

מבטיחות פסיבית לניהול בטיחות אקטיבית ביוניליוור ישראל, אתר ערד



חצר המפעל. מימין: רון עפרוני, שמואל ביתן, עמית לוטן, נפתלי אטיאס ויוסי ריעני, על רקע הכתובת נהג בטיחות כי מחכים לך בבית

מאת מיכאל לרר

המידעים את העובדים כי מי שעולה במדרגות שתי קומות באופן רצוף כל השנה יוריד ממשקלו 2.7 ק"ג בשנה. בקומה השניה מחכים לנו רון עפרוני מנהל המפעל של יוניליוור בערד יחד עם עמית לוטן - האחראי על בקרת האיכות במפעל, ואורלי ויצמן מנהלת משאבי אנוש. מפעל 'יוניליוור' בערד הוא אחד מ-5 מפעלי יוניליוור בישראל ולהם עוד 2 מרכזי הפצה. בסך הכל מועסקים במפעלי החברה בישראל כ-1,600 עובדים. יוניליוור היא חברה גלובלית. המפעל בערד פועל במקום החל משנת 2001. המפעל מייצר מוצרי מזון מתקדמים וחדשניים חלקם תחת המותג 'תלמה'.

ללמוד מטעויות

לדבריו רון עפרוני "הטיפול בנושאי הבטיחות שונה מטיפול בפרמטרים תפעוליים אחרים במפעל כמו איכות, הורדת עלויות ייצור, הוספה ושדרוג טכנולוגיה וכו' - בהם אפשר לראות ולכמת את השינויים ולקבל תוצאות בטווחי זמן קצרים. הטיפול בבטיחות, לעומת זאת, הוא שגרתי מתמשך ומצריך משאבים יום יומיים ומעורבות פעילה של כל דרגי הניהול והעובדים. התוצאות החיוביות משתקפות רק לאחר זמן. לכן מקובל שהטיפול בבטיחות "איננו סקסי", והוא לא נחשב כמתגמל בטווח המיידי. אני לא יכול להראות בדוח הכספי של המפעל שבעקבות ההשקעה בבטיחות חסכתי כסף, אבל אני יכול להראות שיפור במניעת תאונות, ירידה בהיעדרויות עובדים בשל

הביקור באתר הייצור של מפעל 'יוניליוור' בערד נערך ביום אביבי בשבוע חורפי גשום במיוחד. השקט והשלווה של העיר המנומנמת ניכרים, בהיבט החיובי של המלה גם בחצר המפעל: החצר כולה, כולל החצר האחורית, מסודרת ונקייה מה שלא תמיד מאפיין מפעלי תעשייה. אין ערימות של גרוטאות שאף אחד לא יודע מה לעשות איתן, אין מצבורים של חומרים המחכים לטיפול, אין צינורות שעוברים משום מקום לשום מקום. אפילו ערימות של מישטחי העץ המיועדים לשינוע מוצרים מוערמים בסדר מופתי. הדבר מעיד שבמפעל מתייחסים ברצינות רבה מאוד, בזהירות וקפדנות לנושא הסדר והניקיון ומכאן, מין הסתם, גם לנוהלי עבודה ולשמירה על הבטיחות והגיהות בעבודה.

שמואל ביתן מדריך בטיחות של מחוז דרום יזם את הביקור במפעל יוניליוור בערד. שמואל אומר כי המפעל מצטיין בניהול בטיחות מעניין, שתורם רבות לקידום הבטיחות במפעל וכן בשיתוף פעולה פורה עם מדריכי הבטיחות של המוסד לבטיחות ולגיהות. את פנינו בכניסה למפעל מקדם **נפתלי אטיאס** המכהן כממונה על הבטיחות של מפעל יוניליוור בערד. אטיאס עובד ביוניליוור 26 שנים. חדרו נמצא בקומת הקרקע במבנה המרכזי של בניין ההנהלה. חדרי ההנהלה וחדר הישיבות נמצאים בקומה השנייה. אין מעלית רק שלטים



הכניסה למחסן חומרי גלם ואריזה. שילוט אזהרה אסור אחסון במידוף העילי על מנת להבטיח את שלומם של העובדים ושבים מתחת למדפים

מחלות מקצוע ותאונות. כך שתמיד צריך להשקיע ולהיות מוכנים, כדי שלא להיות מופתעים בשל כשלים בבטיחות.

