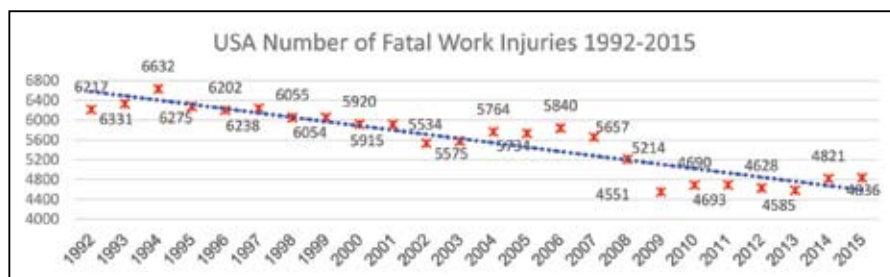


מדוע העובדים אינם מדווחים על אירועי "כמעט ונפגע"?

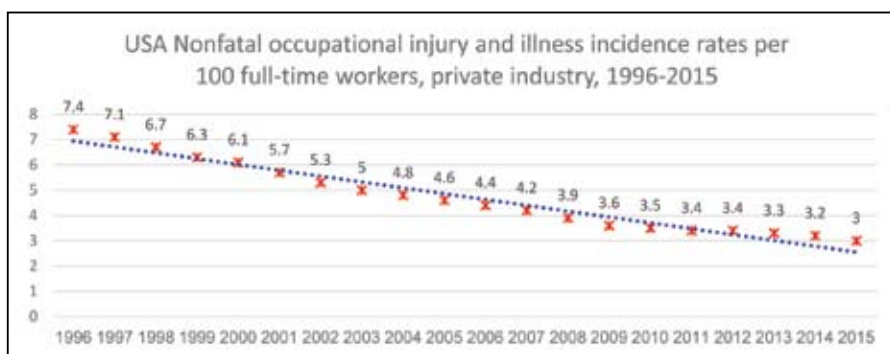
כדי ללמוד מאירועי כשל וכן מתאונות עבודה, הארגון נדרש לאסוף מידע רב ככל האפשר על אירועי "כמעט ונפגע". ניתוח אירועי "כמעט ונפגע" עשוי לסייע להנהלת הארגון לזהות את הגורמים התורמים להתרחשות האירוע ולנקוט פעולות למזעור הסיכונים ולמניעת תאונות. אלא שעל אף תרומתם של דיווחי העובדים על אירועים אלה, חלק גדול מהם כלל אינו מדווח ואינו זוכה לניתוח, להערכה ולטיפול. מדוע, ואיך אפשר לשנות זאת – על כך ננסה לענות במאמר זה

מאת מהנדס מיקי וינקלר, M.Sc.

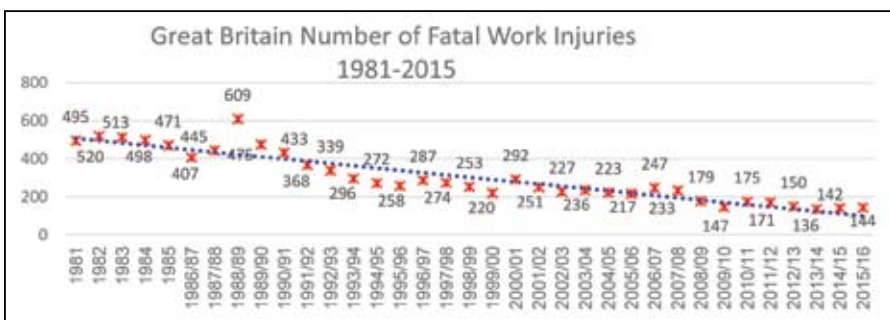
ראש מינהל הנדסת בטיחות ופרויקטים, המוסד לבטיחות ולגיהות



תרשים מספר 1 - הירידה במספר תאונות קטלניות בארה"ב בין 1992 ל-2015



תרשים מספר 2 - הירידה במספר תאונות לא קטלניות ל-100 עובדים במשרה מלאה בארה"ב בין 1996 ל-2015



