

## מה תפקידך בזיהוי סכנות וניתוח סיכונים?

September 2014

זיהוי סכנות וניתוח סיכונים [Hazard Identification and Risk Analysis (HIRA)] כולל בתוכו את כל הפעילויות לצורך זיהוי סכנות בתהליך, הבנת תרחישים לאירועים פוטנציאליים, זיהוי אמצעי הגנה והערכת סיכונים לאנשים, לסביבה ולעסק.

ייתכן שבמפעל שלכם קוראים לזה "ניתוח סכנות בתהליך" [Process Hazard Analysis – PHA], מושג הנמצא בשימוש בתקנות במדינות מסוימות, כולל בארה"ב.

כיום, The Centre for Chemical Process Safety (CCPS) אימץ את המינוח "HIRA" כי הוא בפרוש כולל בתוכו ניתוח סיכונים, שהפך לחלק מהפעילות הזאת בשנים האחרונות.

התקנות בארה"ב ובמדינות רבות אחרות וגם במדינות ונהלי בטיחות תהליכית בחברות רבות דורשות שיתוף של עובדים מהשטח בסקרי HIRA/PHA - מפעילים, עובדי אחזקה ואנשים אחרים המעורבים ישירות בהפעלת ותחזוקת הצידוד במתקן.

יש מספר טכניקות שנמצאות בשימוש בסקרי HIRA/PHA. טכניקות ה-HIRA השכיחות ביותר בתעשיות הכימיות כוללות ניתוח "מה אם...?", רשימות תיוג, שילוב בין שני האחרונים, סקרי HAZOP, ועוד.



בספטמבר 1998 פרצה דליקה במפעל לטיפול בגז טבעי בלונגפורד אוסטרליה. כתוצאה מכך נהרגו 2 אנשים ועוד 8 נפצעו וכן הופסקה אספקת הגז למדינת ויקטוריה למשך מספר שבועות. ועדת בדיקה ממשלתית הסיקה שסקר סיכונים מסוג HIRA היה יכול לזהות את הכשלים הפוטנציאליים שבסוף גרמו לאירוע. לרוע המזל, סקר סיכונים כזה היה מתוכנן אבל לא בוצע בפועל.

**התכנון הוא חשוב אך להצלחה נדרש הביצוע.**

ייתכן שבמפעל שלכם משתמשים בשילוב של חלק מהשיטות האלה ואולי יש לכם שם אחר לסקרי HIRA/PHA שלכם. בלי קשר לטווח הטכניקה, **מעורבות עובדי המתקן היא חיונית**. עובדי המתקן מפעילים את הצידוד על בסיס יומיומי, מבינים איך הוא עובד בפועל וגם – אולי יותר חשוב – איך הוא יכול להיכשל.

נאמר שיש בעצם שלושה מתקנים – המתקן שהמהנדסים והמנהלים חושבים שיש, המתקן שהמפעילים חשבו שיהיה, והמתקן האמיתי. אחד מתפקידי המפתח שלך הוא לאחד את שלושת המתקנים האלה!

## מה תוכל לתרום לטובת HIRA/PHA טוב יותר?

אם התבקשת להשתתף בסקר HIRA/PHA, להלן מספר דברים שתוכל לעשות על מנת לשפר את איכות הסקר:

- ❖ שתף את כולם בידע שלך בשלבי ביצוע התהליך – גם אם זה לא מסתדר עם מה שכתוב. הסבר את הסיבות לסטיות לצוות הסקר על מנת שהם יוכלו להבין אותם ולהביא למצב שמה שכתוב הוא מה שמבצעים.
- ❖ לפני ביצוע סקר ה-HIRA/PHA דבר עם העמיתים שלך על השתתפותך בצוות. שאל אותם אם יש להם נושאים שהיו רוצים להעלות בפני הצוות.
- ❖ שתף את הצוות בניסיון שלך ושל עמיתך באמינות הצידוד, המכשור, התרעות ומערכות בטיחות אחרות. ודא שהצוות מודע למה שעובד טוב, מה שעובד פחות טוב ומה שכשל בעבר.
- ❖ ודא שכל פעולה תפעולית – למשל, תגובה להתרעה – שהצוות קובע שהיא פעולת הגנה בטיחותית, מובנת למפעילים ואפשר לבצעה בצורה אמינה בזמן הנדרש לשמור על בטיחות התהליך.
- ❖ אל תתבייש! שתף את הצוות בידע ובניסיון שלך בצורה פעילה (פרואקטיבית) ואל תחכה שמישהו ישאל!
- ❖ זכור שתפקידך הוא גם ללמוד וגם ללמד. אתה יכול ללמוד מהמומחים האחרים בצוות HIRA/PHA והם יכולים ללמוד ממך, במיוחד בתחום של איך דברים באמת עובדים במתקן. שתף את מה שלמדת עם עמיתך לאחר סיום ה-HIRA/PHA.

**השתמש בניסיון שלך לשפר את ביצוע סקר HIRA/PHA ושפר את רמת הבטיחות במתקן שלך!**