

מהו גיליון מידע על סיכונים תעסוקתיים?

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

גיליון מידע זה מפרט, בסדר תקני מוגדר, את הסיכונים השונים אשר **טפסן** עלול להיות חשוף אליהם במהלך עבודתו הרגילה. גיליון מידע זה אינו מיועד לספק עצות, אלא מהווה מקור מידע בלבד. הידע על אודות הגורמים לפגיעות ולמחלות תעסוקתיות מאפשר לתכנן וליישם אמצעי מגן מתאימים נגד סיכונים אלה.

גיליון מידע זה מכיל ארבעה עמודים:

בעמוד הראשון מצוי מידע על הסיכונים המשמעותיים ביותר לגבי עבודתו של **טפסן**.

העמודים 2 ו-3 מכילים מידע מפורט ושיטתי יותר בנוגע לסוגי הסיכונים השונים, לעתים יחד 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 והגיהות, וכולל את תיאור המקצוע, פירוט המטלות של העובד, הערות, מראי מקום, וכדומה.

מיהו טפסן?

טפסן, הוא עובד בנייה, אשר קובע ומתקין באתר בנייה תבניות טרומיות או המיוצרות במקום, שמשתמשים בהן לביצוע יציקות ביטון.

מהם הסיכונים העיקריים בעיסוק זה?

- נפילה ממשטחים / מפלסים מוגבהים (קומה גבוהה, פיגום, מרפסת / משטח ללא מעקה, גגות, סולמות); נפילה למרתף, לפיר, לחפיר, או לבור פתוח.
- היפגעות מחפצים נופלים (לבנים, פטישים, כלי עבודה, לוחות עץ וכו'), תוך כדי התקנת התבניות.
- דריכה על עצמים חדים (קרש עם מסמרים, כלי בנייה, רשתות ברזל); התנגשות / היחבטות או היפגעות מחפצים חדים או בולטים.
- פגיעה בעיניים כתוצאה מרסיסי / מחלקיקי אבן, פלסטיק ושבבי עץ, הנוצרים בזמן התקנת התבניות והתאמתן במיקום הדרוש.
- חשיפת יתר לקרינה שמשית או למזג אוויר רטוב וקר, במיוחד בעת ביצוע עבודות בנייה בחוץ, ללא ביגוד נאות.
- פגיעות במערכת שריר-שלד, כולל פגיעות הקשורות ביציבה בעת עבודה; בהזזה, הרמה או נשיאה של חפצים כבדים או בעלי נפח גדול; במאמץ חוזר ונשנה; בעומס יתר ממושך על הפרקים וכד'.

* נכתב ונערך על ידי צוות מומחים בראשותו של פרופ' א. דונגי, לפי הנחיות ארגון העבודה הבינלאומי.

סיכונים תעסוקתיים



סיכוני תאונות

- 1 נפילה ממשטחים/מפלסים מוגבהים (קומה גבוהה, פיגום, מרפסת / משטח ללא מעקה, גגות, סולמות); נפילה למרתף, פיר, חפיר, או בור פתוח.
- 2 נפילה, מעידה או החלקה במישור, במיוחד בזמן הובלה ונשיאה של חומרי בנייה.
- 3 היפגעות מחפצים נופלים (לבנים, פטישים, כלי עבודה, לוחות עץ) תוך כדי התקנת התבניות.
- 4 3 דריכה על עצמים חדים (קרש עם מסמרים, כלי בנייה, רשתות ברזל, אזמלים); התנגשות / היחבטות או היפגעות מחפצים חדים או בולטים.
- 5 שבר או פריצת דיסק חולייתית כתוצאה ממאמץ יתר או ביצוע פתאומי של תנועות מאומצות.
- 3 פגיעה בעיניים כתוצאה מרסיסי / חלקיקי אבן, פלסטיק ושבבי עץ הנוצרים בזמן התקנת התבניות והתאמתן במיקום הדרוש.
- 6 מגע / חשיפה לטמפרטורות קיצוניות (בזמן עבודה בחוץ, בטמפרטורות קיצוניות), או פגיעות קור.
- 7 התחשמלות כתוצאה מעבודה במכשירים חשמליים שבידודם / הארדתם פגומים.



סיכונים פיזיקליים

- 6 חשיפת יתר לקרינה שמשית בעת ביצוע עבודות בנייה בחוץ, ללא ביגוד נאות.
 - 6 סכנת יתר להצטננות כתוצאה מרוחות פרצים, בתקופת החורף והגשמים.
- פגיעה במפרקים ובשלד כתוצאה מפעילויות חוזרות ונשנות, ומעבודה ממושכת בפטישים, במסורים, במקדחים וכד', ועקב הוויבראציות הנוצרות בתוך כך.
- פגיעה בשמיעה בגלל עבודה ממושכת בפטישים, במקדחים, בדיסקים, וכד'.



