

מה הוא גיליון מידע על סיכונים תעסוקתיים?

גיליון מידע זה הוא אחד מתוך סידרה של גיליונות מידע בינלאומיים המתייחסים לסיכונים תעסוקתיים במקצועות שונים. הוא מיועד לכל אלה הקשורים מקצועית בשמירת הבטיחות והבריאות בעבודה: רופאים ואחיות תעסוקתיים, גיהותנים, ממוני וקציני בטיחות, מפקחי עבודה, נציגי עובדים, ועובדים מיומנים אחרים.

גיליון מידע זה מפרט, בסדר תקני מוגדר, את הסיכונים השונים אשר גגן עלול להיות חשוף אליהם במהלך עבודתו הרגילה. גיליון מידע זה אינו מיועד לספק עצות אלא מהווה מקור מידע בלבד. הידע אודות מה שגורם לפציעות ולמחלות תעסוקתיות מאפשר לתכנן וליישם אמצעי מגן מתאימים כנגד סיכונים אלה.

גיליון מידע זה מכיל ארבעה עמודים:

בעמוד הראשון מצוי מידע על הסיכונים המשמעותיים ביותר לגבי עבודתו של גגן. העמודים 2 ו-3 מכילים מידע מפורט ושיטתי יותר בנוגע לסוגים השונים של הסיכונים, לעתים ביחד עם הצעות לגבי אופן מניעתם (הם מסומנים כ- 1 וכו' וההסבר להם ניתן בסוף עמוד 3). עמוד 4 מיועד עבור מידע ספציפי, שהוא בעל ערך במיוחד עבור מומחים בתחום הבטיחות והגהות, והוא כולל את תיאור המקצוע, פירוט המטלות של העובד, הערות, מראי-מקום, וכדומה.

מי הוא גגן?

זהו עובד אשר תפקידו העיקרי לכסות גגות חדשים או ישנים בחומרי קירוי לא מתכתיים כגון: אספלט, ביטומן, לוחות של חומר פלסטי, רעפי חרס, לוחות צפחה, סכך של עצים או קש, וכדומה.

מה הם הסיכונים העיקריים של עיסוק זה?

- הגגן עובד בדרך כלל במקומות גבוהים. הוא עלול ליפול ולהיפצע בצורה חמורה ואף להיהרג
- הגגן עובד לעתים קרובות עם כלים וחומרים חמים, ועלול להיכוות בצורה חריפה
- בהימצאו על הגג עלול הגגן לעבוד בסמוך לחוטי חשמל חשופים, ועל כן להיפגע ממכות חשמל
- הגגן משתמש לעתים קרובות בכלי עבודה ובחומרים חדים ולכן הוא עלול להיפצע על ידיהם
- הגגן עובד לעתים קרובות בתנאי מזג אוויר קשה או כשהוא חשוף במישרין לשמש חזקה; אי לכך עלולות להיווצר אצלו בעיות רפואיות
- חומרים מסוימים שגגנים משתמשים בהם (ממיסים, זפת, עטרן, אסבסט, וכו') מהווים סיכון בריאותי ועלולים לגרום לסרטן
- גגנים, לעתים קרובות, נאלצים לסחוב משאות כבדים (גלילי חומר, חבילות חומרי קירוי, וכו') ועובדים לעתים בתנחות בלתי נוחות (כשהם כורעים ברך, נשענים על יד אחת בלבד, וכו'). עובדה זו עלולה לגרום לפציעות ולבעיות בריאותיות.

סיכונים תעסוקתיים



סיכוני תאונות

- 1 נפילות מגגות או בעת הטיפול אליהם והירידה מהם (זה הסיכון החמור ביותר של מקצוע זה, ראה הערה 2)
 - 2 היפגעות על ידי חלקים של הגג, חומרי בנין, אריזות, או פסולת, הנשמטים ו/או נופלים מהגג
 - 2 כוויות שנגרמו כתוצאה מהעבודה בחום, בציוד המשמש לניקוי בלהבה, לחימום, להתכה או לחיבור והצמדה
 - 2 כוויות הנגרמות על ידי אספלט או ביטומן לוהטים, או עקב האש הגלויה המשמשת להתכת הביטומן
 - 3 מכות חשמל הנגרמות על ידי מגע עם ציוד חשמלי לקוי (במיוחד כלי עבודה חשמליים מטלטלים)
- חתכים הנגרמים על ידי קצוות חדים של רעפים, סכיני חיתוך, וכדומה
- פציעות (במיוחד של העיניים) הנגרמות על ידי שבבי עץ מעופפים או פסולת מרחפת אחרת
- סכנות אש והתפוצצות כתוצאה מהשימוש במכשירי ומתקני חימום שונים, כולל לפידים, מבערי ביטומן המוזנים בגז, או מכלים ניידים של גז בישול (LPG).



