

המוסד לבטיחות ולגיהות

מרכז מידע ואינטרנט

רח' מזא"ה 22, ת.ד. 1122, תל-אביב 61010

טלפון: 03-5266455 פקס: 03-5266456

e-mail: info@osh.org.il

ת-187

עדכון המחליף את

ת-72 מאת מאיר גוטסמן

עבודת יחיד - עובד בודד ניהול סיכונים והערכתם



דצמבר 2013

מאת: שלום ויסמן



המוסד לבטיחות ולגיהות

בטיחות ובריאות בעבודה - זה אנחנו.

	תוכן עניינים
עמ' 2	פרק 1 מבוא מטרת הפרסום הקדמה עובד בודד – דוגמאות למקומות ההיפגעות
עמ' 3-5	פרק 2 עובד בודד בתחיקה הישראלית
עמ' 6-7	פרק 3 עובד בודד: סיכונים ייחודיים וטיב ההכשרה הנגזרת מהם 3.1 סיכונים ייחודיים בתחנות העבודה בהן העובד נמצא לבד 3.2 הכשרת עובד יחיד 3.3 הדרכת עובד בודד
עמ' 8-10	פרק 4 דרישות נוספות ייחודיות במיוחד לעובדים במקומות מבודדים 4.1 קשר חיצוני 4.2 מהירות תגובה – אפקט היעילות 4.3 שיטות בקרה ופיקוח 4.4 אמצעים והמלצות לפעולה בהתאם לדרגת הסיכון 4.5 המלצות לאמצעים שיש לנקוט בהתאם לדרגת הסיכון 4.6 בחירת אמצעים מתאימים 4.7 סיכום הפרק
	פרק 5 מערב אוסטרליה - סקירת תחיקה, המלצות ורשימות תיוג לעניין עובד בודד עמ' 11-15 5.1 התחיקה האוסטרלית – מחוז מערב אוסטרליה 5.2 קטגוריות של עובדים בסיכון תעסוקתי 5.3 חובות המעביד 5.4 הגדרת המונחים "עובד בודד", "סיוע נגיש" לרבות דוגמאות
עמ' 16-22	פרק 6 הערכת סיכונים - עובד בודד 6.1 דוגמאות להמחשת נושא של רמות סיכון 6.2 הערכת סיכונים עבור מספר רב של אתרי עבודה 6.3 אמצעי תקשורת ודרכי התקשרות – כחלק מהערכת סיכונים 6.4 סילוק סיכונים ובקרתם
עמ' 21-22	7. עובד בודד – רשימת תיוג (ביקורת)
עמ' 23-24	8. מקורות מידע וספרות לקריאה נוספת

פרק 1 - מבוא

1.1 מטרת הפרסום

מטרת פרסום זה להביא לתודעת ציבור העובדים והמנהלים את העקרונות הנדרשים בעת "ניהול בטיחות" וביצוע "הערכת סיכונים" לעבודות המוגדרות כ"עבודת יחיד" או "עובד בודד".

1.2 הקדמה

במפעלים, בתהליכי עבודה שונים, במקצועות רבים, פוגשים בני אדם העובדים לבדם. התפתחות הטכנולוגיה, ושיטות העבודה גורמות לכך, שיותר ויותר תהליכי ייצור, הפעלת מכונות או מערכות מבוצעות בידי עובד יחיד הנמצא לבדו.

עובד נחשב כ"עובד יחיד" או "עובד בודד" כאשר אין אפשרות להגיש לו עזרה מיידית לאחר תאונה או אירוע מסוכן. מדובר על מקרים, לדוגמה, שאדם עובד בלי קשר עין עם אנשים אחרים ובמרחק שאינו מאפשר לאחרים שישמעו אותו. תחנות עבודה בהן אדם עובד לבד אינן גורמות רק לבעיות הקשורות בבטיחותו באותו זמן, הן גורמות גם להשפעות פסיכו-סוציאליות, לדוגמה, עקב שהות ממושכת במקום מבודד.

1.3 עובד בודד – דוגמאות למקומות - וההיפגעות

להלן מספר דוגמאות של סוגי מקומות עבודה, שבמקרה של עובד בודד עלולות להיגרם בהם תאונות עבודה, ואשר בהם קבלת עזרה מיידית היא חיונית. גם במקרים חמורים פחות יש צורך להבטיח הגשת עזרה.

א. גיזום - עבודה בגיזום עצים או כריתת עצים ביער, כאשר העובד נפגע קשה על ידי המסור.
ב. מכונה עם גלילים - עבודה ליד מכונת גלילים, כאשר ידו או רגלו של העובד נלכדת בין הגלילים.

ג. סילו - עבודה בתוך סילו, כאשר החומר (גרגירים, חול, קמח וכד') מכסה באופן פתאומי את העובד.

ד. מקום מוקף - עבודה במקום מוקף, כאשר נוצר באופן פתאומי ריכוז גבוה של גזים רעילים.
ה. עבודה בגובה - נפילה מגובה.

ו. מקום מרוחק / מבודד - היפגעות העובד בעת ביצוע העבודה או כתוצאה מתנאי הסביבה כגון: התייבשות, מכת קור, בעלי חיים.

פרק 2. עובד בודד בתחיקה הישראלית

עבודת "אדם בודד" בתחיקה הישראלית

2.1 בתאריך 18.2.13 פורסמו תקנות חדשות, חשובות במיוחד, **תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (תכנית ניהול הבטיחות) התשע"ג-2013**. התקנות החדשות הן חריגות בחשיבותן בזכות נושא "ניהול בטיחות" ו"ניהול סיכונים" לתוך חקיקת הבטיחות ובהכתבה במפורש על חובת ביצוע פעולה זו כמעט בכל מפעל. לאור התקנות החדשות, בין שאר הדברים גם הראייה התחיקתית את נושא "עבודת יחיד" משתנה.

