

בטיחות וגהות בעבודה



למה בטיחות?

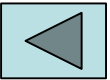


שקד הנדסה

נקודות עיקריות

- בטיחות וגהות – כללי 
- ניהול סיכונים
- אחריות אישית 
- תקשורת אפקטיבית 

הגדרת המושג "בטיחות"

- מדע העוסק במניעת תאונות ע"י **השליטה בגורמי הסיכון וסילוק המפגעים** 
- מקום עבודה מוגדר כבטוח כאשר כל הסיכונים:
 - זהו
 - הוערכו
 - טופלו והובאו לרמת סיכון נמוך המכונה "סיכון קביל"

הבדל בין סיכון למפגע

מפגע	סיכון
תקלה, ליקוי	תהליך רצוי
הוא לא נדרש בתהליך	הוא התהליך
חובה לסלק, לתקן, להסיר	חובה לנהל את הסיכון
בינארי (יש/אין, שחור/לבן)	יש מדרג לסיכון (קטסטרופה, חמור, בינוני וקל)

טבלה מקובלת להערכת סיכונים של תרחישים ("לוח החלטה")

הסתברות / חומרת פגיעה	(גבוהה - 4)	(בינונית - 3)	(נמוכה - 2)	(נמוכה מאוד - 1)
עלול לקרות בכל יום	16	12	8	4
עלול לקרות מדי פעם	12	9	6	3
עלול לקרות, אך רק לעתים רחוקות	8	6	4	2
עלול לקרות, אך כנראה לא יקרה אף פעם	4	3	2	1
(חמורה - 4) מוות או נכות תמידית				
(בינונית - 3) פגיעה רצינית או מחלה של יותר מ 30 יום.				
(קלה - 2) טיפול רפואי וימי אי כושר				
(שולית - 1) נחוצה רק עזרה ראשונה				

חומרת פגיעה

הערך של חומרת הסכנה מתבסס על התוצאות הצפויות כתוצאה מהתממשות המפגע.

רמת הנזק	חומרת הפגיעה
בית מרקחת	נחוצה רק עזרה ראשונה
מרפאה	פגיעה עם אי כושר
בית חולים	נכות/היעדרות ממושכת (יותר מ-30 יום)
בית עלמין	מוות או נכות תמידית

הסתברות התרחשות

הערך של הסתברות האירוע קובע את ההסתברות שהמפגע אכן יגרום לאירוע בטיחותי או אובדן

רמת ההסתברות	סבירות התרחשות
1	קלושה ביותר
2	לעיתים רחוקות
3	לעיתים קרובות
4	עשוי לקרות בכל יום

12-16 - סיכון לא קביל, יש לפעול מידית להקטנת רמת הסיכון גם אם הדבר מצריך הפסקת תהליך העבודה.

4-11 - סיכון לא קביל, צריך להורידו. ניתן להמשיך בפעילות לזמן מוגבל אם היא הכרחית ולא ניתן ליישם מניעה.
רק מנהל שהוסמך לכך רשאי לאשר את ביצוע העבודה (בכפוף לנוהל שנקבע לגורם הסיכון)

1-3 - סיכון קביל, יש לנקוט בצעדים קבועים כדי שיישאר ברמה זו, כגון הדרכת עובדים, הוראות קבע בבטיחות.



טבלת עבודה לניהול סיכונים

שלב	גורם הסיכון	תרחיש מסוכן	ח*	ס*	ה*	המלצות להפחתת הסיכון (פעילות מתקנת)	הערכת סיכון מתוקנת
אחסון מיכל דלק	דליקה באתר	כתוצאה מפגיעה חיצונית					
		דליפה/נזילה מצנרת וחיבורים					
		חלחול דלק לקרקע (חוסר אטימה) התלקחות אדמה רוויה					

* מקרא: ח- חומרה (חמור, בינוני, קל). ס- סבירות (גבוהה, בינוני, נמוך, זניח). ה - הערכת סיכון כוללת

מהי גהות ?

מדע העוסק בבריאותו של
העובד
במקום העבודה.

עבודה ללא מחלות מקצוע



פאניקה בקומה 13 במגדל המשולש בעזריאלי: שמונה עובדי בזק חלו בסרטן



20 אחוז מהעובדים שהועסקו באותה הקומה לפני שבע שנים סובלים מאז מגידולים בבלוטת התריס, ואחרים טוענים כי גם אצלם אובחנו בעיות. בזק: "ביצענו בדיקות מקיפות ויסודיות, זה נראה כמו צירוף מקרים"

ישראל – דיווח על מחלות מקצוע

תחלואה	2010	2009	2006	% ממוצע
נזקי רעש	917	610	915	77
מחלות שרירים ושלד (לרבות תסמונת קרפל)	153	134	44	10.5
מחלות ריאה (לרבות אסתמה)	12	22	11	1.4
מחלות עור	26	20	36	2.6
מחלות מיתרי הקול	39	48	15	3.2
סיליקוזיס ואסבסט	24	17	7	1.5
מחלות שונות (לרבות סרטן ומערכת חיסונית)	24	22	3	1.5
הודעות קשורות לחשיפה לגורמי סיכון כימיים בתקנות	32	40	-	2.3
סה"כ	1227	914	1031	100

