



בטיחות במחסנים

מאת : יצחק דנה *

תפעול מחסנים ומרכזים לוגיסטיים, עלול לגרום לסיכונים רבים לעובדים, לסביבה ולרכוש.

המפתחות העיקריים לתפעול רציף, יעיל ומתמשך של המחסנים, הינם אמצעי בטיחות קפדניים ואקטיביים שיש לתכנן ולנקוט בהם – **Think Safety**

הסוכנות לבטיחות וגהות בעבודה של משרד העבודה האמריקאי OSHA (Occupational Safety & Health Administration), מציינת את הסיבות העיקריות שנמצאו במחקרי תאונות עבודה במחסנים:

- ☒ פגיעה ממלגזות
- ☒ פגיעה מחומרים מסוכנים
- ☒ נפילה מרמפות, גלריות ואזורים מוגבהים (Docks)
- ☒ פגיעה ממסועים ואמצעי שינוע.
- ☒ פגיעה מנפילת סחורות.
- ☒ כשלים בשימוש בצידוד מגן ובטיחות.
- ☒ כשלים ביישום תהליכי בטיחות (Lockout/Tagout).
- ☒ אי קיומן/ישומן של תקנות לבטיחות בכיבוי אש.
- ☒ פגיעה מכשלים ארגונומיים ומפעולות החוזרות על עצמן.

תקני הבטיחות של OSHA

בשנת 2004 פרסמה הסוכנות האמריקאית OSHA תקנים להגברת הבטיחות האקטיבית במחסנים – להלן ריכוז הכללים בשם אומרם :

1. **מלגזות** - מלגזות הם כלים מסוכנים, עפ"י נתוני OSHA בארה"ב מדווח על כ 100 עובדי מחסן שנהרגים ו95,000 נפגעים מדי שנה בתאונות מלגזה. רוב התאונות הן מסוג דריסה ע"י המלגזה או ע"י מעיכה בין המלגזה לבין משטח נוסף .

OSHA פרסמה הנחיות לתפעול מלגזות כולל :

- א. רישוי, אימון והערכה של המלגזנים כולל הדרכה בתפעול המלגזה, בליקוט, בהערמת המוצרים .
- ב. אימון בנהיגת המלגזה בצורה בטיחותית תוך שימת דגש על מהירות הנסיעה המותרת והאטה באזור שבו ישנם אנשים נוספים.
- ג. תכנון נכון וסימון מעברי המלגזה במחסן תוך הקפדה על שמירת המעברים חופשיים לתנועת המלגזה.
- ד. הדרכה ואימון העובדים בניטול באמצעות מלגזה של חומרים מסוכנים.

2. **חומרים מסוכנים** – חומרים מסוכנים ובייחוד כימיקלים הינם גורם סיכון בעל משמעות רבה. חשיבות רבה יש לסימון סוג הסיכון ולאיומן העובדים בנהלי זהירות וטיפול במקרה של נזק או פגיעה.

OSHA ממליצה על דרכים להגנה מפני חומרים מסוכנים:

- א. אחסן את החומרים המסוכנים בצורה מאובטחת.
- ב. העובדים צריכים להכיר את הסיכונים של כל אחד מהמוצרים במחסן.
- ג. יש לפרסם מדבקות עם פרוט סוג הסיכון ואמצעי הניטור.
- ד. יש להשתמש בכלי קיבול מתאימים לקליטת דליפות אפשריות.
- ה. יש להכין מראש אמצעי ניטור וניקוי של חומרים מסוכנים ושהיו זמינים בכל מקום נדרש.
- ו. יש לאמן את העובדים בניטור החומרים המסוכנים.
- ז. יש לספק ציוד מגן אישי ולפקח על השימוש בו.

3. **ציוד מגן נשימתי** תאונות רבות נגרמות עקב אי שימוש בציוד מגן נשימתי. רב המחקרים מראים שבד"כ קיים ציוד המגן אך לא משתמשים בו. הסיכונים העיקריים ש OSHA מציינת בתחום הגנה על הנשימה הינם: אבק, עשן, תרסיסי צבע, חומרי הדברה, גזים וכימיקלים.

יש להתאים את אמצעי המיגון לסיכון ולהקפיד להשתמש בהם כנדרש.

4. **סיכוני חשמל** - סיכוני חשמל הם סיבה להתחשמלות פגיעות והרוגים במחסנים. הצעד הראשון בכיוון בטיחות חשמלית אקטיבית הינו לסלק גורמים סיכון חשמליים מתוך המחסן. חוטי חשמל וכבלים גלויים או נמוכים מידי, אמצעי הארקה לא יעילים, ארונות חשמל ללא הגנה וציוד ישן / לא תקין – הם גורמי הסיכון העיקריים בהם יש לטפל. יש לוודא שבאזור עבודת המלגזות ופריקת המשאיות – לא יהיו כבלי חשמל בגובה המסכן את המפעילים.

5. **סיכוני נפילה** – לעיתים קרובות ריצפת המחסן כולל מפלסים בגבהים שונים כדוגמת – רמפות כניסה, גלריות מוגבהות, פתחים ושערים מתוך קומות גבוהות וכד'. ע"מ ליצור סביבת עבודה בטוחה מנפילות יש להשתמש ב 2 סוגי ההגנות:

- **ציוד מגן ובטיחות המונע נפילה** - הגנה אקטיבית באמצעות עזרים מתאימים כגון דלתות ושערי אבטחה המונעים גישה מ שני צידי השער בעת ובעונה אחת ומקטינים את סיכון הנפילה או כלובים מתאימים וציוד הגנה לעבודה בגובה.
- **ציוד מגן לאחר נפילה** – במקומות בהם יש סיכון רב לעובד, יש להוסיף ציוד מגן אשר ימנע פגיעה או יקטין נזק כאשר ארעה נפילה. לדוגמה – רשת אבטחה שתותקן במקומות מסוכנים, אמצעי קשירה ואבטחה אישיים בעבודה בגובה.

6. **סימון ציוד פגום** – תאונות רבות קורות עקב שימוש בציוד אשר אובחן כבר כפגום או לא ראוי לשימוש. עקב אי סימון מתאים של הכלים, עלול להיווצר מצב

שללא ידיעה, עובדים משתמשים בציד פגום זה למרות שהובחנה בו תקלה. יש לבודד ציד פגום ולסמן אותו בתגים מתאימים ולוודא שלא יבצע שימוש בציד זה.

7. סיכוני אש – מהווים את אחד הסיכונים הגדולים במחסנים. חובה לנהל את הסיכון ולתכנן את הפיתרון בהתאם. יש להשתמש בציד מניעה, ציד הגנה ואמצעי הימלטות במקרה של שרפה.
8. ציד אחסון – קיים סיכון משימוש בציד אחסון שאינו מתאים למטרות להם יועד. יש לתכנן את מערכות האחסון בהתאם לסוג הסחורה, למידות הסחורה, לעומסים ולתיקני היציבות של במערכות ע"מ לוודא שימוש נכון ובטיחותי בהם.

לסיכום – בטיחות במחסנים הינה חשובה מאד לשמירת חיי העובדים ולמניעת נזקים לסביבה ולרכוש. יש לזהות את הסיכונים הקיימים בכל מחסן / פעילות ולנקוט בכל האמצעים הדרושים למניעת נזקים.

* יצחק דנה הינו מנכ"ל של חברת הייעוץ והתכנון הלוגיסטי A.G.S – ניתן ליצור קשר עם יצחק באימל ags@ags.co.il