אם עד עתה התייחס המחוקק בתקנות ייעודיות לעבודות ספציפיות שבהן סיכון ליחיד הוא גדול במיוחד ולכן, ביצוע פעולה זו ללא השגחה נאסר בתקנות. כעת לאור תקנות ניהול בטיחות החדשות, 2013 המחוקק מחייב את נושאי התפקידים בבטיחות, לראייה מערכתית, פרו-אקטיבית וצופה פני עתיד בכל הקשור לניהול סיכונים והערכתם כולל זו של עובד בעת ביצוע עבודת יחיד.

2.2 להלן ההתייחסות בתחיקה לעבודות בהן נאסר לבצע עבודת יחיד

2.2.1 עבודות חשמל

א) תקנות החשמל (עבודה במיתקן חי או בקרבנות), התשס"ט-2008.

4. צוות לביצוע עבודה במיתקן חי

א) עבודה במיתקן חי תיעשה בידי צוות חשמלאים, שאחד מהם יהיה בעל רישיון חשמלאי המתאים לגודל המיתקן האמור ויהיה אחראי על ביצוע העבודה, ונוכח במקום ביצוע העבודה ומשגיח במשך כל זמן ביצועה (להלן - האחראי); החשמלאים האחרים יהיו בעלי רישיון המתאים לגודל המיתקן האמור או רישיון מסוג הנמוך ממנו בדרגה אחת; הצוות יהיה מורכב -

(1) במיתקן חי במתח נמוך - משני חשמלאים לפחות;

(2) במיתקן חי במתח גבוה - משלושה חשמלאים לפחות.

ב) עבודה במיתקן חי תבוצע לפי הוראות בכתב של חשמלאי בעל רישיון תקף שהוא אחד מאלה:

(1) במתח נמוך - רישיון חשמלאי הנדסאי או חשמלאי מהנדס;

(2) במתח גבוה - רישיון חשמלאי מהנדס בלבד.

ג) חל שינוי בצידוד או במבנה של המיתקן או בשיטת העבודה, לאחר מתן הוראות כאמור בתקנת משנה (ב) יינתנו

הוראות חדשות לביצוע העבודה באותו מיתקן.

5. אחראי העבודה

א) לפני כל עבודה במיתקן חי יפרט האחראי בכתב את אלה:

(1) מטרת העבודה ומהותה;

(2) חלוקת העבודה בין חברי הצוות;

(3) הסיכונים האפשריים במהלך ביצוע העבודה ואמצעי הבטיחות הנדרשים;

(4) גבולות מקום העבודה.

ב) האחראי יוודא שכל חברי הצוות הבינו את כל ההוראות הנוגעות לביצוע העבודה.

ג) האחראי יוודא שעמדת העבודה של כל אחד מחברי הצוות תהיה יציבה ובטיחותית, ותאפשר לו פעולה חופשית

בשתי ידיו.

ב) תקנות החשמל (רישיונות), התשמ"ה - 1985

פרק שני סימן ד' - חשמלאי-מעשי:

11. בעל רישיון חשמלאי מעשי רשאי -

(3) במיתקן חשמלי בעל מתח גבוה - לעסוק בביצוע עבודות חשמל בהשגחתו ובנוכחותו של בעל רישיון מהסוגים המנויים בפסקאות * (5), (6) ו-(7) שבתקנה 7, ובלבד שיש בידו תעודת סיום של קורס בנושאי בטיחות מיתקני חשמל, מתח גבוה ומתן עזרה ראשונה לנפגעי חשמל, ולאחר שעמד בהצלחה בבחינות שערכה יחידת הבחינות.
סימן ה': חשמלאי-מוסמך

7*. רישיון מאחד הסוגים המפורטים להלן: (תקנות החשמל (רישיונות), התשמ"ה-1985

(5) חשמלאי-טכנאי;

(6) חשמלאי-הנדסאי;

(7) חשמלאי-מהנדס;

פרק שני סימן ה' - חשמלאי מוסמך:

13: "העבודות המותרות לחשמלאי-מוסמך"

(2) במיתקן חשמלי בעל מתח נמוך -

(ב) לעסוק בביצוע עבודות חשמל, במיתקן בעל עוצמת זרם מעל 3×63 אמפר, למעט עריכת תכניות לביצוע, ובלבד

שהעבודות יבוצעו לפי תכנית שאישר בעל רישיון הרשאי לערוך תכניות כאמור ובהשגחתו ואחריותו של בעל רישיון מתאים לזרם המיתקן;

(3) במיתקן חשמלי בעל מתח גבוה - לעסוק בביצוע עבודות חשמל, בהשגחתו ובנוכחותו של בעל רישיון חשמלאי מן הסוגים

המנויים בפסקאות (5), (6) או (7) בתקנה 7, ובלבד שיש בידו תעודת סיום של קורס בנושאי בטיחות מתקני חשמל מתח

גבוה ומתן עזרה ראשונה לנפגעי חשמל ולאחר שעמד בהצלחה בבחינות שערכה יחידת הבחינות.

פרק שני סימן ו' - חשמלאי ראשי:

15: " בעל רישיון חשמלאי ראשי רשאי - "העבודות המותרות לחשמלאי-ראשי" (תיקון התשמ"ד)"

(3) במיתקן חשמלי בעל מתח גבוה -

לעסוק בביצוע עבודות חשמל, בהשגחתו ובנוכחותו של בעל רישיון חשמלאי מן הסוגים המנויים בתקנה 7,

פסקאות (5) עד (7), ובלבד שיש בידו תעודת סיום של קורס בנושא בטיחות מיתקני חשמל במתח גבוה ומתן עזרה

ראשונה לנפגעי חשמל, ולאחר שעמד בהצלחה בבחינות שערכה יחידת הבחינות.

