

אבטוח ציוד

מבוא

מתוך התקנה

גורמי סיכון

תאונות בתחום

דרכי פעולה

סיכום

אזהרה: אין לראות במצגת זו כתחליף
להדרכה מסודרת על פי החוק.

מבוא

פגיעה מנפילת עצם, הפכה להיות גורם משמעותי בגרימת נזק בנפש וברכוש. פעולות פשוטות ומתקדמות יביאו לצמצום התרחשות אירוע מסוג זה, ולמתן מענה בטוח במקרה ואכן יתרחש. אל מול (האדישות) מחשבה, כי לא ניתן לבטל באופן מלא נפילת כלי/עצם בזמן העבודה, מתחייבת פעולה אקטיבית, על מנת לנסות לצמצם עד כמה שניתן.



מתוך התקנה

אזור הסכנה:

12. תנאים לביצוע עבודה בגובה

(2) **אזור סכנה** שקיימת בו תנועת כלים ממונעים ועובדים לרבות עובדי אורח, **יסומן וישולט** למניעת הימצאותם בו; גידור ושילוט אתר בניה ישמש חלופה מתאימה לדרישת סימון ושילוט כאמור; הוראות פסקה זו לא יחולו על עבודות פריקה וטעינה של אניות בנמלים;

(3) בעת ביצוע עבודה בגובה באתר, ימצא תמיד **במפלס הקרקע אדם בגיר מטעם המבצע**, נוסף על העובד או על העובדים, המבצעים את העבודה בגובה, **למעט** בעת ביצוע עבודה באמצעות פיגום ממוכן;

(4) האדם הנוסף כאמור בפסקה (3) **יקיים קשר עין** עם העובדים בגובה, **יסייע להם ככל הנדרש וימנע, ככל האפשר, התקהלות אנשים באזור הסכנה**;





מתוך התקנה

סעיף 12 (המשך)

(8) **החומרים, הכלים והציוד** הדרושים לאדם לביצוע משימתו **לאובטחו מפני נפילה** ויימצאו לפי הצורך, בכלי קיבול מתאים;

13. הוראות בטיחות

מבצע המבקש להעסיק עובד בגובה יודא כי -

(1) **חפצים או חומרים לא יושלכו או ייזרקו** מגובה העולה על 2 מטרים, אלא באמצעות מוביל או שוקת סגורה ומקום נפילתם מגודר למניעת גישה של אדם, או יורדו הורדה מבוקרת וזהירה, לרבות באמצעות כלי הרמה.

(2) במקומות שמתבצעת עבודה בגבהים שונים **לא ימוקמו, ככל שהדבר**

מעשי, עובדים זה מעל זה כשהמרווח שביניהם חופשי ופתוח, זולת אם הותקן ביניהם, מעל ראש אדם, משטח חוצץ המסוגל לבלום בבטחה חפצים או חומרים העלולים ליפול.



גורמי סיכון - כללי

אבטוח כלים ועצמים בזמן עבודה בגובה אינו נתפס כמובן מאליו, על אף היותו סיכון נלווה לנפילת עובד מגובה.

לעיתים, הקשר בין השניים אינו רלוונטי, ובמקרים מסוימים מהווה את הגורם המרכזי בגרימת התאונה.



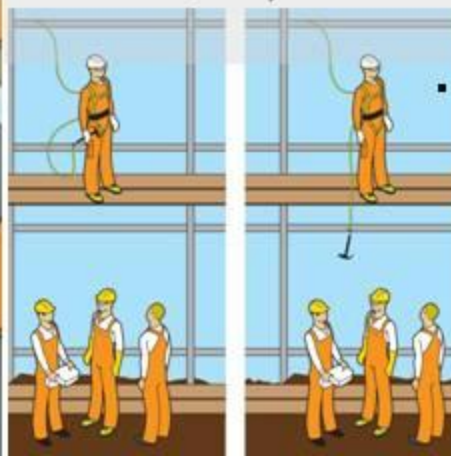
גורמי סיכון – אזור הסכנה

סגירת איזור הסכנה!!