אני לא מפריד בין תאונה לבין כמעט תאונה בהיבט של התחקיר הפנימי. כל אירוע, גם אם הסתיים רק בחתך באצבע, מתחקר כאילו היתה זאת תאונה רצינית: מה היו גורמי השורש לאירוע, כמה זמן הוא נמשך, מהן ההשלכות, איך אפשר היה להימנע מההתרחשות, מה נדרש לעשות על מנת שאירועים כאלה ודומים להם לא יחזרו, מהן המסקנות, האם יש צורך בשינוי נהלים ועוד. אנחנו לומדים לקחים גם ממפעלים אחרים של החברה. אנחנו מקבלים דיווחים, תוך 24 שעות, באמצעות פורום מנהלים בכירים, על כל תאונה משמעותית שהתרחשה באחד ממפעלי החברה בארץ ובעולם. בהמשך לסיור במקום התאונה או תיאור המקרה מקבלים גם דיווחים על התחקירים והמסקנות.

התפיסה שאני מנסה להנחיל היא שאין הבדל בין כמעט תאונה לאירוע של תאונה. שכן הפער בין שני האירועים הוא רק מזל, ומזל הוא התרחשות שאני לא יודע לנהל. לכן, חשוב ללמוד ולתחקר גם אירועים אשר במזל לא הסתיימו באופן קשה. היעד שלי הוא אפס אירועי בטיחות."

עפרוני מספר כי הנושא של ניהול הבטיחות עבר לאחרונה שינוי במטרה לחזק את הקשר שבין הנהלת המפעל והבטיחות שלו. בעבר מנהל הבטיחות בכל אחד מאתרי הייצור ומרכזי ההפצה היה כפוף מינהלתית למנהל הבטיחות של יוניליוור בישראל, שהנהלתה הראשית נמצאת בקרית שדה התעופה, ליד נתב"ג. עפרוני מסביר: "בשנה האחרונה ביצענו שינוי והכפפנו את כל נושא הבטיחות ישירות למנהלי האתר שבו פועל הממונה על הבטיחות. תהליך זה משמעותי מאוד כי הוא מפריד בין הטיפול בנושא של איכות המוצר, כפי שהיה בעבר, לבין הנושא של הבטיחות בעבודה. הוא גם מחזק את הקשר, את המחויבות ואת המוכוונות של הממונה על הבטיחות לעשייה הבטיחותית למפעל. הפעילות בנושא הבטיחות עברה לאחרונה שינוי גם בהיבט התודעתי. היום ביוניליוור בישראל מתייחסים לאירוע של כמעט תאונה כמו אל תאונה זאת על מנת שנפיק לקחים ונמנע תאונות עבודה, או בלשון ציורית "נחליק על הזקן" של אירועי כמעט תאונה במקום להפיק לקחים מתאונות עבודה שאירעו בפועל."

"הצבנו לעצמנו יעדים להפחתת תאונות וגם ל"הצפת" דיווחים מהשטח של אירועים בהם נמצא סיכון או שהתרחשו אירועים של כמעט ונפגע. היעדים הם נגזרת מהאירועים שהיו במפעל בשנים הקודמות. היעד השנה, למעט מקרים פעוטים שבהם נזקק העובד לעזרה ראשונה ותו לו, הוא להגיע לאפס תאונות עבודה, אפס היעדרויות בשל תאונות עבודה ואפס ביקורים אצל רופאים, למעט פניות לעזרה ראשונה. על מנת לעמוד ביעד השנתי אנחנו מודדים את ההתנהלות של הבטיחות ומדווחים עליה כבר ב"רמה החודשית". דבר זה מאפשר לנו להסיק מסקנות מהר ולא להגיע לסוף השנה עם נתונים גבוהים והתנהלות לא נכונה. במקרה כזה, שבו הנתונים יהיו מסוכמים רק בסוף השנה, נוכל לצפות לשינוי