2.2.2 עבודה מקום מוקף

פקודת בטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל - 1970 קובעת בפרק ג' סימן ח': אדים מסוכנים:

תקנה 91 - כניסה למקום מוקף

"לא ייכנס אדם למקום מוקף לכל מטרה שהיא אלא אם... ננקטו כל האמצעים המעשיים לסלק אדים

העלולים להיות שם ולמנוע חדירת אדים, וכל עוד לא הראה מבחן נאות שאין במקום אדים מסוכנים יהיה

האדם הנכנס חגור חגורה שאליה מחובר לבטח חבל שקצהו החופשי מוחזק בידי אדם בחוץ."

הגדרת מקום מוקף: "חדר, תא, מיכל, בור, מעבר לאדים, צינור או חלל מוקף כיוצא באלה".

2.2.3 הרמת בן אדם במלגזה

תקנות הבטיחות בעבודה (הרמת בני אדם במלגזות), התשמ"ג - 1983 קובעות בתקנה 15

- (א) לא יופעל סל אלא בידי מפעיל מלגזה בעל ותק של שנה לפחות בהפעלת מלגזה.

- (ב) מפעיל המלגזה יימצא במושב הנהג של המלגזה כל עת שאדם נמצא בסל.

- (ג) מפעיל מלגזה ישמור על קשר-עין עם הנמצאים בסל כל עוד הם מצויים בו."

2.2.4 תקנות הבטיחות בעבודה (בטיחות וגיהות תעסוקתית בעבודה עם גורמים מסוכנים במעבדות רפואיות, כימיות וביולוגיות), התשס"א-2011, תקנה 4. אמצעי בטיחות וגיהות תעסוקתיים כלליים במעבדה:

"4. ... לא יעבוד עובד בודד במעבדה בזמן שמתבצעת בה עבודה עם גורמים מסוכנים;"

2.3 תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שבירים או תלולים), התשמ"ו-1986, תקנה 12. איסור עבודת אדם בודד

"12. לא תתבצע עבודה על גג שביר או תלול בידי אדם בודד."

2.4 תקנות חמרי נפץ (מסחר, העברה, ייצור, החסנה ושימוש), התשנ"ד-1994, תקנה 92. איסור עבודת אדם בודד

"92. (א) לא יועבד אדם ולא יעבוד כאשר הוא בודד בשטח הפיצוץ.

(ב) לא ייחשב אדם כעובד בודד אם הוא נמצא בטווח ראייה של עובד אחר הנמצא סמוך לאותו מקום."

2.5 תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007.

תקנה 12 - תנאים לביצוע עבודה בגובה, סעיפים (3) (4).

12. מבצע לא יעסיק עובד בעבודה בגובה אלא בהתקיים תנאים אלה:

(3) בעת ביצוע עבודה בגובה באתר, יימצא 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;

פרק 3 - עובד בודד: סיכונים ייחודיים וטיב הכשרה הנגזרת מהם

3.1 סיכונים ייחודיים בתחנות עבודה בהן העובד נמצא לבד

א) עייפות העובד הבודד

חוסר קשר עם עובדים אחרים יכול להגביר במידה ניכרת את הסיכון לתאונה. הבדידות יכולה להיהפך למטען רגשי (הרגשת מועקה, מצוקה). במקרים יוצאי דופן יכול להיות שהעובדים המבודדים בעבודתם יהיו עייפים פיזית, שכלית או נפשית (חוסר עזרה, מבוכה).

בתנאים אלה של לחץ (Stress), גובר הסיכון כי העובד הבודד ינקוט בהחלטות מוטעות, פעולות שגויות או פעולות מאולתרות מסוכנות.

ב) אי הגשת עזרה לאחר תאונה או במצב מסוכן - ציפיות – החמרה

כמעט כל עבודה קשורה בסיכונים, מקובל שלאחר תאונה תינתן עזרה מיידית לנפגע. כאשר עובדים לבד העזרה המיידית הזאת איננה מובטחת ולכן יכולות להחמיר משמעותית התוצאות של תאונה או מצב מסוכן. מאידך אצל העובד ישנה ציפייה שבעת חרום/ תאונה תוגש לו עזרה מיידית.

3.2 הכשרת עובד יחיד

כפועל יוצא של הסיכונים המורכבים נדרשות מעובד בודד תכונות כגון:

א) יכולת מנטלית

יש להבטיח שרק אנשים מוכשרים מבחינה נפשית, פיזית ושיכלית יועסקו במקומות עבודה בהם עובדים לבד. אין להעסיק בעבודות כאלה אנשים הסובלים ממצוקה או אנשים הסובלים לעיתים או דרך קבע ממחלות נפשיות, או כאלה שמגלים חוסר ריכוז.

ב) כושר גופני

יש להבטיח שאנשים שאינם מתאימים לעבודת-יחיד כגון: אנשים סובלים מקשיים בביצוע תנועות, בעיות נשימה, איבוד הכרה, מחלות של זרימת הדם, מחלות לב, ומלחץ דם גבוה וכן אנשים שנמצאים בהשפעת תרופות מרגיעות או ממריצות.

ג) יכולת אינטלקטואלית

העובדים המבודדים חייבים להיות מעודכנים ומתודרכים היטב בנוגע לתפקידם; זה כולל ידיעה, הכרה והבנת כל ההוראות וההנחיות. הם חייבים להכיר את הפעולות, הנתונים הטכניים, המערכות והכלים שמתפקידם לבדוק במהלך עבודתם, ושעליהם הם משגיחים. הם חייבים להיות מסוגלים להפעילם בהתאם להנחיות, ולקבל החלטות חשובות כאשר התהליך מתנהל באופן תקין וגם כאשר מופיעות תקלות.