סיכונים פיזיקליים

- 2 חשיפה לקרינת אולטרא-סגול, כתוצאה מהעבודה השגרתית המרובה תוך כדי היחשפות לשמש חשיפה לרעש יתר הנובע מהציוד המכני (מקדחים, פטישים, משורים, וכו')
- חשיפה למרכיבים סביבתיים שונים (טמפרטורות גבוהות או נמוכות מדי של האוויר, גשם, רוח, ...) הגורמים למחלות חריפות (הצטננויות, מכות חום, וכו') או ממושכות (שגרן וכדומה).



סיכונים כימיים

- חשיפה לממסים שונים, לחומרי איטום ולאדים הנפלטים מהם
- חשיפה לזפת ולעטרן (ראה הערה 3)
- 4 חשיפה לסיבים טבעיים (במיוחד לאזבסט, ראה הערה 3) ולסיבים מלאכותיים - מעשה ידי אדם
 - 4 חשיפה לחלקיקי אבק שנוצרו כתוצאה מפעילויות מכניות (חיתוך, קידוח, ליטוש, וכו'), והטיפול באריחי החרס, הצפחה וכדומה



סיכונים ביולוגיים

4

גירויים של העור כתוצאה ממגע עם הפרשות של צפרים וחרקים השפעות בריאותיות שונות כתוצאה ממגע עם טפילים המקננים בקינים של הצפרים.



בעיות ארגונומיות, פסיכולוגיות וחברתיות

פגיעות במערכת שריר-שלד, הקשורות לתנוחות הלקויות של העבודה (כולל כריעה ממושכת על הברכיים, עבודה בכפיפה, וכדומה) מאמץ-יתר בעת הטיפול בעצמים כבדים או בעלי נפח גדול, כגון מכלי אספלט וביטומן, חבילות של רעפים, לוחות של חומרי קרוי גג, כלי עבודה כבדים, וכדומה בעיות פסיכולוגיות הקשורות בפרקי זמן ממושכים של חששות ודאגות, פחד גבהים, הצורך להסתיר עובדה זו, והחשש שעמיתיו לעבודה ו/או הממונים יתייחסו אליו כאל "דאגן" בעיות וחיכוכים הנבעים כתוצאה מחוסר שיתוף פעולה עם העמיתים בעבודה.

רשימת אמצעי המניעה

- 1 השתמש בחגורות בטיחות, רתמות, לוחות מגן, וכדומה. נעל נעליים בלתי מחליקות
- 2 לבש בגדי מגן והשתמש בצידוד מגן אישי (קסדה קשיחה, כפפות, משקפי מגן, אטמי אוזניים, וכו'), לפי הצורך
- 3 נתק את כל כבלי החשמל המובילים אל הגג
- 4 השתמש בצידוד להגנת הנשימה. בעת פרוק לוחות אסבסט נקוט באמצעי הזהירות כפי שנקבעו ע"י המשרד לאיכות הסביבה.



מידע מקצועי נוסף

שמות נרדפים (חליפיים)

מתקין/מתקן גגות; עובד קרוי גגות; פועל גגות.

הגדרה ו/או תאור העיסוק

מכסה את הגגות בחומרי קרוי שאינם לוחות מתכת, כמו רעפים או לוחות משתלבים (עץ, חומרים פלסטיים, וכו'), רעפי עץ, ניר זפת (טול), או אספלט מעורב בחצץ, במטרה לאטום את הגג בפני חדירת מים: חותך את חומרי הקרוי לפי מידה, באמצעות סכין/מסור חיתוך, ומצמיד אותם לגג באמצעות מסמרים, מסמרי חית, או סיכות חיבור, מתאים את קצוות חומרי הקרוי לשולי הגג ומתחיל לכסותו בשכבות חופפות המכסות האחת את שולי השנייה, מסמן, בהתאם לצורך, את מידת החפיפה של הלוחות/הרעפים באמצעות כלי סימון מתאים. מצמיד את הרעפים או לוחות הקרוי אל הגג בעזרת מלט, אספלט, או מסמרים, בהתאמה. קודח חורים בלוחות הקרוי השונים (צפחה, חרס, בטון, עץ, וכו'). חותך רצועות פח עבור סוככיות (ROOF FLASHING) ומתאים אותם לתוך הזוויות שנוצרו בין המשטחים, האזורים, וקירות המבנה. כאשר מפזרים אספלט או זפת וחצץ על הגג, יש לשפוך ולפזר אותם על משטחי הגג בהתאם לספסיפיקאציות. מפזר חצץ או אבנים מעל לשכבה העליונה, בעזרת מגרפה או מטאטא בעל זיפים נוקשים. לעתים בונה ומצמיד חלקי גג מוכנים מראש לקורות הגג [לפי: ROOFER - CONSTRUCTION, DOT, מקוצר].

