

אחד מי יודע ?

סוגיות בהגדה לניהול בטיחות מוצלח

תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (תוכנית לניהול בטיחות) התשע"ג 2013 – רעיונות וכלים ליישום



1

ד"ר אמיר פרי – יישום מודלים מוצלחים



הכנסה - 17 של המוסד לביטוח עובדים

כמה פרטים - אמיר

1

השכלה : הנדסת מכונות (B.Sc.)

מנהל עסקים (M.B.A)

הנדסת בטיחות (M.Sc.)

דוקטורט – הנדסת תעשייה וניהול – ניהול סיכונים (Ph.D.)

הכשרה בינלאומית בארה"ב (I.F.S.O):

ניהול בטיחות מערכתי Safety Management System ב – FAA

ניהול סיכונים Safety Risk Management

חקירת תאונות אוויר Senior Aircrafts Accident Investigation

חבר סגל, מרכז לימודי הנדסת הבטיחות באוניברסיטת אריאל

הפקולטה להנדסה - המחלקה להנדסת תעשייה וניהול – הנדסת בטיחות

יו"ר אגודת מהנדסי הבטיחות

דרכי תקשורת: סלולארי 4006300 – 050

אתר אינטרנט: www.ist.org.il

E mail : amirperry@ist.org.il

ניהול סיכונים במקום העבודה

1

ניהול סיכונים במקום העבודה – מהיכן מתחילים ? 



3

ד"ר אמיר פרי
יישום מודלים מוצלחים

הכנס ה - 17
המוסד לבטיחות וגהות

ניהול סיכונים במקום העבודה

1

חשיבות הובלת התהליך על ידי הנהלת הארגון בדרגים השונים: 

- ❖ אחריות וחובת המוטלות על המחזיק במקום העבודה.
- ❖ הגדרת הסיכון הקביל ומדיניות ניהול הסיכונים בארגון.



ד"ר אמיר פרי
יישום מודלים מוצלחים

הכנס ה - 17
המוסד לבטיחות וגהות

ניהול סיכונים במקום העבודה

1

מורכבות מקום העבודה: 

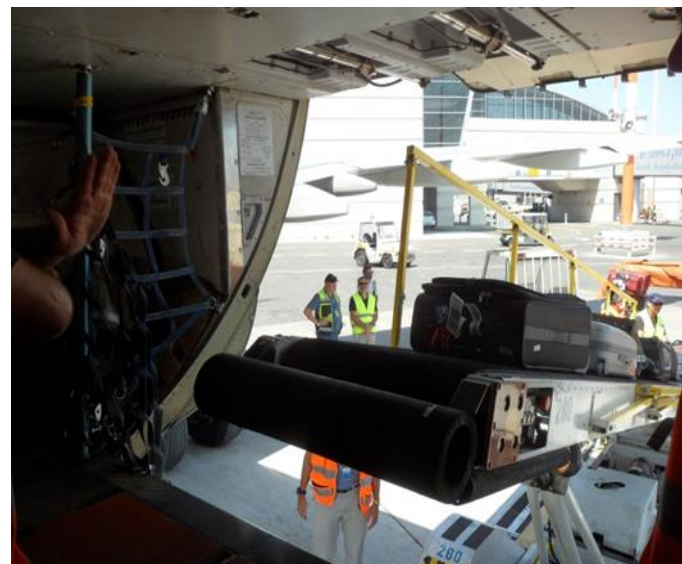
❖ תחומי עיסוק רבים ומגוונים (תפעול, אחזקה, שינוע וכד').

❖ פריסה גיאוגרפית רחבה.

❖ מקום העבודה כאורגניזם חי.



ד"ר אמיר פרי
יישום מודלים מוצלחים



הכנסה - 17
המוסד לבטיחות וגהות

תהליך מיפוי תהליכי עבודה וסביבות עבודה

2

שלב ראשון – מיפוי תהליכים מרכזיים ושגרתיים



שלב שני - חיפוש אחר המכנה המשותף



שלב שלישי - השלמת החסר



שלב רביעי - בנייה והטמעה של כלים משלימים

ד"ר אמיר פרי
יישום מודלים מוצלחים

הכנסה - 17
המוסד לבטיחות וגהות

שלב ראשון – מיפוי תהליכים מרכזיים ושגרתיים

3

גיבוש צוות ניהול סיכונים. 