ד) העובדים הבודדים חייבים להכיר על בוריו את הציוד או המכשור עליו הם אמונים.

הערה: חשוב ביותר לאבחן נכון את אישיות העובדים בעלי תכונות מתאימות לעבודה של עובד בודד ולשלול את הבלתי מתאימים.

3.3 הדרכת עובד בודד

ההוראות הניתנות לעבוד בודד צריכות להיות ברורות פשוטות, ומובנות במיוחד.

הדגשים צריכים להינתן לנושאים הבאים:

- הפעלת המערכות הטכניות והציוד.
 - מידע על הסיכונים האפשריים ועל הפעולות בהן יש לנקוט כאשר הם מופיעים.
 - התנהגות במקרה של תקלות במכונות, או בתהליך הייצור.
 - שימוש בציוד מגן אישי.
 - דרכי הימלטות.
 - פעילות מערכת ההשגחה והקשר המופעלות במפעל.
 - הכרת תהליכי העבודה.
- כאשר נדרש, יש לתת את ההנחיות הנ"ל גם בכתב, ומידי פעם יש לבדוק אם העובד הבודד זוכר את כל פרטי ההדרכה שקיבל ולחזור תקופתית על ההדרכה.
- במסגרת ההדרכות הנעשות לעובדים בהתאם לנדרש ב- "תקנות הבטיחות בעבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), 1984. יש לתת דגש גם לנושא העובד הבודד .



פרק 4 - דרישות נוספות - ייחודיות במיוחד לעובדים במקומות מבודדים

4.1 קשר חיצוני

עבור כל עובד בודד יש להבטיח את האפשרות שיוכל להזעיק עזרה, במקרה חירום, ממקור הקרוב ביותר למקום עבודתו, על ידי שימוש באמצעים שונים כגון: בעזרת תקשורת קווית או אלחוטית (טלפון קווי, טלפון אלחוטי), מצלמת מעקב, לחצן מצוקה וכדומה. במקרה של קריאה לעזרה יש לציין את הסיבה במידת האפשר כגון: תאונה, מצב קריטי, מחלה קשה או הרגשה של מצוקה. יש לדאוג שהקריאה לעזרה תשמע במקום המאויש כל הזמן כגון: חדר השוער, במרכזיה, בתחנה לעזרה ראשונה או על ידי האחראי המשגיח בבניין.

4.2 מהירות הגובה – אפקט היעילות

הקשר החיצוני אינו מבטיח שהגשת העזרה תהיה תמיד מהירה ויעילה, כמו במקרים של איבוד הכרה או של מוגבלות בתנועות (חלה שהייה בקריאה לעזרה).
בניתוח תהליכי העבודה והסיכונים יש להדגיש את מהירות התגובה בהגשת העזרה. לכן יש לנקוט באמצעים כגון:
- אין להעסיק עובד בודד במקרים בהם הסיכון עלול לגרום לפגיעה פיזית או בריאותית.
- בקורת מתמדת המובטחת על ידי מערכת מעקב מרחוק עם התראה למוקד מאויש.
- בקורת על העובד הבודד על ידי עובד שני.
- בעבודות בהן הסיכון להיפגעות נמוך ואינו מופיע בתחיקה, וההערכה היא שהעובד יוכל להזעיק בכוחות עצמו את העזרה, אפשר להסתפק בקשר טלפוני או אחר.

4.3 עובד בודד - דוגמאות לשיטות בקרה ופיקוח

קיימות שיטות מגוונות המיועדות להשגיח אחר תפקודו/בריאותו של העובד הבודד. להלן מספר דוגמאות למערכות בקרה. ככלל יש להתאים את המערכת בהתאם לסוג, המקום ואופי העבודה בו היא מתבצעת.
א. בקרה מתמדת עם מערכת הכוללת התקן אזעקה, אשר מבצע בקרה רציפה אחר העובד הבודד ומבטיחה התראה מהירה והגשת עזרה ראשונה במהירות. על ידי כך היעילות שלה תהיה גבוהה יותר. מערכת כזאת רגישה, לדוגמא, לגבי תנועות הגוף או לגבי התנוחה. תנועות הגוף נרשמות ע"י מכשיר בקרה אישי או על ידי השגחה על אזור מסוים באמצעות מכשירים המותקנים באולם העבודה. חוסר תנועה של גוף העובד גורם להפעלת האזעקה כאשר גוף העובד נמצא זמן מסוים במצב אופקי.
ההשגחה באמצעות המכשירים הנ"ל היא יעילה רק אם המכשירים מבצעים את הבדיקה בתדירות מתאימה, ונערכת בדיקה נוספת לאחר הפעלתם בעת האזעקה.

ב. **ביקורת תקופתית הנעשית על ידי עובד/ אדם אחר או על ידי מכשיר השגחה.** ביקורת כזאת מתאימה בעבודות כגון הפעלת מכונות, מערכות ייצור, או בעבודות ניקיון וסיכה של מכונות מושבתות, או בעבודות ביקורת. העובד המשגיח (מנהל עבודה, שומר, שוער) בודק את העובד הבודד בפרקי זמן שנקבעו מראש. הביקורת הזאת תיעשה על ידי סיור, שיחה טלפונית, שיחה באמצעות מכשיר קשר אחר, מסך ביקורת וכו'.

כאשר משתמשים במערכת השגחה, המערכת בודקת תקופתית את ערנותו / שלומו של העובד הבודד, ובמקרה חירום מפעילה אוטומטית מערכת אזעקה מוקדמת, כגון פעמון, והעובד הבודד חייב לענות. אם לא עשה כך - יש לגשת מיד למקום עבודתו ולפעול בהתאם למצב הקיים בשטח.