בכניסה הראשית למפעל ממוקם ארון ראשי עם כל התכולה הנדרשת בשעת חירום



שחר ונד במחסן הטכני של חומ"ס הממוקם במכולה. המכולה אמורה לתת מענה לריכוז כל החומרים הדליקים המוגדרים כחומרים מסוכנים. המכולה נעולה, נקייה ומסודרת. כל החומרים מונחים על גבי מאצרות. ליד כל חומר מוצמד גליון בטיחות. כל הציוד החשמלי מוגן התפוצצות



עמדת שקילת חומר גלם. העובד מצויד במשקפי מגן, בנשימת להגנת הנשימה בהפעלת מפוח יניקת אבק, ולראשו רשת להגנה מפני נשירת שערות לחומר הגלם



פריקה והעמסת משאיות במקום הייעודי והמסומן. ניתן לראות יישום נהלים - בולם לגלגלים. החשוב מכל: הפקדת מפתחות הרכב בידי המלגזן בעת פריקה או טעינה



נאמן בטיחות טובי חדד ליד משאבות הכיבוי לשעת חירום, מתחזקות ע"י גורמי פנים וחץ להיות זמינות בכל עת



מרכז האנרגיה של המפעל כולל מדחסים ומערכות לחץ אוויר בחדר מוגן שמרכז את מרבית הצידוד תחת שליטה ובקרה ממוחשבת



נפתלי אטיאס ליד חוות גז טבעי מסוג מתאן. התחנה מגודרת, נעולה ומשולטת



שמואל ביתן ליד עמדת קסדות המגן. הקסדות מיועדות לאורחים בעת כניסתם לאזור העמדות של המידוך, המתנשא לגובה מעל 9 מטרים

בהתנהגות ובעקומת התאונות רק בשנה העוקבת כאשר אנחנו, כאמור, רוצים לעמוד ביעד כבר בשנה הנוכחית.

דרך נוספת להשגת ירידה בתאונות היא ניהול הסיכון במקומות שבהן התוצאה של תאונה עלולה להיות קשה, כמו פציעה קשה או חלילה מוות. לכן הגדרנו התייחסות של אפס סובלנות לאירועים שבהם רמת הסיכון גבוהה. אנחנו מקפידים במיוחד על עבודה על פי הנהלים בנושאים של: נעילה ותיג, עבודה בגובה ועבודה בחלל מוקף. כל חריגה מעבודה על פי הנהלים בתחומים הללו מחייבת התייחסות רצינית שבה לידי ביטוי בעריכת תחקיר מקיף ומיידי של האירוע, ובהמשך התייחסות למסקנות. במקרים שנמצאה רשלנות של העובד אנחנו יכולים לנקוט בשורה של צעדים החל מהסרת הסמכה לביצוע עבודה (כמו נהיגת מלגזה, עבודה בגובה, ועוד), ובמקרים חמורים יותר גם נקיטה בצעדים משמעותיים.

ההתנהלות הבטיחותית כוללת מעקב אקראי אחר ההתנהגות העובדים בתחנת העבודה המבוצע על ידי העובדים עצמם וכן מעקב יזום, שנקרא "תצפית".

במסגרת "האכפתיות הכלל מערכתית" אנו מעודדים את העובדים לדווח באופן שוטף על אירועים חריגים, על אירועים מסוכנים ועל אירועים של כמעט תאונות עבודה. הדיווח נרשם במערכת ממוחשבת פנים מפעלית. העובד רשאי לדווח על כל מה שנראה לו שאיננו תקין בסביבת העבודה.

הודות למאמצים הרבים למנוע תאונות עבודה נרשמו בשנת 2011 ובשנה האחרונה במפעל אפס אירועים של תאונות עבודה.

עירוני מדגיש כי המפעל שוקד לספק לעובדים את כל התשתית הנחוצה לעבודה בטוחה הן ברמה של הכשרות, הסמכות, ציוד, תהליכי עבודה ניהול וכו'. יחד עם זאת – ללא שיתוף העובדים וללא גילוי אחריות ומעורבות של העובדים לא ניתן לבצע בטיחות פרואקטיבית הלכה למעשה. החתירה היא להעצים את שיתוף הפעולה ומעורבות העובדים בבטיחות.