ד"ר אמיר פרי – יישום מודלים מוצלחים

הכנס ה-17 המוסד לבטיחות וגהות

מיפוי תהליכי מרכזיים ושגרתיים



חיפוש אחר המכנה המשותף



השלמת החסר



בנייה והטמעה של כלים משלימים

שלב ראשון – מיפוי תהליכים מרכזיים ושגרתיים

3

חלוקת הפעילויות לתחומים שונים.

מיקוד בתהליכי עבודה המתבצעים בתדירות

גבוהה אך שונים אחד מהשני.

מיפוי תהליכי
מרכזיים
ושגרתיים

חיפוש אחר
המכנה המשותף

השלמת החסר

בנייה והטמעה של
כלים משלימים

הכנסה - 17
המוסד לבטיחות וגהות



ד"ר אמיר פרי
יישום מודלים מוצלחים

שלב שני – חיפוש אחר המכנה המשותף

4

מציאת המכנה המשותף בין תהליכי העבודה וסביבות העבודה.

הגדלת בסיס הנתונים בניהול הסיכונים – גורמי סיכון, אמצעי בקרה ורידוד גורמי סיכון.



ד"ר אמיר פרי
יישום מודלים מוצלחים

מיפוי תהליכי
מרכזיים
ושגרתיים



חיפוש אחר
המכנה המשותף



השלמת החסר



בנייה והטמעה של
כלים משלימים

הכנסה - 17
המוסד לבטיחות וגהות

שלב שלישי – השלמת החסר

5

- ”שכפול” תהליכי עבודה וסביבות עבודה.
- מיקוד בהבדלים בין תהליכי עבודה שונים.
- זיהוי גורמי סיכון חדשים.



ד"ר אמיר פרי
יישום מודלים מוצלחים

מיפוי תהליכי
מרכזיים
ושגרתיים

חיפוש אחר
המכנה המשותף

השלמת החסר

בנייה והטמעה של
כלים משלימים

הכנסה - 17
המוסד לבטיחות וגהות

שלב שלישי – דיוני סטטוס התקדמות

5

דיוני סטטוס התקדמות דו חודשיים בראשות המנכ"ל.

שימוש בכלים פשוטים וידידותיים

מיפוי תהליכי מרכזיים ושגרתיים

חיפוש אחר המכנה המשותף

השלמת החסר

בנייה והטמעה של כלים משלימים



פרק 2 – מדיניות הבטיחות	פרק 1 – ייעוד המחלקה	
בבדיקה	קבלת החלטה בנושא עובדי קבלן	עבודות מבנים ותשתיות
סיום עבודה	סיום עבודה	פיקוד ותאורת מסלולים
נבדק ונשלח לביצוע תיקונים	סיום עבודה	ציוד ומערכות בטחון
נבדק ונשלח לביצוע תיקונים	סיום עבודה	תשתיות תקשורת כבלים
נבדק ונשלח לביצוע תיקונים	סיום עבודה	אחזקת שרולים
בבדיקה לאחר תיקונים	סיום עבודה	תצוגות ושמע
נבדק ונשלח לביצוע תיקונים	סיום עבודה	תחנות חשמל ואספקות כוח
בבדיקה	סיום עבודה	מיזוג אוויר
נבדק ונשלח לביצוע תיקונים	סיום עבודה	מבנים
בבדיקה	סיום עבודה	אחזקת מערכות שינוע
טרם התקבל	נבדק ונשלח לביצוע תיקונים	תשתיות

ד"ר אמיר פרי
יישום מודלים מוצלחים

הכנס ה- 17
המוסד לבטיחות וגהות

שלב שלישי – כנס קבלנים

5

כנס קבלנים וזכיינים בראשות המנכ"ל. 
דרישה מקבלנים וזכיינים להכין תוכנית 
לניהול בטיחות כתנאי להמשך עבודה.



ד"ר אמיר פרי
יישום מודלים מוצלחים

מיפוי תהליכי
מרכזיים
ושגרתיים



חיפוש אחר
המכנה המשותף



השלמת החסר



בנייה והטמעה של
כלים משלימים

הכנס ה - 17
המוסד לבטיחות וגהות

שלב רביעי – בנייה והטמעה של כלים משלימים

6

בסיס נתונים לתהליכי עבודה, סביבות עבודה, גורמי סיכון ואמצעים בקרה ורידוד.