סיכונים כימיים

- 3 חשיפה לחלקיקי אבק (אבן, עץ, מתכת) הנוצרים על ידי פעולות מכניות (חיתוך, קידוח, הקצעה, שיוף, ליטוש וכו'); טיפול בעצי הבנייה, בפסולות וכו'.
- 3 חשיפה לממסים (חומרי ניקוי, מסירי שומנים, וכו'), חומרי איטום (דבקים, חומרים דביקים) והאדים והנדפים שלהם.
- 3 חשיפה לאבק עץ אלרגני, הנוצר כתוצאה מניסור, מקידוח או מעיבוד עצי בנייה מסוימים.



סיכונים ביולוגיים

- 3 אין סיכונים ביולוגיים מיוחדים, להוציא תגובות שליליות מסוימות של העור (אלרגיות, דרמטיטיס, פריחות) ושל מערכת הנשימה, כתוצאה ממגע עם לשלשת של צפרים והפרשות של נברנים וחרקים, או חשיפה לצמחים רעילים או גורמי אלרגיות.



בעיות ארגונומיות, פסיכולוגיות וחברתיות

- 5 פגיעות במערכת שריר-שלד, כולל פגיעות הקשורות ביציבה בעת עבודה; בהזזה, הרמה או נשיאה של חפצים כבדים או בעלי נפח גדול; מאמץ חוזר ונשנה; עומס יתר ממושך על הפרקים.
- 8 תנודות המשפיעות על איבר ספציפי בגוף (כגון פגיעות בפרק היד או בעמוד השדרה בזמן ביצוע פעולות הריסה, תוך שימוש בפטישים כבדים, במקדחים ובקונגו; התמתחויות וכפיפות, וכד').
- 8 גורמי אי-נוחות וסבל פיזיים וכימיים (כמו זיהום אוויר, ריחות רעים, רעש מפריע, תאורה לקויה, תסמונת הבניין החולה, וכו').
- 8 גורמים פסיכולוגיים / חברתיים הקשורים לאופי או למקום העבודה, כולל יחסי אנוש, עבודה במשמרות וכו'.

רשימת אמצעי המניעה

- 1 יש להתקין כיאות את משטחי העבודה למניעת התמוטטותם / שבירתם ונפילת אדם או חפץ מהם; יש לגדרם לבטח באמצעות אזן יד, אזן תיכון ולוחות רגליים שיהיו במצב תקין, ובמידת הצורך גם להשתמש באמצעי גידור נוספים; יש לגדר את הפתחים והחללים; יש לוודא הצבה בטוחה של סולמות למניעת החלקתם או התקפלותם (סולם כפול).
- 2 יש לנעול נעלי בטיחות עם סוליות מיוחדות נגד החלקה; אפשר גם לחספס (בשיטות שונות) את משטחי העבודה.
- 3 יש להשתמש בצידוד מגן אישי המתאים להגנת הגוף, כולל קסדה, נעלי בטיחות, משקפי מגן, נשמית או מסכה.
- 4 משטחי עבודה, מדרכת מעבר, רצפות וכד' יהיו נקיים ממסמרים בולטים, מחוטי קשירה ומכל מכשול אחר.
- 5 יש להנחות את הטפסן להימנע מהרמה ידנית של משאות כבדים ובמידת הצורך - להשתמש בעזרי הרמה.
- 6 יש להתאים את הלוש לתנאי מזג האוויר; לוודא ששותים מספיק למניעת התייבשות ולהשתמש בכפפות ובבגדי מגן בהתאם לצורך.
- 7 יש להימנע משימוש בכלי עבודה חשמליים מיטלטלים פגומים או שבידודם אינו תקין.
- 8 במידת הצורך, רצוי להתייעץ עם רופא תעסוקתי.

מידע מקצועי נוסף

שמות נרדפים (חליפיים)

בנאי; מתקין תבניות בנייה / יציקה; עובד בנייה; עובד טפסנות; פועל בנייה.

הגדרה ו/או תיאור העיסוק

מתקין תבניות עץ טרומיות או תבניות שיוצרו באתר, בהתאם לדרישות מיוחדות כדי לצקת יציקות בטון: לומד את התוכניות ההנדסיות ואת הדיאגרמות כדי לקבוע את הסוג והממדים של התבניות שיש להתקין. מנסר את העצים בהתאם למידות הרשומות בתוכניות, באמצעות מסור יד או מסור מכני, ומחבר אותם בעזרת מסמרים כדי לייצר מהם משטחים. מתקין, במיקום המתאים, את התבניות הטרומיות או את אלו שייצר באתר, בהתאם לתוכניות, בעזרת כלי עבודה ידניים, אנך ופלס מים. מתקין קטעי ברזל בנייה בין המשטחים הנוגדים של התבניות, כדי לוודא שהמרחקים שנקבעו יישמרו. מחבר ומעגן את התבניות אל עצמים סמוכים קבועים, תוך שימוש במסמרים, בברגים, במוטות עיגון, בכבלי פלדה, בקרשים, בקורות ובלוחות עץ [לפי DOT 842.361-018].

