

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, חקלאים ועובדים מיומנים אחרים.

גיליון מידע זה מפרט, בסדר תקני מוגדר, את הסיכונים השונים אשר כורת עצים 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 כורת/גוזם עצים. 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 כורת/גוזם עצים?

כורת עצים - איש מקצוע שהתמחותו היא כריתת עצים, אשר נדרש להתמודד עם שורה ארוכה של סיכונים, תוך כדי הקפדה על כללי הבטיחות בעבודה ובמידת האפשר מבלי לגרום נזק לעצים; כריתת עצים מחייבת בישראל קבלת אישור מוקדם של רשויות החקלאות גוזם עצים - איש מקצוע העוסק בהסרה של חלק מהענפים והעלווה של העצים ללא כריתה מלאה; הגיזום יכול לסייע בהבראת עצים חולים ובשיקומם מבלי לגרום נזק לעצים.

מה הם הסיכונים העיקריים של עיסוק זה?

- היפגעות על ידי עצים ו/או ענפים שנכרתו ופגעו בעובד תוך כדי נפילתם
- נפילה מהעץ או מסולם ו/או פציעה מענף תוך כדי תהליכי הטיפוס, הכריתה והגיזום
- נפילה ופציעה בעת ריצה במסלול ההימלטות בזמן נפילת העץ
- פציעה ממסור השרשרת ו/או מגרזן בעת החיתוך
- כוויות ופציעות באירועים של שריפת יער בזמן ביצוע הכריתה
- חשיפה לרמות גבוהות של רעש הנוצר בהפעלת מסורי השרשרת
- חשיפה למצבי מזג אוויר קיצוני : חום ו/או קור-יתר



סיכונים תעסוקתיים

סיכוני תאונות



- 1 היפגעות על ידי עצים ו/או ענפים שנכרתו ופגעו בעובד תוך כדי נפילתם
- 2 נפילה מהעץ או מסולם תוך תהליכי הטיפוס, הכריתה והגיזום (נפילה מסולם הטיפוס, נפילה כשהכורת יושב על ענף מרכזי בזמן הכריתה, החלקה, היפגעות מענף נופל, פציעה/סריטה מענפים, וכדומה...);
- 3 נפילה ופציעה בעת ריצה במסלול ההימלטות בזמן נפילת העץ
- 4 פציעה ממסור השרשרת ו/או מגרזן בעת החיתוך/הכריתה
- 5 תאונת דרכים בזמן הנסיעה לאתר הכריתה או בדרך חזרה
- 6 סריטות, פציעות ופגיעה אפשרית באברי הגוף ו/או בעיניים בזמן ביצוע כריתה/גיזום
- 7 כוויות ופציעות באירועים של שריפת יער בזמן ביצוע הכריתה

סיכונים פיזיקליים



- 7 חשיפה לרמות גבוהות של רעש הנוצר בזמן הניסור במסורי השרשרת
- 8 סיכוני מזג-אוויר קיצוני: חום רב (כוויות שמש, עוויתות ותשישות חום, התייבשות, מכת שמש, סרטן עור); או קור-יתר, רוחות חזקות, הצטננות, וכו', בעת העבודה בכריתת ובגיזום העצים

סיכונים כימיים



- 5 אין סיכונים ספציפיים, פרט למקרים של נשימת אירוסולים בעת ביצוע פעולות גיזום במטעים וחורשות שרוססו סמוך לביצוע הגיזום/כריתה; וכמו כן כתוצאה מנשימת חלקיקי אבק עץ. שנוצר תוך כדי הפעלת המסורים ו/או הגרזנים, ו/או נשימת עשן וגזי שריפה בזמן שריפות יער

סיכונים ביולוגיים



- 9 אפשרות של היווצרות דלקות-עור כתוצאה ממגע עם צמחייה ארסית (כמו קיסוס ארסי בחו"ל) ו/או בעלי חיים ארסיים המצויה ביערות או בחורשות בהם מבוצעת הכריתה והגיזום (כגון טוואי התהלוכה של האורן בישראל)
- 9 נשימה ממושכת ורבת שנים של אבק אורגני הנוצר בזמן הכריתה והגיזום עלולה לגרום להתפתחות מחלות שונות של דרכי הנשימה, כגון תסמונת רעילות אבק אורגני (ODTS), דלקת סמפונות חריפה וכוונית, אסתמה, גירוי עיניים והתפתחות דלקות עור
- 5 הכשה ועקיצות הנגרמות על ידי נחשים וחרקים מסוכנים
- 5 מגע עם בעל טורפים ומסוכנים (בעיקר בחו"ל)

בעיות ארגונומיות, פסיכולוגיות וחברתיות



- 9 כאבי גב, ליקויי עורף-כתף ובעיות שריר-שלד אחרות הנובעות מתנוחות עבודה ויציבה גרועות, מתנועות חוזרות ונשנות וממאמצים חזקים בזמן ביצוע המטלות השונות (כמו טיפוס, כריתה, גיזום, הרמת עצמים כבדים,...); מעמס פסיכולוגי עקב חרדה מתקלה לא צפויה, נפילה, פציעה וכדומה