מיפוי תהליכי מרכזיים ושגרתיים



חיפוש אחר המכנה המשותף



השלמת החסר



בנייה והטמעה של כלים משלימים

הכנסה - 17

המוסד לבטיחות וגהות

מכאניים	מעיכה, הימחצות (פגיעה פיזית) זנזעה לא רצונית של המכונה - מעיכה/המחצות פגיעה מחלקי מפע גוף זר שבבים הילכדות (לא מחייב פגיעה פיזית) חתך סביבת עבודה צפופה החלקה מעידה פגיעה באוטובוס חונה התהפכות מלגזה תנעת משאית במהלך דגימה הפגעות ממלגזה תאונת דרכים (פגיעה באדם) פגיעה במשאית חונה במהלך הנסיעה נפילה מגובה נפילת פריטים במהלך שינוע פגיעה מחפצים נופלים במהלך העמסה/פריקה נפילת פריטים ממדפי אחסון פגיעה מחפצים נופלים פגיעה מחפצים בתנועה, מטלטלים התחשמלות
פיסיקאליים	התחשמלות - זרם גבוה כוויה סנוור ניאוצות חשמל סטטי
חשמליים	כוויות חום בדרגות שונות
חום	התייבשות היפרטרמיה
קור	כוויות קור בדרגות שונות היפרטרמיה
אש	כוויות בדרגות שונות שאיפת תוצרי שריפה שריפה
פיצוץ	הרעלת CO2 הרעלת CO פיצוץ מיכל הפגעות מרסיסים פגיעות הדף
כימיים	שאיפת אדי חומר כימי שאיפת אדי חומר כימי כתוצאה מרחות מגע עם חומר כימי עם העיניים בליעת חומר כימי מגע חומר כימי עם העור מגע עם חומר כימי - חביות לא סגורות שפכת חומרים כימיים ריאקציות כימיות כתוצאה מדגימה במכשיר דגימה משומש ריאקציות כימיות
דימום, הימחצות, הילכדות, מעיכה, צביטה, זיהום, נזק לרקמה, קטיעה	
מוות, חבלת רקמה שלד, שברים, פגיעה מערכתית	
מוות, כוויה, פגיעות מערכתיות	
מוות, פגיעות מערכתיות, התייבשות, היפרטרמיה, כוויות קיסור	
מוות, פגיעות מערכתיות, כוויות קור, התייבשות	
מוות, פגיעות מערכתיות, כוויות, חנק, אובדן הכרה	
מוות, פגיעות מערכתיות, אובדן הכרה	
מוות, פגיעות מערכתיות, הרעלה	

ד"ר אמיר פרי – יישום מודלים

מוצלחים

שלב רביעי – בנייה והטמעה של כלים משלימים

6

הפיכת בעלי הסיכון (Risk Owner) לגורמים המנהלים את הסיכונים בתחומם.



ד"ר אמיר פרי
יישום מודלים מוצלחים

מיפוי תהליכי
מרכזיים
ושגרתיים

חיפוש אחר
המכנה המשותף

השלמת החסר

בנייה והטמעה של
כלים משלימים

הכנסה - 17
המוסד לבטיחות וגהות

שלב רביעי – בנייה והטמעה של כלים משלימים

6

השלמת משימות חדשות או המתבצעות
בתדירות נמוכה בליווי מהנדס/ממונה
הבטיחות במקום העבודה טרם ביצוע.