ארה"ב - מחלות מקצוע (2009)

סוג תחלואה מדווח	מס' מקרים	% מסך המקרים
שלד-שריר ומחלות אחרות	176,000	63.4
מחלות עור	44,300	16.0
נזקי רעש	27,400	9.8
מחלות דרכי הנשימה	26,000	9.4
הרעלות	3,900	1.4
סה"כ	277,600	100

130 מיליון עובדים בשנת: 2009

מספר מקרי המוות מחלות המקצוע בארה"ב גדול פי 10 משעור התאונות

בריטניה - מחלות מקצוע (2010)

מקרים חדשים בשנה	% מסך המקרים	מס' מקרים	סוג תחלואה מדווח
230,000	45	538,000	שלד-שריר
191,000	34.5	415,000	לחץ נפשי, חרדה ודכאון
130,000	20.5	247,000	מחלות אחרות
551,000	100	1.2 מיליון	סה"כ

31 מיליון עובדים

ממוצע ימי היעדרות כתוצאה מתאונות עבודה – 0.2 לעובד בשנה
ממוצע ימי היעדרות כתוצאה ממחלות – 1.05 לעובד בשנה



אחריות

המזלזל בבטיחות - סופו נכות!

אחריות אישית

לכל אחד ואחד אחריות לשלומו האישי ולשלומו סביבתו/ פועלים בקרבתו.

אחריות כללית

האחריות הכללית מוטלת ללא ספק על מנהל



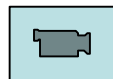
בטיחות פרואקטיבית

- פרואקטיביות – לקיחת יוזמה  
- משמעות רחבה בתחום הבטיחות – כבני אדם אנו אחראים לחיינו.
- הגדרה נוספת: למצוא פתרון לבעיה שטרם נוצרה

אחריות - Responsibility

 Response - ability

יכולת לבחור את התגובה



דוגמא אישית – החפץ חיים

תקשורת אפקטיבית

בקש להבין
תחילה,,, ואחר כך
להיות מובן



בקש להבין תחילה,,, ואחר כך להיות מובן

- אחד המנהלים אמר לי פעם:
"אינני יכול להבין את העובד שלי. הוא פשוט לא מקשיב לי."

כדי להבין צריך להקשיב

הקשבה - (רוב האנשים מקשיבים כדי להגיב:
התעלמות
להעמיד פנים
סלקטיבית
הקשבה בדריכות



הקשבה אמפתית

מסירת מידע והדרכת עובדים בבטיחות



ביצוע הדרכות **חובה** בתחום הבטיחות והגהות
לעובדים ומנהלים בכל במקומות העבודה רשום
במפורש:

בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת
מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט 1999
התקנה:

“מסירת מידע והדרכת עובדים, התשמ”ד 1984”
קובעת במפורש:

תקנה מס' 2 - מסירת מידע בדבר סיכונים

מחזיק במקום עבודה ימסור לעובד במקום העבודה מידע עדכני בדבר הסיכונים במקום, ובפרט בדבר הסיכונים הקיימים בתחנת העבודה שבה מועסק העובד, וכן ימסור לו הוראות עדכניות לשימוש, להפעלה ולתחזוקה בטוחים של ציוד, של חומר ושל תהליכי עבודה במקום

תקנה מס' 3 – הדרכת עובדים

"מחזיק במקום עבודה יקיים הדרכה בדבר מניעת סיכונים והגנה מפניהם (להלן - הדרכה), באמצעות בעל מקצוע מתאים ויוודא שכל עובד הבין את הסיכונים והוא בקיא דיו בנושאי ההדרכה, בהתאם לתפקידו ולסיכונים שלהם הוא חשוף ; מחזיק במקום עבודה יחזור ויקיים הדרכה כאמור בהתאם לצורכי העובדים ולפחות אחת לשנה" הדרכה למנהלי עבודה ולעובדי תחזוקה תינתן באמצעות מוסד או אדם אחר שאישר לכך מפקח עבודה ראשי.

הדרכת עובדים - עיקרי החוק

- ☐ מסירת מידע בדבר סיכונים
- ☐ סיכונים בתחנת העבודה
- ☐ סיכוני חומרים, ציוד ותהליך
- ☐ לוודא הבנה ויישום
- ☐ הדרכה כחלק מהעבודה
- ☐ פנקס הדרכה
- ☐ תמצית מידע בכתב, בשפת העובד



סוגי סיכונים

- סיכוני מקצוע.
- סיכוני תפקיד.
- מבנה - תשתיות
- סיכוני חשמל - לוחות חשמל
- סיכוני אש - מבנה, חומרים, מיקום, ציוד כיבוי
- סיכוני גישה - מעבר מילוט, עבודות בגובה.
- תנאים סביבתיים (גיהות) - תאורה, רעש, אוורור
- חירום

סיכום

- בטיחות וגהות – כללי
- ניהול סיכונים
- אחריות אישית
- תקשורת אפקטיבית
- בטיחות אפקטיבית
- הגורם האנושי בתאונות עבודה