תרשים מספר 3 - הירידה במספר תאונות קטלניות בבריטניה בין 1981 ל-2015

ה"נשק הסודי" מאחורי הצלחתו ופריחתו של ארגון הוא בראש ובראשונה העובדים, המהווים את המשאב המרכזי בו, ובמרבית המקרים הם גם המרכיב המשמעותי ביותר בהוצאות התפעוליות של הארגון, מרכיב אשר מתעצם במיוחד כאשר מתרחשת תאונת עבודה קטלנית. חשיבות העמידה ביעדים הארגוניים, ובהם מניעת תאונות עבודה, הופכים את המידע שבידי העובדים לגורם משמעותי המניע את הצלחת הארגון. לכן, קבלת דיווח על אירוע "כמעט ונפגע" מהעובד חשובה, כי היא תאפשר לארגון לאסוף מידע מודיעיני מקדים, לנתח אותו ולהמליץ על דרך הפעולה לטיפול כדי למנוע תאונות עבודה.

בסיכום שנת 2015 פרסמה ה-National Safety Council (המועצה הלאומית לבטיחות בארה"ב הפועלת בתחומי הבטיחות בעבודה, בבית ובדרכים) נתונים המראים כי בכל שנה ושנה גורמות תאונות העבודה להפסדים כספיים ולפגיעה בפריון במקומות העבודה. בשנת 2013 הסתכמה עלות תאונות העבודה למשק האמריקאי ב-206.1 מיליארד דולר. בשנה זו הפסיד המשק האמריקאי כתוצאה מאירועי בטיחות 95 מיליון ימי עבודה. בישראל בשנת 2016 שילם הביטוח הלאומי כ-4.5 מיליארד שקל בגין תאונות עבודה.

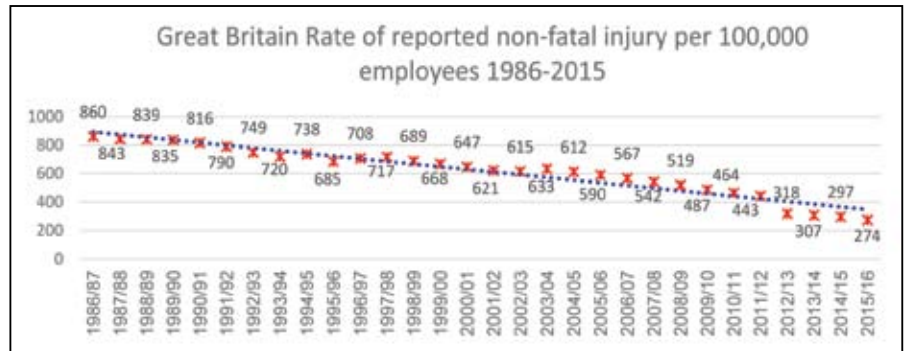
במבט לאורך השנים נראה כי קיימת מגמת ירידה כלל-עולמית במדינות המערב הן במספר אירועי הבטיחות

הוא כשל לא-מתוכנן שלא גרם למוות, פגיעה, מחלה או נזק, אך היה עלול לגרום להם בנסיבות אחרות. דיווח על אירוע "כמעט ונפגע" תלוי בעובד או במנהל המעורב הישיר, ואילו הטיפול בדיווח תלוי בהנהלת הארגון. הנחת הבסיס היא כי דיווחים על אירועי "כמעט ונפגע", כמו גם הטיפול בהם, יאפשרו להפחית את מספר התאונות במקום העבודה.

כדי ללמוד ולחקור אירועי בטיחות (תאונות ואירועי "כמעט ונפגע" כאחד), הארגון נדרש לאסוף מידע רב ככל האפשר לצורך ביצוע ניתוחים אמניים. מיעוט התאונות היחסי לא מספק את נפח המידע הנדרש לצורך חקירת אירועים אלו, ולכן יש צורך במקורות מידע נוספים.