מיפוי תהליכי
מרכזיים
ושגרתיים



חיפוש אחר
המכנה המשותף



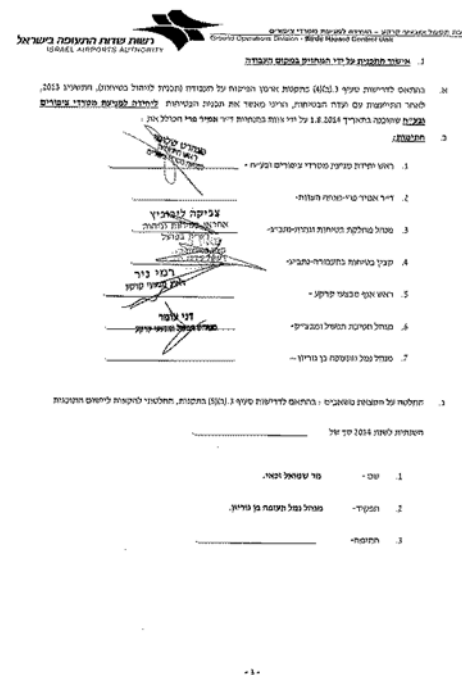
השלמת החסר



בנייה והטמעה של
כלים משלימים

הכנסה - 17

המוסד לבטיחות וגהות



ד"ר אמיר פרי

יישום מודלים מוצלחים

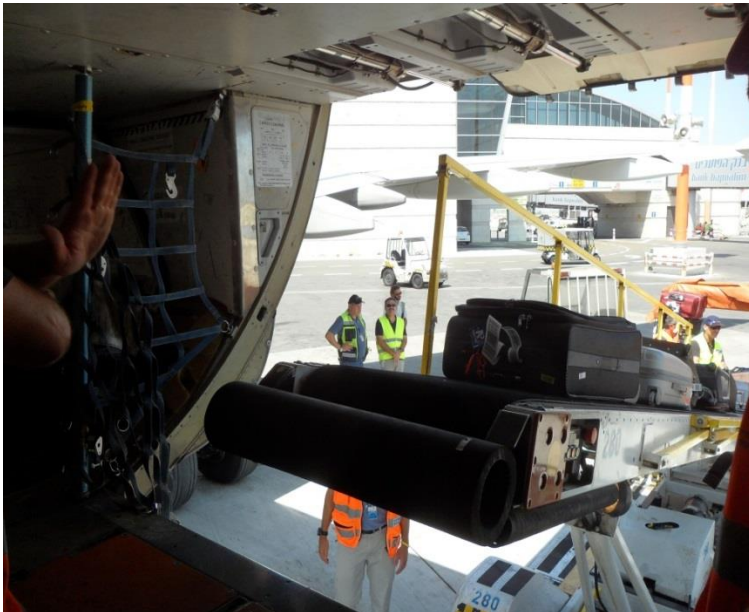
יתרונות

7

תהליך ניהול הסיכונים חי ונושם וצוות ניהול סיכונים בכל תחום עיסוק.

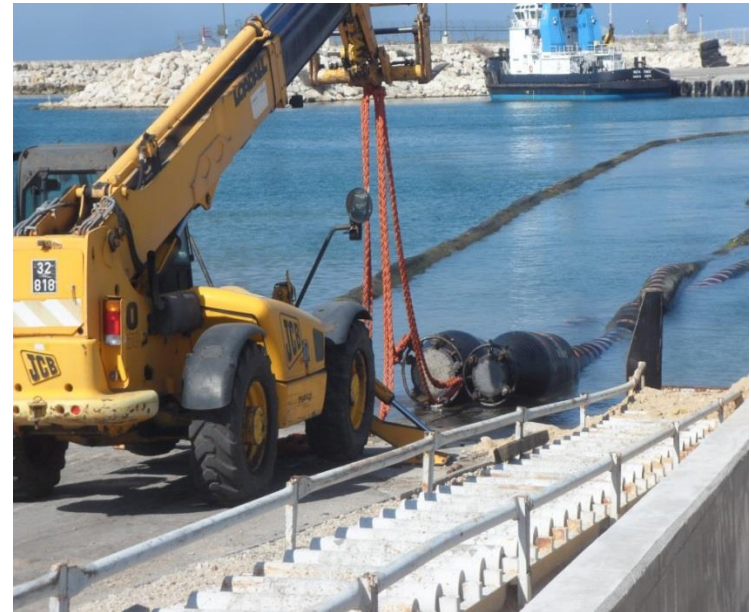
הגדלת יעילות – חסכון במשאבי זמן ותקציב.

יצירת שפה משותפת בתחום ניהול הסיכונים במקום העבודה.



ד"ר אמיר פרי
יישום מודלים מוצלחים

16



הכנסה - 17
המוסד לבטיחות וגהות

תודה על ההקשבה

תודות לעומר על הכנת המצגת

שאלות ?