"להתגלח על הזקן של התאונות שטרם התרחשו"

עירוני החל בתפקידו כמנהל המפעל בערד לפני כשלוש שנים. עם תחילת עבודתו רמת הבטיחות לא היתה מספקת. בשנת 2010 אירעו במפעל כמה תאונות עם נפגעים. הוחלט לטפל בנושא הבטיחות בצורה מערכתית ולהדק את המיקוד בנושא.

לפני שנתיים עבר המפעל מבטיחות פסיבית לבטיחות פרואקטיבית. כלומר: במקום לחכות להתרחשות אירוע בטיחות ואז ללמוד ממסקנותיו כיצד למנוע תאונות להבא, מנסים במפעל "להתגלח" על תאונה שעדיין לא התרחשה ממש, אבל יש פוטנציאל שתתרחש, מפני שכבר התקיימה סיטואציה של כמעט ותאונה, או תאונה שלא נגרם בה נזק. וכך, במקום לחכות לאירוע האמיתי המכאיב, נוהגים ביוניליוור להעמיד תכנית עבודה לבטיחות פרואקטיבית. במפעל עוקבים בכל חודש, באופן עקבי ודקדקני, אחרי כל פעולת מכונה, כל תהליך וכו' כדי ללמוד, לתעד ולהימנע מאירועי תאונה.

לדוגמה: עובד שפך בטעות מים על הרצפה ושכח לנגב את השלולית. נוצר סיכון שמי מהעובדים ייפגע. הסיכוי שהפגיעה הצפויה תהיה חמורה הוא קטן. אבל עובד שהפעיל מכונה כאשר היא בטיפול – הסיכוי לפגיעה במי מהעובדים העוסקים בטיפול במכונה הוא גדול מאוד והסיכון שהפגיעה תהיה חמורה גדול אף הוא.

כאשר מבינים שזה הכיוון, חשוב מאוד לבצע הערכת סיכונים מערכתית. כחלק מהערכת הסיכונים מבצעים שורה של פעילויות, בהן הגברת המודעות של העובדים והמנהלים לסיכונים, תצפיות על עובדים ותהליכי עבודה ועוד. התוצאות של המאמץ לא אחרו לבוא – בשנת 2012 היו במפעל 0 תאונות עבודה חמורות.

אבל בבטיחות אי אפשר לומר הגענו ליעד וזהו. אסור לנוח על זרי דפנה. צריך להמשיך ולחדד את נושא הבטיחות ולהביא ליד כך שהעובדים יפנימו את הנושא וייקחו אחריות רבה יותר על מקום העבודה שלהם.

כאשר יש מודעות, ומודעות מתמשכת לנושא הבטיחות, כאשר מטפלים גם בדברים פעוטים אנחנו מבטיחים שלא יתרחשו



המלגזן חגור בחגורת בטיחות במהלך הנהיגה



אטמי אוזניים (מדגים לופ, ראש צוות חירום). אטמי אוזניים בהתאמה אישית נוחים וקלים. הם מחוברים ביניהם בשרוך קל עם מרכיב מתכתי כדי שלא יפלו לתוך המוצרים. הרעש שנמדד בתחנת העבודה – 88 דציבל

האנרגיה של המכונה. כך שאם איש תחזוקה אחד סיים לטפל במכונה ואיש תחזוקה שני, עדיין מטפל במכונה לא ייווצר מצב ולא תתאפשר הפעלת המכונה/הציוד על ידי עובד, איש תחזוקה או כל גורם אחר באופן אקראי בעת הטיפול במכונה.

איך מחליטים האם הסיכון קביל או לא קביל?