הסטטיסטיקה מראה שמתוך כלל התאונות שהתרחשו, ב-75% מהם התרחש אירוע "כמעט ונפגע" שקדם לתאונה. הסיבה העיקרית להתרחשות תאונות היא שאירועי "כמעט ונפגע" לא מזוהים באופן שיטתי ואינם מנותחים כדי ללמוד מהם על הגורמים להתרחשותם ולנקוט פעולות מניעה (Zhou et al, 2017). מחקרים הראו כי תאונות אינן אקראיות, אלא הן תוצאה של אירועי "כמעט ונפגע" שלא נמנעו (Wu et al, 2010). לאירועי "כמעט ונפגע" ולתאונות סיבות זהות. למידה מאירועי העבר וסיבותיהן יתרמו למניעה עתידית (Gnoni and Saleh, 2017). איסוף וניתוח אירועי "כמעט ונפגע" מאפשר להפחית את תדירות תאונות העבודה. מחקרים רבים מאשרים שאירועי "כמעט ונפגע" מהווים מקור ידע חשוב של מידע למניעת תאונות כאשר ההשלכות הבטיחותיות שלהם הובנו כהלכה (Zhou et al, 2017).

למידה מאירוע "כמעט ונפגע" יקרה פחות מאשר אירוע בטיחותי הרסני יותר, שהוא התאונה (Gnoni and Saleh, 2017). המאפיינים של אירועי "כמעט ונפגע" זהים לאלו של תאונות, אך תוצאתם שונה, ולכן איסוף דיווחים על אירועים אלו יאפשר לארגון להרחיב את מסד הנתונים האמפיריים ולהשתמש בו ככלי ניתוח לשיפור הבטיחות ולהפחתת התאונות במקום העבודה. ניתוח הגורמים להתרחשות אירועי "כמעט ונפגע" מספק לארגון את היכולת ללמוד על גורם השורש ולוודא שטעויות ותקלות כגון אלו שהתרחשו לא יחזרו. כמו כן, הדיווח מספק לארגון הזדמנות לזהות חוסר מיומנות בהערכת הסיכונים או במדיניות הארגון.



תרשים מספר 4 - הירידה במספר תאונות לא קטלניות ל-100,000 עובדים בבריטניה בין 1986 ל-2015



תרשים מספר 5 - הירידה במספר תאונות קטלניות בישראל בין 1995 ל-2015



תרשים מספר 6 - הירידה במספר תאונות לא קטלניות ל-100,000 עובדים בישראל בין 1995 ל-2015

של 77% בדיווחי פגיעות לא קטלניות. עוד עולה, כי שיעור הדיווח העצמי של העובדים על פגיעות בעבודה נמצא בירידה בין השנים 01-2000 ועד השנים 11-2010. בשנים שלאחר מכן, שיעור הדיווח העצמי נשאר קבוע. סביר להניח, שאילו היו דיווחים רבים על אירועי "כמעט ונפגע", וכן ניתוחים שלהם, היה שיעור התאונות נמוך יותר.

חשיבות ההתייחסות לאירועי "כמעט ונפגע"

אירוע "כמעט ונפגע" במקום העבודה

והן ביחס האירועים ל-100,000 עובדים (ראה תרשימים 1-6). הירידה היא גם במספר התאונות הקטלניות, כמו גם בתאונות ובפציעות שמדווחים מקומות העבודה, וגם בדיווחי העובדים. ה-HSE (מינהל הבריאות, הבטיחות והסביבה בבריטניה), המדווח על מגמות בפציעות עובדים ובבריאותם במהלך העבודה מאז כניסתו של חוק בריאות ובטיחות בעבודה (HSWA) בשנת 1974, מציין כי על פי הנתונים בבריטניה, בין השנים 1974 ל-2016 ישנה ירידה דרסטית של 85% בפגיעות קטלניות. כמו כן, בין שנת 1974 ועד השנים 12-2011 קיימת ירידה