ג. **מערכות וידיאו - ניתן להיעזר במערכות וידיאו המותקנות במקום העבודה** למטרת השגחה על העובד הבודד, כאשר צג הבקרה נמצא במקום המאויש כל העת.

4.4. **אמצעים והמלצות לפעולה בהתחשב בדרגת הסיכון שקיים במקום העבודה:**

להלן מספר דוגמאות לקשר בין דרגת הסיכון/ פגיעה לבין סוג ההשגחה או הבקרה אחר העובד הבודד.

א. **אין להרשות ביצוע העבודה על ידי אדם יחיד כאשר קיים סיכון שהאדם ייפצע או יקלע למצב מסוכן בו תידרש עזרה מיידית.** לדוגמה, סיכון של חנק כתוצאה מהשפעת כימיקלים, סיכון חנק עקב לחץ על החזה, (במקרה של מפולת או פגיעה בחזה), סיכון התחשמלות, סיכון של חוסר חמצן, סיכון של קריעת עורק דם ראשי וגרימת שטף דם, וכו'.

ב. **קיום מיתקן השגחה בעל התקן אזעקה אשר מבטיח השגחה מתמדת על העובד.** בנוסף לכך יובטח שהעזרה הדרושה תוכל להגיע בזמן. האיש אשר אמור לקלוט את האזעקה יימצא קרוב יחסית לעמדת העבודה.

האמצעי הזה מתאים למקרים של סיכון פגיעה מהתהפכות חפץ או חלק מהמחסן כתוצאה מטלטול משא, נפילה מגובה וכו'. מדובר במקרים שהנפגע איננו נייד, ואולי נשאר לו כושר יוזמה מוגבל.

ג. **אדם נוסף, או מיתקן השגחה בעל התקן התראה** בדומה לאזעקת אש, יבטיחו השגחה על העובד בזמן עבודתו.

רווחי הזמן בין מועדי הבקרה / ההשגחה ייקבעו כך שבמקרי חירום העזרה תגיע בזמן. שיטת השגחה זו מתאימה לסיכונים של פגיעה כשהנפגע שומר על כושר יוזמה אך בגלל פגיעה לדוגמה ברגל או בצלעות מצטמצמת ניידותו.

ד. **במקרים של סיכונים בהם סביר להניח שבמקרה של פגיעה, ו/או של כליאה במצב מסוכן, העובד יישאר בעל ניידות ובר יוזמה מספיקים כדי לקרוא לעזרה בעצמו,** אפשר לוותר על ההשגחה ולהסתפק בקשר בין עמדת העבודה בה נמצא האדם הבודד לבין החוץ באמצעות טלפון, טלפון אלחוטי או בכל אמצעי קשר יעיל אחר.

שיטה זו מתאימה למקרים של סכנת פגיעה באצבעות או ביד.

4.5 התאמת האמצעים המתאימים

כדי לקבוע איזה מן האמצעים הנ"ל מתאימים לעמדת עבודה מסוימת או אתר/מקום מרוחק, יש לנתח גם את הסכנות הכרוכות בהתנהגות הנפגע, את ההערכה יש לערוך ע"י:

- קביעת הסיכונים בעמדת העבודה.

- קביעת הפגיעות האפשריות והמצבים הקריטיים.

- קביעת האיחור המרבי הנסבל להגשת העזרה.

בקביעת הסיכונים האורבים לעובד הבודד יש לקחת בחשבון שמסיבות כלשהן הוא אינו ממלא אחר ההוראות ואינו מתנהג כראוי; לאחר מכן יש לקחת בחשבון עבור כל אחד מן הסיכונים הנ"ל, את הפגיעות והמצבים המסוכנים הצפויים כאשר האירוע יתרחש בפועל.

4.6 סיכום הפרק

כאשר אדם עובד לבד גוברת ההסתברות לביצוע פעולות שגויות. בנוסף לכך קיים סיכון שהעזרה לא תוגש בזמן או באיחור רב לאחר התאונה. מי שמעסיקים בני-אדם העובדים לבדם חייבים לנקוט בצעדים מתאימים כדי למנוע את הסיכונים הנ"ל ולכן מומלץ לנהוג לפי העקרונות הבאים:

* בעמדות עבודה המיועדות לאדם בודד יורשו לעבוד אך ורק בני-אדם המוכשרים לסוג זה של עבודה מבחינה גופנית, נפשית ושכלית ואשר הוסמכו לתפקידיהם.

* בני-אדם העובדים לבדם יוכשרו למילוי תפקידם ויקבלו את ההוראות המתאימות; הם חייבים להיות בעלי ניסיון לביצוע עבודתם בבטיחות מלאה.

* חובה להבטיח שהעובד הבודד יקבל את העזרה, בזמן הדרוש לאחר התרחשות תאונה או מקרה מסוכן, ולכן יש לדאוג להמצאות התקן אזעקה וגם השגחה במידת הצורך.