ישנה מטריצה מקובלת להערכת סיכונים של תרחישים. המטריצה בנויה מ-4 עמודות של ההסתברות להתרחשות אירוע:

- הסתברות נמוכה מאוד – קרי האירוע עלול להתרחש אך כנראה שלא יקרה אף פעם.
- בעמודה השנייה עולה ההסתברות – האירוע עלול לקרות אבל יתרחש רק לעיתים רחוקות.
- הסתברות בינונית מוגדרת ככזו שעלולה להתרחש מדי פעם.
- הסתברות גבוהה – האירוע עלול לקרות בכל יום. מנגד מוגדרות 4 רמות של חומרת פגיעה:
- פגיעה שולית – שכתוצאה ממנה נחוצה עזרה ראשונה בלבד.
- פגיעה הדורשת טיפול רפואי וגורמת לכמה ימי אי כושר.
- כאשר עולה חומרת הפגיעה אנחנו מקבלים פגיעה רצינית או מחלה שבגינה נעדר העובד מעל 30 ימים.
- הפגיעה החמורה ביותר היא מוות או נכות תמידית. חומרת הפגיעה ביחס להסתברות משקפת את רמת הסיכון מרמת סיכון לא קביל שמחייב פעולה מיידידת להקטנת רמת הסיכון, גם אם הדבר מצריך הפסקת תהליך העבודה או השבתת המיתקן, ועד רמה נמוכה שבה יש לטפל בגורם הסיכון בהתאם להגדרות הדחיפות של המפעל.



אחסון מישטחים. שיטת האחסון נותנת מענה נאות לדרישות שירותי הכבאות כך ש"מיטען האש" מרוחק משטח המבנה

אירועים משמעותיים יותר. שכן על מנת להגיע ל-0 תאונות עבודה צריך לטפל גם באירועים זוטרים. הסטטיסטיקה העולמית מלמדת אותנו שעל כל תאונת עבודה רצינית, שבה מישו החליק ושבר את האגן, מתרחשות 10 תאונות עבודה קלות, כשמישהו, לדוגמה, החליק ונקע את הרגל. על כל 10 תאונות עבודה קלות יש 10 תאונות עבודה זניחות – מישו החליק ועיקם קלות את הרגל – לא ממש נקע. ועל כל 10 תאונות עבודה זניחות יש 10 אירועים של כמעט תאונה וכמעט והחלקתי. ולכן אם המטרה היא 0 תאונות עבודה צריך להתייחס גם לאירועים של כמעט תאונה.

המשמעות היא שעל כל תאונת עבודה שבה נפגע עובד באופן חמור היו קודם לכן 1,000 מקרים של כמעט ונפגע. מקרים שאותם צריך לנטר, לטפל ולמנוע. ולכן, על מנת למנוע את התאונה החמורה, נדרשת עבודה עקשנית וממושכת וכמעט סיזיפית.

אחד מהנושאים התומכים בבטיחות פרואקטיבית הוא "תצפית". תצפית בטיחות מגבירה את המודעות של המנהלים והפרט לבטיחות. התצפית איננה כלי כשלעצמו. צריך לבצע גם משוב, ישירות לעובד – מהי התקלה ואיך יש לטפל בה; וכן משוב לגורם המדווח או המתצפת, כדי שידע שיש התייחסות לדיווח. המעורבים בתצפית – הן המתצפת והן העובד שנצפה – צריכים לדעת שאם הודות לתצפית נתגלתה התנהגות חריגה, או שימוש לא נכון בתחנת העבודה וכו', המנהלים ערים ומטפלים בנושא. התצפית והמעקב אחר הנתונים מתניעים אחריות אישית גדלה הן לעובד והן למתצפת.

נעילה ותיוג

"האחריות שלנו כמנהלים היא לספק לעובדים סביבת עבודה בטוחה אבל לא פחות חשוב יש לעובד אחריות כלפי עצמו וכלפי מקום העבודה שלו. אנחנו מצפים מהעובדים לשמור על החוקים והנהלים למען בריאותם ובריאות עמיתיהם לעבודה. נכון שלפעמים מעודף מוטיבציה והתלהבות להתקדם ולהספיק יותר ויותר יכולים לעשות טעויות. אבל אם לעובד יש הנחיות, שלפעמים "נכתבו בדם", אסור לו להקל ראש בהן.