אי-הדיווח נובע מהזמן והמאמץ הכרוך בו. סיבות נוספות שעולות במחקרים הן שעובדים נוטים לא לדווח על אירועי "כמעט ונפגע", משום שאינם מזהים אותם ככאלו. העובדים נוטים להתמקד בתוצאה המוצלחת של האי-פגיעה, מאשר בשגיאה שהובילה להתרחשות האירוע. קיימות סיבות מעשיות לאי-דיווח ובכללן הדרישה למאמץ יתר בתחקור של אירוע "כמעט ונפגע", או אפילו תמריצים שליליים, המפחיתים את הבונוסים שתקבל המחלקה, עקב הירידה בביצועי הבטיחות.

סיכום

אף שמחקרים רבים מצביעים על תרומת אירועי "כמעט ונפגע" להפחתה במספר תאונות העבודה, אנו רואים שישנן סיבות רבות לכך שמידע מודיעיני רב ערך, הנמצא בידי העובדים, אינו מגיע לידיעת ההנהלה. מידע שאינו מגיע לידיעת מקבלי ההחלטות בארגון יוצר חסר במידע, אשר פוגע בקבלת ההחלטות בגלל אי-קבלת המידע הקיים ברצפת הייצור. על ההנהלה לעשות את מרב המאמצים והפעילויות בתוך הארגון כדי לגרום לעובדים לדווח כמה שיותר על אירועי "כמעט ונפגע". מדיניות ההנהלה לעידוד הדיווח ואף יצירת תמריצים לעובדים המדווחים ללא פחד שייפגעו כתוצאה מהדיווח, תאפשר להנהלה לקבל מידע בטיחותי רב ערך. מרגע קבלת המידע, על הארגון לבצע ניתוח והערכה למידע ולהציגו למקבלי ההחלטות, כדי לבחון את המענה למצור הסיכון ולקבלת ההחלטה על הפעילויות הנדרשות.

רשימת מקורות

- Dillon, R. L., Tinsley, C. H., & Burns, W. J. (2014). Near Misses and Future Disaster Preparedness. Risk analysis, 34(10), 1907-1922.
- Gnoni, M.G., Saleh, J.H., 2017. Near-miss management systems and observability-in-depth: handling safety incidents and accident precursors in light of safety principles. Saf. Sci. 91, 154-167.
- Zhou, C., Ding, L., Skibniewski, M. J., Luo, H., & Jiang, S. (2017). Characterizing time series of near-miss accidents in metro construction via complex network theory. Safety science, 98, 145-158. ■

בדוח ועדת בייקר, שחקרה את "ניהול ותרבות הבטיחות" בבתי הזיקוק של חברת "בריטיש פטרוליום" בטקסס, לאחר אסון הפיצוץ שהתרחש בשנת 2005, נכתב, בין היתר, כי היו בין עובדי החברה שהצהירו בראיונות כי אירועי בטיחות לעתים לא דווחו בגלל פחד מההשלכות, ובכמה מקרים בגלל האמונה שהחברה לא תפעל כמצופה מהדוח. המרואיינים ציינו כי עובדים שהעלו בעיות סווגו לעתים כעושי צרות ו"זכו" לתפקידים לא אטרקטיביים. הצורך לדווח (או לא לדווח) נבע ישירות מהיחסים בין העובד למעביד. היו מנהלים שהכירו בכך שהעובדים חדלו להעלות בעיות בטיחות כיוון שהיו בטוחים שאין בכך כדי לשנות משהו. עובדים רבים הגיבו, למרות זאת, כי הם חשים יותר בנוח לדווח על אירועים עכשווי, מאשר בעבר, לפני המיזוג של חברת "אמוקו" עם חברת "בריטיש פטרוליום" בשנת 1999.

על אף תרומתם של דיווחים על אירועי "כמעט ונפגע", חלק גדול מאירועים אלו ככל אינם מדווחים וה"מידע המודיעיני" החשוב שיכול היה להגיע לידיעתה של הנהלת הארגון אינו מגיע ולא זוכה להערכה, לניתוח ולקבלת החלטה להמשך הטיפול כדי להביא למניעת תאונה בעתיד.

