרק דוחות מנהלים - מעקב פנימי, תכנון מול ביצוע, מאגר לקוחות, דוחות הדרכה ופעילות. בגמר כל פעולת אבחון מופק מסמך אבחון מובנה ופונקציונלי.

מסמך האבחון:

מובאות בזאת המלצותינו לטיפול ולקידום פעילות ועדת הבטיחות במפעל. המידע בדוח האבחון מתבסס על הנתונים שהוצגו בפני מדרך המוסד לבטיחות ולגיהות בביקור במפעל / השתתפותו בוועדת הבטיחות בתאריך 28/10/2020. המידע המובא בדוח זה אינו מהווה תחליף לבדיקה וחזרת דעת של מומחה.



תאריך ביקור: 28/10/2020 09:10

אבחון בטיחות בתעשייה - ועדת בטיחות

400400000902 om

	פרטי האתר	מדריך
	שם העסק	יצחק ריין
	עיר:	052-5053874
	כתובת:	issac.R@osh.org.il
	מנהל:	מחוז דרום
		08-6276389

מספר עובדים בעת הביקור: 50

הערת סיכום:	ישיבת הוועדה הראשונה התקיימה בתחילת חודש נובמבר. ממליץ להזמין אותי לוועדה הראשונה גם על מנת שאוכל לתת הדרכה לחברי הוועדה.
שיפור בטיחות ראויים לציון:	הקמת ועדת בטיחות
המדריך מסר ללקוח:	דפית מידע ידיון המוסד לבטיחות ולגיהות עליו קיר המוסד לבטיחות ולגיהות

בתוצר הסופי של מסמך האבחון - דוח האבחון - יצוינו פרטי המדריך ופרטי האתר, והערת סיכום למסמך האבחון. לכל תחום שהוצג בפרקים השונים יש תפריט "דוח מיוחד", שתכליתו היא לאפשר סריקה ומענה לנתונים הבאים: מיקום באתר, בעלי תפקידים, מסירת מידע והדרכות עובדים, תתי-פרקים שונים לפי תחום, לדוגמה: שילוט וגידור, עבודה בגובה, חשמל ועוד.

בכל ממצא יפורטו על ידי המדריך ובאופן אוטומטי (השלמת טקסט) הנושאים לטיפול: פירוט הממצא, המלצה לשיפור, דרישת החוק, תצלום לתיאור הממצא.

בסיום הסיוור ובקרה באתר כולל בחינת מסמכים נדרשים, הנתונים מוזנים למסופון להפקת מסמך אבחון מובנה לפי פרקים ותתי-נושאים, כולל תצלומים, מסמך זה משמש למנהל באתר לקבל תמונת מצב נקודתית ולהיערך לפעילות פרואקטיבית.

בדוח גם מוצעים ללקוח שירותי המשך שיפור באתר, כגון ניידות הדרכה, הדרכות שונות, פעולות סקר מקדים וניטורים, מסירת פרסומים וחומר טכני.

הערה: מסמך האבחון הוא המלצה לטיפול ולקידום רמת הבטיחות והבריאות התעסוקתית באתר המאובחן. המידע במסמך מתבסס על הנתונים שהוצגו בפני מדרך המוסד לבטיחות ולגיהות במהלך סיוור משותף. המידע המובא אינו מהווה תחליף לבדיקה ולחוות דעת של מומחה.

במקביל, בוצע עדכון למסלולי הלמידה השונים בניידות, לדוגמה:

לומדת בטיחות בחקלאות:



לומדת עבודה בגובה:



לומדת ציוד חשמלי ולוחות חשמל:



המוקד הלאומי "קו החיים"

מיזם "קו החיים" של המוסד לבטיחות ולגיהות, שהושק בתחילת שנת 2019, מאפשר לכל אזרח לדווח "מהשטח" על מפגע מסכן חיים באתרי בנייה.

במסגרת פרויקט מיזם "קו החיים", הקים המוסד למוקד לאומי - חמ"ל - לטיפול בדיווחים על ליקויי בטיחות באתרי הבנייה. ההבנה שמדובר בתופעה חמורה, שמחייבת התנהלות כמו במלחמה ושימוש בכל האמצעים, הביאה את המוסד ל"להקמת" חדר מלחמה של ממש. חמ"ל המוקד הלאומי "קו החיים" משמש כ"קו חם" ייחודי. אל מוקד "קו החיים" הגיעו עד היום אלפי פניות של אזרחים מכל רחבי הארץ, שהצביעו על ליקויי בטיחות מסכני חיים, הן באתרים עצמם, והן במרחבים הציבוריים סביב האתרים. לפניות צורפו תמונות ותיאורי ליקויים, אשר נבדקו בשטח על ידי מדריכי המוסד, במענה

מהיר תוך זמן קצר. הדיווח המגיע לחמ"ל מטופל על ידי המוסד ומועבר בו-זמנית למינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית במשרד העבודה, ואל הרשויות המקומיות שבהן דווחו הקריאות. ניהול ותפעול המוקד מחייב אמצעים טכנולוגיים חדשניים וכלים מתקדמים, כדי לתת מענה מקצועי ואיכותי לפניות האזרחים והעובדים בישראל.

הקווים המנחים, כפי שהוגדרו במחלקת הטכנולוגיה של המוסד, לפיתוח מערכת ממוחשבת עבור מיזם זה היו:

1. אפשרות לכל אזרח לדווח online מכל מקום.
 2. אפשרות לדווח מכל מכשיר, כולל סמארטפון.
 3. ממשק פשוט וקל.
 4. הנגשת הממשק בקלות, ללא צורך בהורדת תוכנה.
 5. אפליקציה, מונגש לכל גולש המחובר לאינטרנט.
- פיתוח מהיר, עם TTM קצר (הזמן שעובר מרגע הפיתוח עד לרגע שיווק המוצר).

מתחם האינטרנט של מוקד "קו החיים", שהוקם בשנה החולפת, רשם עד כה כ-150,000 כניסות מיום הפעלתו והתקבלו בו אלפי דיווחים, מכל רחבי המדינה. הדיווחים מתארים ליקויים בעבודה בגובה, פיגומים לא תקינים, חוסר שימוש בציוד מגן אישי, חשש מעגורנים החורגים ועוד. בהמשך לסיוע המוסד ל"לאתרים שבדיווחים אלו, לאלה שלא שיפרו את תנאי הבטיחות, הוציא מינהל הבטיחות במשרד העבודה צווי בטיחות וסגירה.



חמ"ל המוקד הלאומי "קו החיים"

המוסד לבטיחות ולגיהות ממשיך לשלב טכנולוגיות חדשניות בפעילויותיו השונות. בימים אלו, בהתאם לשינויים בסביבות העבודה בשל מגפת הקורונה, המוסד מטמיע מערך חדש ומתקדם של למידה מרחוק.

על כך ועוד, במאמרים הבאים. ■