רשימת אמצעי מניעה מומלצים

- 1 יש לוודא שהכורת/הגוזם לא נמצא במסלול הנפילה המתוכננת של העץ או הענף; והכרחי להבטיח קיומו של נתיב הימלטות פתוח וללא מכשולים בזמן שהעץ עומד ליפול
- 2 על הכורת לוודא שהוא מצויד באמצעי מגן כנגד נפילה/החלקה (רתמת מגן, סולם יציב, ציוד-מגן אישי – כולל נעלי-מגן, משקפי-מגן, קסדת-מגן ליערנים ולגוזמי עצים, וכו'), חבלים המוחזקים ע"י עוזר לכורת...
- 3 יש לנקות מענפים, שיחים, אבנים ועצמים בולטים אחרים את מסלול ההימלטות מהעץ הנופל לאחר הכריתה
- 4 חובה לוודא שציוד הכריתה וציוד המגן האישי נמצאים במצב תקין לחלוטין (מסורים, גרזנים, חבלים, ...) וכי העובד מיומן בשימוש בהם
- 5 יש להשתמש בציוד מגן אישי כולל ביגוד-מגן מתאים, כולל: נעלי ומשקפי-מגן, קסדת-מגן ליערנים, מגיני אוזניים, רתמות-מגן, וכדומה וכן בציוד תקשורת דו-כיווני למקרה של תקלה/תאונה..
- 6 יש לוודא שקיימת אפשרות לפינוי מהיר (מוטס?), והימצאות ציוד עזרה ראשונה נאות בעת שריפת יער
- 7 יש להשתמש במגיני אוזניים
- 8 יש להתאים את סוג ביגוד המיגון למזג האוויר החזוי
- 9 רצוי להתייעץ עם רופא תעסוקתי, עם מומחה בבטיחות ארגונומית לגבי בעיות בתנוחת העבודה והיציבה, ועם פסיכולוג תעסוקתי לגבי שאלות החרדה





שמות נרדפים (חליפיים)

גוזם- עצים; חוטב-אילנות/עצים; כורת/עוקר/קוצץ- עצים

הגדרה ו/או תאור העיסוק

1) **כורת עצים** הוא איש מקצוע הנדרש להתמודד עם שורה ארוכה של סיכונים. תפקידו של הכורת הוא להקיף על כללי הבטיחות מבלי לגרום נזק לעצים. באמצעות פנייה אל כורת ניתן להזמין את אחד מבין השירותים הבאים:
 כריתת עצים; גיזום עצים למטרות חקלאיות; עיצוב עצים לצרכים דקורטיביים; עקירה או העתקה של עצים בוגרים; הסרת גדמי עצים ושרשים בולטים; גיזום ופינוי עצים מסוכנים- כריתת פרדסים וחורשות
 הכריתה היא חלק בלתי נפרד משמירה על בריאות העץ. באמצעות כריתה נכונה ניתן להאריך את חייו, להבטיח את פרויטו ולמקסם את היעילות של פעולות הדברה חיצונית. כורת עצים המגיע אל השטח מזהה בשלב הראשון את סוג העץ ובוחר בשיטת העבודה המתאימה עבור המשימה. רק לאחר מכן הכורת מערב את הלקוח, ומקבל הוראות מדויקות תוך הגדרה של צרכים ומטרות.
 בניגוד למה שנהוג לחשוב, כורת אינו מתנגד לפעולות ייעור או מבצע את פעולת הגיזום מתוך חוסר אהדה לסביבה יחקה ומטופחת. ההיפך הוא הנכון: דמותו של הכורת מוכיחה כי מדובר על איש המקצוע היחיד המבין את המשמעות האמיתית של גיזום ועיצוב עצים. הכורת מביא לידי ביטוי יכולות, ניסיון ומיומנות הנצברת לאחר שנים של עבודה מעשית. כורת רואה עצים במצבי צבירה שונים ומציע את שירותיו עבור לקוחות במגזר הפרטי, החקלאי והמוסדי. רק באמצעות התייעצות עם כורת ניתן לקבל פרספקטיבה אמנה על מצבם של עצים בגינה הפרטית או בשטחים ציבוריים פתוחים. לסיכום, דמותו של כורת עצים מורכבת ומבוססת על שילוב בין ידע תיאורטי וניסיון מקצועי. מומלץ לתאם פגישת ייעוץ עם כורת לפני קבלת החלטות על טיפול וגוזם עצים או יערות. (6). על כורת/גוזם עצים חלים כללי הבטיחות המפורטים ב (8) ו- (9).
 2) **חוטב אילנות**, כורת עצים המיישם את הידע שלו לגבי אפיון התכונות הייחודיות של העצים ובנוגע לשיטות הכריתה המאפשרות לשלוט על כיוון נפילת העץ ומזעור הנזק כתוצאה מנפילתו : מעריך את התכונות המאפיינות כגון סטייה מהאנך, ריקבון, צפיפות וגודל הענפים; מודד את המידה והכיוון של הסטייה באמצעות הגרזן שלו, היכול לשמש כמשקולת אנך. קובע את המיקום, הכיוון והעומק של החתכים שיש לבצע ואת המיקום וההצבה של הטריזים והמנופים. מנקה משיחים ופסולת את איזור העבודה ואת מסלול ההימלטות, ומקצץ, בעזרת גרזן או מסור שרשרת, שיחים או עצים אחרים הגדלים לאורך מסלול נפילת העץ. באמצעות הגרזן חורץ ומסמן את מסלולי החיתוך, מנסר בעזרת מסור-שרשרת חתכים-תחתיים לאורך המסלולים המחורצים ובאמצעות גרזן מוציא את השבבים מתוך החתכים. מבצע חיתוכי-גזע אחוריים, תוך כדי שהוא מותיר אזור-לא מנסר, מספיק גדול כדי לאפשר בקרה של כיוון הנפילה. מציב מנוף או תוקע טריזים מאחורי האזור המנסר כדי למנוע הילכדות של המסור וכדי להתחיל בהפלת העץ. מפסיק את פעולת מנוע המסור כאשר העץ מתחיל לנפול, ובו בזמן שולף את המסור מתוך החתך ורץ אל המיקום שנקבע מראש כדי להימנע מפגיעת ענפים נופלים ועצמים מעופפים. (לפי DOT 454.384-010).

