



**נזק לקרוואנים בהתפוצצות בבית זיקוק בטקסס  
 סיטי מרץ 2005**

## מרץ 2010 מיקום המתקן ומבנים מאוישים

לפני חמש שנים, 23.03.2005 ארעה שרשרת פיצוצים בבית זיקוק בטקסס סיטי בעת הפעלה מחדש של יחידת איזומרציה של הידרוקרבונים. 15 עובדים נהרגו. 180 עובדים נפצעו. כל ההרוגים ורב הפציעות נגרמו באזור הקרוונים שהוצבו ליד יחידת האיזומרציה. הקרוונים הוצבו באזור זה לצורך עבודות תחזוקה של מתקנים אחרים.

תאור התקלה: מגדל זיקוק מולא מלוי יתר ובלחץ יתר. שסתום שחרור לחץ נפתח ושחרר הידרוקרבונים חמים דרך נשם בזרימה חופשית לסביבה. כתוצאה מהשחרור נוצרה אווירה נפיצה שהוצתה וגרמה לפיצוץ עז. זו לא הייתה הפעם הראשונה שבה שוחררו הידרוקרבונים לסביבה מנשם זה, אולם הפעם כמות ההידרוקרבונים ששוחררה הייתה גבוהה במיוחד.

תאונה זו הדגישה את רגישות מיקום מבנים מאוכלסים (זמנית או קבוע) בקרבת מתקנים תהליכיים מסוכנים. בעקבות התאונה ודאגת הציבור והתעשייה המכון האמריקאי לנפט (API) עדכן וכתב שני נהלים מומלצים לניהול סכונים עבור מבנים קבועים. (RP753) וניידים (RP752).

## מה ביכולתך לעשות?

- למרות שקל לחשוב שמיקום מבנים מאוישים הוא דאגתה של ההנהלה, יש ביכולתם של עובדי המתקן לתרום רבות. לדוגמא:
- למד והבן את שקולי מיקום המתקן. וודא שהנך יודע אלו אזורים אסורים למיקום מבנים זמניים. וודא ששינוי מיקום מבנים או פעילות מתקן בקרבת מבנים מאוישים נלמד ותוכנן היטב לפי שיטת "נהל בקרת שינויים" המקובלת במתקן.
- שים לב להבדלים בין תכנון המבנה לשימוש בפועל במבנה. לדוגמא, חדר בקרה מקומי שתוכנן להיות מאויש לעיתים רחוקות לתקופות קצרות, בפועל מאויש לעיתים קרובות ובאופן ממושך.

- לשוהים באזור עם אווירה נפיצה בתוך מבנה שאינו מתוכנן לעמוד בפיצוץ יש סיכוי גבוה להפגע. פיצוץ יוצר גל הדף. מבנה שלא תוכנן לעמוד בפיצוץ יפגע קשה או יהרס כליל. הסיכוי להפגע במבנה שאינו מתוכנן לעמוד בפיצוץ מקריסת המבנה גבוה מהסיכוי להפגע מגל ההדף בשטח פתוח.
- אם הבחנת בשחרור חומר דליק שעלול ליצור אווירה נפיצה פעל לפי נהלי חרום של המתקן, כולל הפעלת אזעקה ופינוי עובדים שאינם נחוצים לטיפול בארוע ממתקנים ומבנים קרובים.
- וודא שעובדים שאינם נחוצים אינם נמצאים באזור זמן פעילות מסוכנת. לדוגמא הפעלת מתקן מחדש לאחר השבתתו, הפסקת חרום ובזמן תקלות.
- וודא שלאחר תקלות שגרמו לשחרור חומר מסוכן מתבצע תחקור התקלה ופעילות מתקנת.

**וודא שמבנה מאויש בטוח!**