תעסוקות דומות ו/או ספציפיות

מתקין מדרגות; מתקין פיגומים; מתקין ציפויים ברצפה או בקירות; מתקין תריסים; נגר בניין; נגר מבנים טרומיים.

מטלות

בחירה (חומרי בנייה); הברגה; הזמנה (חומרי בנייה); הכאה (בפטישים); הסרה ופירוק (תבניות); התאמה (גודל משטחי התבניות); הרמה והורדה; הצמדה; התקנה; וידוא; חיבור; חיתוך; למידה; ניסור; עיגון; קביעה; קידוח; קריאה (תוכניות); קשירה.

ציוד עיקרי הנמצא בשימוש

אבזרי חיבור והידוק; אנך; אקדח סיכות; אקדח מסמרות; ברגים; גרזן; חוטי קשירה; כלי ניקוי (את, מגרפה, מטאטא, יעה); כלי מדידה; לוחות עץ, לבידים, מברגה ומברגים; מהדקים; מוטות ברזל בנייה; מכשירי נגרות מכניים; מלחציים; מפסלות; מפתחות ברגים; מקבים; מקדחים; מסורים ידניים ומכניים; מתקני הרמה; סולמות; סכינים; סרגלים; פטישים; פיגומים; פלסים; צבתות; ציוד מכני חשמלי מיטלטל.

מקומות עבודה שבהם העיסוק שכיח

אתרי בנייה לסוגיהם.

הערות

1. בנאים עשויים לעסוק במגוון פעילויות נרחב בנוסף לפעולת הבנייה, כגון: חפירה, הריסה, איטום, קדיחה, חיתוך אבן וברזל, עבודה במקומות מוקפים, וכו'; הסיכונים המיוחדים לבנאי יכולים להיות רלבנטיים למגוון מקצועי בנייה, כמו טייחים, רצפים, טפסנים, ברזלנים, צבעים, וכו'.

2. חשיפה לטפילים וכו' עשויה להתרחש בעיקר בפעילויות שיפוץ של בתים ישנים, עליות גג, מרתפים וכדומה בהם שכנו יצורים אלה; לדוגמה - קיים סיכון של עקיצות פרעושים בזמן עבודה בעליות גג ומרתפים שבהם קיננו חתולים, עכברושים וציפורים; או סיכון של מחלת האורניתוזיס (קדחת העופות), כתוצאה מנשימת אבק בעליות גג שקיננו בהן יונים וצפרים אחרות, וכיוצא בזה.

מראי מקום

1. המוסד לבטיחות ולגיהות: פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל - 1970: חוברת טכנית ח-051, 2014.
2. המוסד לבטיחות ולגיהות: תחיקה בנושא עבודות בנייה, קוד ח-061, 2013.
3. המוסד לבטיחות ולגיהות: בטיחות בעבודות בנייה, קוד ח-082, 2013.
4. המוסד לבטיחות ולגיהות: בטיחות בעבודות בנייה - אחריות ואחראים, קוד ח-072, 2014.
5. ההסתדרות הכללית החדשה והמוסד לבטיחות ולגיהות: בטיחות בעבודה לעובדים בענף הבנייה.
6. מכללת עתיד: קורס הכנה למבחיני טפסנות, אינטרנט.
7. ILO Encyclopaedia of Occupational Health and Safety, 4th Ed., Geneva, 1998.
8. Bureau of Labor Statistics, 1998-99 Occupational Outlook Handbook (Online), Carpenters, [stats.bls.gov/coo/ocos/202.htm] accessed November, 5, 1998.
9. NIOSH FACTS, Construction Safety and Health, July 1996 [www.cdc.gov/niosh/constfc.html].
10. Kirk-Othmer, Encyclopedia of Chemical Technology, 4th Ed., 1992.
11. Greenberg, M. I. (Ed.): Concrete Workers and Masons, in Occupational, Industrial, and Environmental Toxicology, Mosby Publ., 1997.
12. King RW and Hudson, R.: Construction Hazard and Safety Handbook, Butterworths Publ., 1985.
13. CITB: Health and Safety for Plasterers-Construction Industry Training Board, www.citbni.org.uk.
14. Claitor's Publ. Div.: DOT - Dictionary of Occupational Titles with O*Net tm Definitions, 5th Ed., 2003-2007.
15. Construction - Scaffold checklist - HSE www.hse.gov.uk/construction/safetytopics/scaffoldinginfo.htm.