תעסוקות דומות ו/או ספציפיות

גן; גוזם עצים; יערן; עובד יערנות; עובד מנסרה; פועל חקלאי

מטלות

גיזום; הפעלת ציוד כריתה; הערכה; חטיבה; חיתוך; מדידה; ניסור; ניקוי; קביעה; קיצוץ.

ציוד עיקרי הנמצא בשימוש

ציוד כריתה (מסור-שרשרת, מסור-יד, גרזנים, טריזים, מנוף, חבלים, סולמות...); ציוד מגן אישי (רתמות מגן, נעלי מגן, נעלי-טיפוס לעמודים וגזעים; קסדת-מגן ליערנים עם מגן-פנים מרשת, מגיני אוזניים) (הערה 3).

מקומות עבודה בהם העיסוק שכיח

בתים ומבנים צמודי-הקרקע; חורשות; יערות; מטעי תמרים, מנסרות; משקים חקלאיים

הערות

1. כריתת עצים מתייחסת בדרך כלל לפעילויות של כריתת יערות, חורשות, פרדסים ועצים מבוגרים בשטחים ציבוריים ובבתים פרטיים (כולל גיזום ענפים הנוגעים או עשויים לגעת בקווי רשת החשמל), וכמו כן גם לעקירה או להעתקה של עצים בוגרים, גדמי עצים ועצים מסוכנים.
2. גיזום-עצים מתייחס בדרך כלל להסרה של חלק מהענפים והעלים ולא לכריתה מוחלטת.
3. ציוד-מגן אישי לעבודה: כפפות וכסיות מגן דרישות כלליות. תקן ישראלי מס' 1112 על חלקיו – מנעלי בטיחות; מס' 1149 על חלקיו – ציוד מגן אישי מפני נפילה מגובה; מס' 4141 על חלקיו; ציוד מגן אישי לעיניים; מס' 6216 על חלקיו – ביגוד מגן למשתמשים במסורי שרשרת; מס' 60745 חלק 2.13 - כלי עבודה חשמליים מופעלי-מנוע המחזקים ביד – בטיחות דרישות מיוחדות למסורי שרשרת.

מראי מקום

1. "DOT" – Dictionary of Occupational Titles with O*NETtm Definitions, 5th edition, Claitor's Publ. Division, 2003
2. Faller I (Logging) - code 454.384-010 in "DOT"
3. Faller II (Stumper) – Code 454.684-014 in "DOT"
4. Tree Cutter (agriculture; logging) – 454.684.026 in "DOT"
5. ILO Encyclopaedia of Occupational Health and Safety, 4th. Ed. ,1998
6. אופק כריתת עצים ofekgizum.blogspot.co.il
7. קורס עבודה בגובה לכריתת עצים ... www.tostudy.co.il/maamar.aspx?id=3128
8. פקודת הבטיחות בעבודה (1970), ותקנותיה: (ציוד-מגן אישי[1997], עבודה בגובה [2007])
9. המוסד לבטיחות ולגיהות: בטיחות בעבודה בגובה, קוד ח-071, [2008].

גיליון מידע זה הוכן ע"י פרופ' אלכס דונגי בהתאם להנחיות ארגון העבודה הבינלאומי