העובדים חוששים לדווח, והמידע "המודיעיני" שבידיהם הולך לאיבוד

מחקרים מצאו כי שתי הסיבות המרכזיות לאי-דיווח על אירועי "כמעט ונפגע" הן שהעובדים חשים שהדיווח מיותר וכן, שהדיווח מעלה לעובדים את עומס העבודה. עוד עולה, שעובדים נמנעים מלדווח על אירועי "כמעט ונפגע" מפחד פן יואשמו על ידי המנהלים בהתרחשותם, ויהיו הקורבן של הדיווח, ואף יאבדו חלילה את מקום עבודתם. מנהל, המעביר לעובד שדיווח על אירוע בטיחותי משוב שלילי, עשוי לחזק אצלו את תחושת חוסר האמון במערכת. יתרה מזאת, משוב שלילי של המנהל תורם לשימור תרבות ההאשמות בארגון. אנשים נוטים לא לדווח על אירוע שהסתיים ללא פגיעה במיוחד כאשר הם לא נצפו על ידי אחרים. צוותי טיס לא מדווחים מתוך מבוכה שמא נעשתה טעות או שהם מצפים להיענש. עובדים בוחרים לא לדווח כאשר הם מבינים שהדיווח חסר תועלת, כיוון שבפועל אף אחד מהמנהלים לא קורא את הדיווח או משתמש בו לשיפור הבטיחות. שיעור הדיווחים פוחת כאשר הם מועברים למנהלים שאינם מבינים את תפקידם לאחר קבלת הדיווח.

ממחקרים שנעשו בענף הבנייה עולה כי סטטיסטיקת הסיבות לתאונות מתארת את אותו התהליך כמו בענפים אחרים, אשר מתחיל באירוע "כמעט ונפגע" עד לתאונה קטלנית. הממצאים מצביעים על כך שרמות הזיהוי של הסיכון היו רחוקות מלהיות אידיאליות, ועל כן לא נעשו פעולות מניעה והתאונה הגיעה לידי התרחשות. לניתוח אירועי "כמעט ונפגע" יש פוטנציאל גדול להיות תוספת מידע מצוינת, במיוחד כאשר מתרכזים באירועים בעלי פוטנציאל גבוה. קיימת הכרה כי הגדלת דיווחי אירועי "כמעט ונפגע" תואמת את הקטנת ההיעדרות עקב פגיעות בעבודה, וגם שתדירות הדיווח של אירועי "כמעט ונפגע" מקטינה את התרחשותן של פגיעות בעבודה. חשוב לציין כי באמצעות דיווח על אירועי "כמעט ונפגע" אפשר לזהות אירועי בטיחות בטווח חומרה נרחב, אשר עלולים לכלול את כל הליקויים והאירועים החריגים. יתרה מכך, שימוש באירועי "כמעט ונפגע" במקום בסטטיסטיקת פגיעות ומחלות מאפשר לחזות את הופעתם של תנאים לא בטוחים, המשמשים סימני אזהרה מקדימים לאסון. גישה דומה עולה ממחקרם של (Dillon et al., 2014), לפיו אירועי "כמעט ונפגע" עשויים לספק לעובדים ולהנהלה הזדמנות לזהות תנאים מסוכנים ולנקוט פעולות מניעה לפני שיתרחש האירוע הבא שיגרום לאסון. ניתוח אירועי "כמעט ונפגע" עשוי לסייע להנהלת הארגון לנקוט פעולות מתקנות למניעת תאונות, כמו גם להעריך את סיכוני הבטיחות בתהליכים דינמיים. ניתוח מעמיק של אירוע "כמעט ונפגע" יכול להוביל את הארגון רחוק יותר מזיהוי טעויות אנוש, גם לזיהוי הגורמים שיביאו לשיפור הבטיחות במפעל. (Fabiano & Currò 2012).