פרק 5 – מערב אוסטרליה - סקירת תחיקה לעניין עובד בודד

5.1 התחיקה האוסטרלית

המסגרת התחקיתית של מערב אוסטרלית עומדת על 3 רגלים:

1. חוק בטיחות ובריאות, 1984. החוק מהווה בסיס לקידום, תיאום, ניהול ואכיפה של הבטיחות והבריאות במערב אוסטרליה. החקיקה מתייחסת לכל התעשיות למעט כרייה ונפט.
2. תקנות בטיחות ובריאות תעסוקתית, 1996. המטרה של התקנות היא לתת דגשים ספציפיים של החקיקה לגבי סיכונים ספציפיים או טיפוסיים. כמו כן, לתת היתרים או הרשאות לפעולות ספציפיות.
3. מערכות הנחיה וקווים מנחים - יש להם תפקיד הדרכתני והסברתי בהעניקם פירוט לגבי דרישות החקיקה, התקנות, התקנים וכללי מקצוע הטובים (code of practice).
4. גילוי נאות - המסמך הזה נועד לספק מידע עכשווי ככל הניתן לגבי המצב התחקיתי באוסטרליה בבל הנוגע לעבודתו של עובד בודד. יחד עם זאת ייתכן ובמהלך כתיבת דברים אלו חלו שינויים בתחקית הבטיחות באוסטרליה או בישראל. לכן אחריותו של הקורא/ת להתעדכן לגבי השינויים המתרחשים בחלוף הזמן. ממליצים לראות בכל הנאמר כאן בגדר קווים מנחים לגיבוש מדיניות וכללי עבודה נכונים בנושא חשוב זה.

5.2 עבודת יחיד קווי מתאר כלליים

התייחסויות לעובד בודד יחיד או עובד בודד בתחיקה הישראלית הן בעלות אופי ספציפי למקצועות או עיסוקים מסוימים, כגון: ביצוע עבודה במיתקן חי או במיתקן בעל מתח גבוה על-ידי פחות משני אנשים; איסור עבודה במקום מוקף על-ידי אדם בודד; איסור עבודת בודד במעבדה בזמן שמתבצעת בה עבודה עם גורמים מסוכנים ואיסור עבודת בודד בעבודות פיצוץ ובביצוע עבודות על גגות שבירים ותלולים.

לא אותר על ידינו בתחיקה הישראלית איזושהי הגדרה רחבה וכוללת יותר. לכן, מצאנו לנכון לבחון את הגישות השונות הקיימות ביחס לעובד הבודד בספרות המקצועית. מצאנו לנכון להתייחס לשתי מערכות חוקים ותקדימים שקיימות בתחום הזה. האחת היא התחיקה במערב אוסטרליה והשנייה הן ההנחיות הבריטיות.

**התחיקה האוסטרלית אליה אתייחס היא תחיקת הבטיחות של מחוז אלברטה באוסטרליה.
התקנות לעובד הבודד הוספו לחקיקת הבטיחות האוסטרלית בשנת 2000.**

עבודת יחיד קווי מתאר כלליים	
	<p align="center">עובד המסוגל:</p> <ul style="list-style-type: none"> - להוציא לפועל פעילויות בצורה בטוחה וללא פיקוח ישיר - ניהול עצמי וניהול אירועים שסביר שיתרחשו בעבודת בודד - פועל לפי נהלי חירום לקבלת סיוע במידה וידרוש. - פועל לפי הנהלים ושומר על קשר קבוע עם הממונה * כאשר העבודה מתבצעת במקום מרוחק, האדם שמבצע עבודת יחיד מבצע אותה בצורה בטוחה למרות היעדר תשתית ותמיכה לעתים באקלים קשה. * אדם אשר קיבל הספקה של ציוד מתאים לרבות כלי רכב, אמצעי חילוץ והצלה, ציוד הולם לעובד בודד, אמצעי תקשורת וציוד חירום.
<ul style="list-style-type: none"> - המעסיקים צריכים לקיים סביבת עבודה בטוחה עבור עובדים עבודת יחיד. - עובדים בודד עצמאי חייב לנקוט באמצעי בטיחות סבירים כדי לוודא את בטחונו ובטיחותו במהלך העבודה. - העובדים עצמם חייבים לנקוט אמצעים סבירים כדי להבטיח את בריאותם ובטיחותם במהלך העבודה. 	<p align="center">חובות המעביד לפי חוק</p>
<p>התהליך הכרחי בגישה בת 3 השלבים ישמש להשתתת סביבת עבודה בטוחה, שבה הסיכונים ימוזערו ככל שהפרקטיקה המעשית מאפשרת. (כל האמצעים שיינקטו להפחתת סיכונים יעמדו בהתאמה עם התקנות הרלבנטיות, כאשר הן קיימות).</p>	<p align="center">זיהוי סיכונים; הערכת סיכונים והפחתת הסיכון.</p>
<p>חיוני שתהיינה דרישות להפחתה של סיכונים עבור כל העובדים אשר מבצעים עבודת יחיד.</p>	<p align="center">אמצעי תקשורת במצבי חירום והליך לשמירה על קשר קבוע.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - מהו משך הזמן הנדרש לאדם לסיום המטלה? - מהו הזמן הסביר עבור העובד לעבודת יחיד? - האם סביר בכלל להתיר לעובד לעבוד ביחידות? - האם החוק או התקנות מאפשרות עבודת יחיד בפעילויות מסוימות? - האם קיים סיכון מוגבר לעובדים בשעות מסוימות של היום? 	<p align="center">משך זמן השהייה של העובד במצב של עבודת יחיד</p>

¹ the Occupational Worksafe Western Australia Commission, Working Alone Guidance Note, 1999. Under sec.14 of, Safety and Health Act 1984.