חובת שימוש בכובע מגן!!

הרחקת אנשים מתחת לנקודת העבודה בגובה, מבטלת את המפגש בין עצם נופל לתרחיש תאונה ופגיעה בנפש.

נוכחות אנשים באזור הסכנה, מגבירה את הלחץ בקרב העובד בגובה, עד כדי חוסר ריכוז בעבודה עצמה.



גורמי סיכון – פגיעה עצמית

בעבודה עם כלי עבודה מסוכנים (דיסק חשמלי, מסור), תיתכן פגיעה במשתמש עקב חוסר זהירות. חיבור ואבטוח חלק שנחתך או כלי עבודה לנקודה רחוקה, יבטיח מניעת פגיעה מקרית בעובד.
הערה: ניתוק חשמל/סוללה למניעת הפעלה מקרית.



גורמי סיכון - אינסטינקט

נפילה של כלי עבודה או חפץ ערכי (טלפון, חלק בפירוק פיגום, פריסת חבל בעמדת גלישה, מצלמה וכו..), מוביל לתגובה "אינסטינקטיבית" - אוטומטית ובלתי נשלטת, ואף לתאונה.

אבטוח מקדים, מפחית ואף מבטל אינסטינקט ומטמיע הרגל חדש, מתוך הכרה וידיעה כי החפץ או הכלי נמצאים תחת שליטה.



גורמי סיכון - כלכלי

נפילת חפץ יקר ו/או אובדן כלי עבודה המוביל להפסקת עבודה, מביא לנזק כספי על אף העובדה שלא נגרם נזק בנפש.

גרימת נזק עקיף באזור הסכנה!!

עיכוב ו/או הפסקת עבודה, מוביל לייאוש, כעס ופזיזות מסוכנת בהמשך.



תאונות - כללי



תאונה בגובה תוביל בדרך
כלל לתרחיש חמור יותר.

פגיעה קלה במפלס הקרקע,
עלולה להסתיים בחילוץ
במתאר גובה.

תאונות – אזור סכנה

כותרת: נפילת חלקי בטון בזמן קידוח בקיר
תאור כללי: ביצוע קידוח מתוך המבנה כלפי חוץ גרם לפטריה ונפילת חלקי בטון.
תוצאה: פגיעה קלה בעוברת אורח.

מסקנות:

- סגירת אזור סכנה
- קידוח בשלבים עם מקדח ראשון קטן
- תליית כלי איסוף
- הדבקת טפט למניעת נפילת חלקי/שבירי דופן.



תאונות – מתקן הרמה



כותרת: תקלה בפיגום תלוי קומה שמינית
תאור כללי: קצר חשמלי הוביל לנטיית פיגום באזור קומה שמינית באלכסון (מפסק ביטחון לא פעל).
תוצאה: נפילת העובדים אשר היו מאובטחים למסגרת המתקן (לא לקו החיים האופקי), נפילת כלל העצמים אשר היו במתקן. בוצע חילוץ אל מפלס הקרקע על ידי העובדים עצמם.

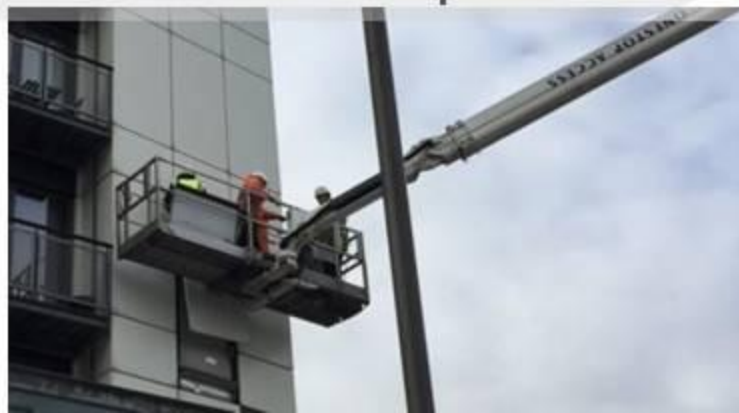
מסקנות: סגירת איזור הסכנה.
בעבודה עם קו עיגון אופקי יש לבצע קיטוע לקו העיגון.
הוספת משכך נפילה (מוכנות לבלימת נפילה).
אבטוח הציוד בכללותו על המתקן למניעת פגיעה בעובדים.