עם עובד עשה טעות, אנחנו יכולים להתמודד עם התקלה ולהמשיך הלאה לאחר שטופלה. אבל הנושא של אי ביצוע הנחיות הוא חמור מאוד. אנחנו לא סובלניים ולא שוכחים מקרים כאלה. עובדים שאינם מבצעים את העבודה לפי הנהלים עלולים למצוא את עצמם – במקרה הקל – מאבדים את הסמכתם, לדוגמה: לנהוג במלגזה, לעבוד בגובה וכו', ובמקרים היותר חמורים גם נשלחים הביתה לצמיתות. אחד הנושאים שאנחנו מטפלים ומקפידים בו מאוד על ביצוע הנהלים שלו הוא הנושא של נעילה ותיוג.

לפריקט נעילה ותיוג יש פורמט אחיד לכל הציוד והמכונות במפעל. לכל מכונה וציוד המופעלים במפעל מוגדרים מקורות האנרגיה שלהם. מקור האנרגיה יכול להיות חשמל, גז, לחץ אוויר, דלק, תמסורת מכנית, וכו'.

כל מי שמטפל במכונה חייב לקבל הרשאת עבודה לטיפול. לפני שהוא מתחיל לבצע את העבודה הוא חייב לנטרל ולנעול במנעול אישי את מקור האנרגיה. אם מספר גורמים עובדים בה בעת על המכונה – כל אחד מהם חייב באופן אישי לדאוג לנעילת מקור

מאפשר מעבר לטיפול ומניעת בעיות בטיחות. הדיווחים יכולים להצביע גם על תקלות חוזרות ונשנות בציד או בתהליך העבודה. במערכת כזאת כל עובד נגיש וכל עובד יכול ורשאי לדווח, לפעמים גם בעילום שם. אנחנו בודקים את המידע בכל מקרה. אנחנו מאמינים שהנגישות הפשוטה והמהירה לדיווח יכולה להקטין סיכון עתידי. הדבר מוכיח את עצמו גם בעשייה ובתשומת הלב שהעובדים מיחסים לנושא. היה אירוע שבו עובד ראה עובד אחר שמתחיל להכין מכונה לתחילת הפעלת קו ייצור. לפתע עזב העובד שהתחיל בהפעלת הקו את העמדה מפני שהמנהל הישיר שלו קרא לו לשיבה, מבלי שהיה מודע לכך שהתחילו להפעיל את הקו. העובד החיצוני שצפה באירוע, ולמרות שאיננו שותף באותו קו ייצור, חשש מפני תאונה שעלולה להתפתח – שכן אסור להשאיר



ממין חוות הסילואים המשמשות לאחסון סוגי קמח שונים. בכל סילו ניתן לאחסן בין 20 ל-30 טון חומר. משמאל – מאגר המים בתכולה של 500 קוב, המשמש לעיתות חירום, בעת הפעלת משאבות הכיבוי. בראש המיכל מתנוסס שק הרוח המסמן את כיוון הרוח בטיפול באירוע או בעת הנחתת מסוק בשעת חירום

מכונה פועלת בקו ללא השגחה. הוא התריע על כך מיד ובכך מנע אפשרות לתאונה. הנהלת המפעל שיבחה את התנהלותו והמליצה לציין זאת גם במכתב אישי.

תפקיד אינטנסיבי גם לנאמני הבטיחות

על 30 נאמני הבטיחות של המפעל בערד מוטלת האחריות לבדיקות יזומות בשורה של נושאים, לדוגמה: בדיקת תקינות הספרינקלרים, משאבות הכיבוי, ציוד מיטלטל, כננות, סולמות, ציוד חשמלי מיטלטל כמו מקדחות, ציוד חירום ועוד. לכל נאמן בטיחות יש אפשרות להיכנס לטופס ממוחשב במערכת ה-MES (Manufacturing Execution Systems) זוהי מערכת המשמשת ככלי ניהולי שמאפשר שליטה במערכות הייצור.

נאמן הבטיחות מבצע את המעקב אחר הציוד, כולל ציוד נילוה, בהתאם להנחיות שקיבל, בדיקות ברמה שבועית, חודשית, רבעונית וכו', ומדווח על תוצאות הבדיקה במערכת הממוחשבת. מנהלי המפעל כמו גם הממונה על הבטיחות במפעל רואים ועוקבים אחר ביצוע המטלות במערכת הממוחשבת.