<p>* לאיזה ערוצים או צורות של תקשורת לעובד יש נגישות? * האם תקשורת קולית נחוצה לבטיחותו של העובד? * האם תקשורת חירום פועלת כהלכה בכל המצבים? * האם התקשורת מבוססת מערכת קשר שבתוך הרכב, איזה אמצעים ננקטו להמשכת התקשורת עם העובד בהיותו מחוץ לרכב?</p>	<p>תקשורת</p>
<p>* האם אתר העבודה מצוי במקום מרוחק? * מהי צורת התחבורה (מכונית, אופנוע, אופניים), רמת הסיכון, או אופן הגעה אחר. * האם הרכב מצויד באספקת חירום, כמו לדוגמה מי שתייה? * מה קורה במקרה של תקלה ברכב? האם העובד ידרוש לשהות זמן ארוך מחוץ לרכב? * איזו רמה של עזרה ראשונה נדרשת מהעובד הבודד?</p>	<p>מיקום של מקום העבודה</p>
<p>- האם קיים מידע מתאים והנחיות מתאימות לאדם לבצע מטלות של עובד בודד? - באילו סוגי ציוד או מיכון הוא עשוי להשתמש? - האם פעילותו הנדרשת כרוכה ברמת סיכון גבוהה? לדוגמה: עבודה עם חשמל, עבודה בגובה, עבודה עם חומרים מסוכנים או שימוש בציוד מסוכן כגון מסור חשמלי או חומרי נפץ? - האם סביר לעבוד בחלל מוקף (לצורך ניקוי או תיקון או בתוך טנק מים או סילו) האם צפויה רמה נמוכה של חמצן או אוויר מזוהם? - האם נסיעה ארוכה עלולה להגביר את הסיכון לעובד? (לדוגמה: נהיגה ברכב או הפעלת ציוד) - האם העובד עלול להיות נתון לחשיפה לטמפרטורות קיצוניות? - האם נשקפת סכנה מבעלי חיים (עקרבים, נחשים, זוחלים או אחרים)? - האם קיימת שיטה יעילה לבדיקת תקינותו של ציוד חירום? - האם קיימים בחברתכם נהלים לשמירה על קשר עם עובד בודד? - אם העובד מצוי בתוך בניין נעול, כיצד תהייה גישה לשירותי חירום כאשר האדם עצמו אינו מסוגל להתיר להם להיכנס? כמו לדוגמה שומרי לילה בבתי דירות.</p>	<p>אופייה של העבודה</p>
<p>- האם אתם מודעים לדבר מה ברקע/ה האתני, התרבותי או הדתי של העובד שעלול להשליך על התנהלותו/ה במצב של עבודה בעבודת יחיד? לדוגמה: ריבוי צומות, במיוחד אם עבודתו/ה כרוכים בשהייה באזורים בהם אי אכילה או חוסר שתייה עלולות להשפיע על תפקודו התקין של העובד? - האם פקטורים לגילו של העובד הם גורם מגביר סיכון? - מהי רמת בגרותו הנפשית של העובד? - האם העובד מסוגל לבצע את העבודה במלואה? - האם המעסיק ער לפרטים ברקעו הבריאותי של העובד/ת שעלולים להוות גורם מגביר סיכון? - האם סביר שהעובד יביע עמדות ברורות ומוצקות בנוגע לבטיחותו האישית? - האם סביר שהעובד ידע להתמודד עם מצבי לחץ ומצבים בלתי שגרתיים. - מהי מידת הכשרתו ורמתו המקצועית?</p>	<p>היכולות והמאפיינים של אדם המבצע עבודה של עובד בודד?</p>

<p>- האם ההדרכה שקיבל הכשירה אותו לעבודת יחיד באזורים מרוחקים? כמו לדוגמה שימשו בעזרה ראשונה לעזרה עצמית, תקלות רכב, תקלות במערכת הקשר ועוד.</p>	
	<p>דרישות אחרות</p>

הסיכון להיפגע למי שעבודתו היא עבודת יחיד, עלול להיות מוגבר עקב הקושי בהגשת שירותי סיוע במקרי חירום, כאשר הם נדרשים. מצבי חירום עלולים להתעורר עקב הרעה במצבו הרפואי; תאונה או פגיעה מקרית או מחלה; התקפה על-ידי בעל חיים; חשיפה לגורמים מסוכנים; היוותרות ללא מזון או משקה. לכל אלה עלולות להיות השלכות חמורות מאוד ואף קטלניות. הנחיות אלה מתייחסות לעובדים שעובדים עבודת יחיד, הקרויים בתחיקה האוסטרלית "עובדים מבודדים" (Isolated).

5.3 קטגוריות של עובדים בודדים (מבודדים) בסיכון תעסוקתי (ע"פ התחיקה האוסטרלית)

- לפי התחיקה האוסטרלית ניתן לחלק את העובד הבודד ל-5 קטגוריות מרכזיות
- (1) **עובדים שבאים במגע עם כסף** - כולל עובדי מינימרקט, עובדים בתחום הקימעונאות, ענף המזון ונהגי מוניות.
 - (2) **עובדים שעבודתם מתבצעת הרחק מבסיס האם** לצורך מפגש עם לקוחותיהם - כולל עובדי סיעוד; עובדים סוציאליים קציני מבחן ועוד.
 - (3) **עובדים המבצעים עבודות מסוכנות אך הם אינם מקיימים מגע עם לקוחותיהם** כמו לדוגמה, עובדים בתעשיית הנפט או הגז.
 - (4) **עובדים שנוסעים בגפם**, אך אינם מקיימים קשרים עם לקוחותיהם או הציבור כדרך שיגרה. זה כולל נהגי משאיות ואנשי עסקים הנמצאים בתנועה.
 - (5) **עובדים הנמצאים בסכנה של התקפה פיזית**. זה כולל שומרים, בעלי קיוסקים וכיו"ב. לכל אחד מהמצבים הסיכון הוא שונה ולכן הוא מצריך דרכי פעולה שונות כדי לשלוט בהם.
- משמעות המונח "מבודד"**
באוסטרליה למונח "מבודד" יש לעתים קרובות משמעות של מקום מבודד ממרכזי אוכלוסיה. בהנחיות אלה נעשה שימוש במונח "עובד יחיד" במקום המושג "מבודד", משום שברצוננו למנוע בלבול עם המונח "מרוחק".