עובד עם חומרי קרוי מיוחדים לא-מתכתיים כמו זכוכית, חימר, חומרים פלסטיים, צפחה, קש, עץ, וכו'. יכול לעסוק בפרוק גגות ישנים, חלקית או לגמרי, ובסילוק השברים והפסולת, וכן ובהתקנת גגות חדשים במקומם. יכול להרכיב, להתקין ולתקן מרכיבים מתכתיים שונים של הגג, כגון מרזבים, מסגרות, רצועות פח, ארגזי-רוח, וכדומה. יכול לבנות ולתקן גגות, למטרות אחרות ו/או משלמות, את האיטום בפני מים, כמו למשל הצללה בפני שמש. עשוי לעבוד על גבי גגות ישרים, משופעים, או מקומרים; בבתים חדשים או ישנים ומשופצים. לעתים קרובות עוסק בהתקנת חומרי בידוד מסוגים שונים (כנגד חום ו/או קור) מתחת לגג.

תעסוקות דומות ו/או ספציפיות

גגן גגות אסבסט צמנט; גגן גגות צפחה; וכו', בהתאם לסוג חומר הקרוי של הגג; גגן, גגות מתכת [ראה הערה 1]; גגן, גגות קש.

מטלות

איטום; בדיקה; בידוד; בנייה; גריפה (תערובת חצץ-זפת; דפיקה (מסמרים); הברגה; הדבקה; הדלקה (להבה); הובלה; הזזה; הצללה; הצמדה; הרכבה; הרמה והורדה; התאמה; התכה (זפת ואספלט); התקנה; חגירה (רתמות מגן, וכו'); חיבור; חיזוק; חימום; חיפוי; חיתוך; חפיפה; טיפוס; טעינה ופריקה; יישור; כיסוי; ליטוש; מדידה; מסמור; מריחה (אספלט, זפת); נהיגה; ניסור; ניקוב; סיכוך; סילוק (פסולת, שאריות בניין...); סימון; פיזור; פרוק; ציפוי; קביעה; קידוח; קילוף (רצועות בידוד ישנות, וכדומה); קשירה (רעפים, רתמות...); ריתוך; שפיכה; תחזוקה; תיקון.

ציוד עיקרי הנמצא בשימוש

אקדחי מסמרות; אתים; גידורים; גלילים; לוחות דריכה/זחילה; לפידים; מאחזי-יד; מגרפה; מטאטאים; מלטשת; מעקות; מקדחים; משטחי הליכה; מתקני הרמה (גלגלות, מנופים, וכו'); סולמות; סכין; סרטי מדידה; פטיש; ציוד בטיחות (חגורות, מתקנים לבליעת זעזועים, רשתות מגן, רתמות, וכו'); קרדום/גרזן.

מקומות עבודה בהם העיסוק שכיח

בניינים; תחזוקת ותיקון מבנים; תעשיית הבנייה.

הערות

1. קיימים סיכונים מרובים המשותפים הן ל"גגן (גגות מתכתיים)" והן ל"גגן (גגות לא מתכתיים)"; עם זאת, התכונות השונות של חומרי קרוי הגגות והשוני שבשיטות העבודה בהם (במיוחד, פעילויות ההלחמה, הריתוך והחיתוך במקרה של גגן גגות המתכת) מצדיקים את ההתייחסות לשני עיסוקים אלה כאל מקצועות נפרדים.
2. נפילה מגגות אחראית כמעט ל- 20% מהתאונות הקטלניות של תעשיית הבנייה. על אף שמרבית הקורבנות הם גגנים מקצועיים, הרי חלק ניכר מהם הם אנשים הקשורים רק באופן אקראי בסוג עבודה זה: עובדי תחזוקה, פועלים חקלאיים, בעלי בתים או דיירים, וכדומה.
3. אסבסט, זפת ועטרן הם מסרטנים מוכחים לגבי האדם (לפי IARC). חשיפה לסיבי אסבסט יכולה להתרחש בעת פירוק גגות ישנים העשויים מלוחות אסבסט, או בזמן הטיפול המכני (חיתוך או קידוח) של לוחות אסבסט שזה עתה הותקנו.

מראי מקום

Safety Check for Roofing Firms 11/95/ BIA-Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit [in German]

Safety in Roof Work. HS(G)33, HSE (UK).