תאונות – גלישה

כותרת: נפילת לוח פח בזמן התקנה
תאור כללי: בביצוע עבודת חיפוי לוחות פח על המבנה. אחד הלוחות שהורד מלמעלה אל מתקן התלוי באוויר, השתחרר והחל ליפול. העובד מלמעלה צעק והזהיר את העובד שתלוי. הגולש נצמד לקיר ולמזלו לא נפגע.

תוצאה: אין נפגעים, עקב נפילת הלוח החד נחתך כבל החשמל של הפטישון.

מסקנות: הורדה בסמיכות לקו גלישה ו/או הרמה מלמטה במידת הצורך. סגירת אזור סכנה.



דרכי פעולה - אביזרי קשירה

רצועות ייעודיות (במגוון צבעים לזיהוי נח)

- לניתוק וחיבור מהיר

- מתכווננות

- מתכווץ



WRIST



COIL



RETRACTABLE



TRADITIONAL



SPECIALTY

דרכי פעולה - מתאמים

אביזרי תפיסה לכלים – מתאמים
"שריניקים"
"מארז", תושבת
מגנטים לברגים ומסמרים.



דרכי פעולה – סלי כלים

סלי כלים / חגורת כלים

- נק' חיבור לרצועות אבטוח.

- סגירה (סקוץ/ריץ-רץ)

- חלוקה פנימית, כיסים.

הערה: אין לשים דיסק ניטען בסל כלים!!



דרכי פעולה - כלים מתקדמים

במוצרים מודרניים, מיוצר כלי עבודה עם נקודת עיגון מובנת לשלדת המוצר.

פטיש ווילטון

כלי עבודה מיטלטלים (דיסק, מברגה וכו.).

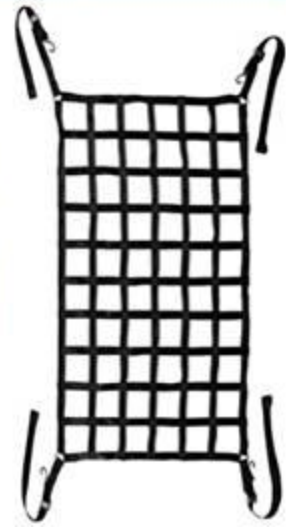
מכשירי קשר (לא בכולם)

מסור לגיזום עצים



דרכי פעולה - אחר

- רשת אישית (פירוק שיש, חיתוך בורג וכו..).
- רשת מרחבית (על פיגום/מעל נקודת מעבר).
- חומר גלם בפיגום תלוי (פרופילים, דליים).



סיכום

אבטוח ציוד וכלי עבודה מתחייב על פי התקנה בזמן ביצוע עבודה בגובה.

הנחת היסוד, שאין כוונה או סיכוי שעצם כלשהו ייפול בזמן העבודה, מקבלת תפנית במקרה של נזק.

במרבית המקרים נקיטת יוזמה אקטיבית לפעולות מתקדמות נובעת מניסיון שלאחר מעשה.



סיכום

גורמי סביבה (רוח, קור וכדומה), אזור הסכנה, גובה, סוג או קושי העבודה, מעצימים עוד יותר את חשיבות אבטוח הציוד.

דרכי פעולה מודרניות, מציגות כיווני מחשבה ואפשרויות פעולה הנגזרות בדרך כלל מדרישות השוק.

במתארים מורכבים, רצוי לשלב בין שיטות פעולה (אזור סכנה+אבטוח+רשת) לטובת מענה משלים ובטוח יותר.