מתכננים לאישור התקנות המחייבות הכנת תכנית לניהול הבטיחות

התקנות החדשות המחייבות את המפעל להכין תכנית לניהול הבטיחות – תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (תכנית לניהול הבטיחות), התשע"ג-2013 – שנוכח למועד פרסום הכתבה כבר פורסמו ברשומות – ייכנסו לתוקף בחודש אוגוסט 2014. במפעל כבר נערכים ליישום התקנות הנ"ל.

כמו כן מבצעים ניתוח סיכונים JSA של כל עמדות העבודה ובעלי תפקידים במפעל בהתאם למחלקות השונות. סקר סיכונים מקיף נעשה בינתיים רק במקומות קריטיים שהגדיר המפעל כמו דודי קיטור, חוות הגז, חוות הסולר וכו'. יתכן ובעתיד יבוצע ניתוח סיכונים לעמדות ולתהליכים נוספים. ■



חדר מנות. על כל פתחי הרמפות הותקנו שערי בטיחות עם נעילה מכנית, המשולבים במערכת התראה: התראה חשמלית + צופר כאשר שער הרמפה פתוח



אולם ייצור. כלי מסוג "מפעיל הולך". לכל כלי יש מפעיל מורשה שהודרך והוסמך ונושא רישיון רכב בכלי בתוקף. ההפעלה אישית – בעזרת מפתח שנמסר לעובד המורשה במטרה למנוע הפעלה של ציוד באופן אקראי ע"י עובד אחר

תצפית בטיחות

נפתלי אטיאס מרחיב ומפרט אודות השמירה על הבטיחות באמצעות הפעלת תכנית "תצפית בטיחות". תצפית בטיחות מיועדת לביצוע על ידי הצוות הניהולי של המפעל. קיימת כוונה להרחיב את היקף התצפיות המתבצע בשנת 2013, ולהרחיב את מעגל המשתתפים בתצפיות. על מנת שהמנהלים יוכלו לבצע את התצפיות באופן הנכון יש להעבירם הכשרה. הרעיון הוא שמנהלים, בדרגי הניהול השונים בחברה, יערכו תצפיות בטיחות על תחנת עבודה או על ציוד. התצפית אורכת מספר דקות (אין הגדרה של ההיקף), והיא מיועדת להעיר ולהאיר פעילות שמתבצעת במפעל בהיבט הבטיחותי. קרי: האם יש מה לשפר בהתנהלות העובד בשימוש בציוד וכו', וכן לעודד פעולות בטיחות ולהסביר לעובד בעמדת העבודה על מה הוא חייב להקפיד. פעילות התצפית מתועדת, לפעמים אפילו מצולמת. כל עבודת התצפית מתועדת גם ברמה החודשית. כל מנהל האמור לבצע תצפית צריך גם לדווח על הממצאים במערכת הממוחשבת. המערכת בודקת ומדווחת, ברמה השבועית, אם המנהלים עמדו ביעד התצפיות ואם דיווחו כנדרש. בשנת 2012 נפתחו 264 אירועי תצפיות ומתוכם 212 נסגרו, תוך 48 שעות. הכוונה שהיה דיווח על תקלה קלה או חמורה והיא טופלה.

לדוגמה: אם נרשם דיווח על ציוד לא תקין ויש סכנה לפגיעה בעובדים – הציוד מטופל מיד או מושבת. אם יש בעיה במערכת חשמל לדוגמה, היא מתוקנת מיד וכו'. שאר הדיווחים שאינם מטופלים מיידית מתייחסים לאירועים שאין בהם סכנה של פגיעה בעובדים, או שהטיפול בהם מחייב השקעה כספית גדולה, או התייחסות מערכתית, לדוגמה: שינוי בתהליך העבודה, או טיפול שדורש התערבות של גורם חיצוני.

את המידע המתקבל בעקבות התצפיות אפשר לנתח על פי פרמטרים שונים: של מחלקות בהן יש אירועים, תהליכים, ציוד, שמות של אנשים שדיווחו על תקלות, האם יש תהליכי עבודה מסוכנים, שינוי בסכנות בתהליכים או בציוד לאורך תקופה ועוד. ניתוח המידע