"עובד בודד"

העובד הוא "עובד בודד" כאשר הוא נמצא במקום ממנו הוא לא יכול להראות או להישמע על-ידי אדם אחר. מקום אשר בו לא ניתן לצפות לביקור של עובד אחר, או נציג ציבור אחר לפרק זמן מסוים. עובד בודד, עשוי להיות מעסיק, מועסק, קבלן או בעל סטאטוס אחר. במקרים מסוימים העובד עשוי להימצא במצב של עובד בודד לפרקי זמן קצרים כמו כבאי לדוגמה, במקרים מסוימים הוא עשוי להימצא במצב של עובד יחיד ימים או אפילו שבועות כמו בהובלת בקר לדוגמה.

5.4 חובות המעביד

- אם העביד מעסיק עובד או עובדים אשר עובדים עבודת יחיד, דרישות החוק מחייבות אותו:
- לבצע הערכה של גורמי סיכון על מנת לזהות סיכונים קיימים ופוטנציאליים הקשורים לעובד הבודד.
 - לנקוט באמצעי בטיחות להפחתת הסיכונים לעובדים מגורמי הסיכון שזוהו.
 - לוודא שבידי העובד מצויים אמצעי תקשורת אפקטיביים למקרה שייווצר צורך או הכרח ליצור קשר מייד עם הממונה עליו או כל אדם אחר במקרה של אירוע חירום.
 - לוודא שהעובד עבר הדרכה ומסוגל לבצע את עבודתו בצורה בטיחותית.

5.5 הגדרה מונחים: "עובד בודד", ו"סיוע נגיש" לרבות דוגמאות

הגדרה של עובד בודד

"עבודת יחיד" משמעה ביצוע עבודה ביחידות באתר עבודה בנסיבות בהן סיוע אינו נגיש במקרה של פגיעה, מחלה או אירוע חירום.

הסבר

- ישנם מקרים רבים בהם העובדים אינם שומרים קשר עין אך קיים קשר שמע. כדי שיווצר מצב של עובד בודד חייבים לפי התחיקה האוסטרלית להתקיים 2 תנאים:
- העובד/ת מצויה לבד/ה באתר.
 - סיוע אינו נגיש במקרה של פגיעה, מחלה או אירוע חירום.

כדי שנוכל להגדיר סיוע כ"נגיש" במקרה פגיעה, מחלה או אירוע חירום חייבים להתקיים 3 תנאים:

(1) **מודעות** - האם בקרב אנשים אחרים קיימת יכולת לספק את הסיוע תוך מודעות לצרכי העובד? האם בקרב אנשים אחרים קיימת יכולת לספק את הסיוע על-ידי שמירה על קשר עין, הימצאות בטווח השמיעה של אחרים, הימצאות תחת השגחה של מצלמת אבטחה, הימצאות מערכות אזעקה, קיום קשר תדיר עם עובדים אחרים במהלך העבודה.

(2) **נכונות ומוכנות למתן סיוע** - האם סביר לצפות מאנשים אלה לסיוע מועיל?

- אדם ממנו מצפים להגיש סיוע בעת הצורך צריך להיות בעל נכונות ומוכנות להגיש סיוע לכשיידרש. אנשים אלה צריכים להיות בעלי נגישות לרשימת הטלפונים למצבי חירום, נגישות לאמצעי תקשורת להזעקת סיוע, או להיות בעלי מיומנות בתחומים כמו חילוץ ממקומות מוקפים, לדוגמה או שימוש במערכות נשימה אוטונומיות וכד'. המעסיק חייב לשקול את כל הפרמטרים הללו בבואו לבצע הערכה של מצב עובד בודד.

(3) **דיוק/ מהירות תגובה** - הסיוע חייב להיות מסופק בפרק זמן סביר. המושג "סביר" מותנה בגורמים כמו: מהות הפגיעה או המחלה, פגיעה או מקרה חירום, המיקום הפיזי של העובד או העובדים, סוג העבודה המבוצעת, רמת הסיכון ועוד. המעסיק חייב ליטול בחשבון את המרכיבים האלה בבואו לדון בצרכיו של העובד הבודד.

פרק 6 - הערכת סיכונים עובד בודד



6.1 דוגמאות להמחשת נושא של רמות סיכון ההערכה חייבת לכלול את רמת הסיכון, נסיעות אל/מ העבודה, מיקומה. בנסיעות מסוימות מומלץ להמיר את המושגים "מוכנות ונגישות" ב"נגישות מיידית". רמת הסיכון והגדרת רמת הנגישות עשויות להשתנות לפי אופי ותנאי העבודה.

דוגמה מס' 1 - העובד הוא חבר צוות באחת הרשתות של מזון מהיר. העובדים האחרים נמצאים בנקודות מכירה אחרות בעסק. במקרה כזה ניתן לצפות שהסיוע יוגש במידת הצורך ולכן, דרישות ההנחיות הנוגעות ל"עובד בודד" אינן חלות כאן.

דוגמה מס' 2 - עובד המצויד במכשיר קשר וטלפון סלולארי מועסק באזור אשר בו הוא אינו יכול להישמע או להיראות על-ידי אנשים אחרים המסוגלים להגיש לו סיוע במקרה הצורך. במקרה הזה מתקיימים שני התנאים להיותו של עובד "עובד בודד": 1. העובד מבצע עבודה יחיד 2. הסיוע אינו נגיש משום שהעובד אינו נמצא בטווח הראייה או השמיעה של אנשים אחרים המסוגלים להגיש סיוע.

משום שבדוגמה השנייה, התנאים של "עובד בודד" אכן מתקיימים, המעסיק נדרש לבצע הערכת סיכונים לזיהוי סיכונים קיימים ופוטנציאליים שעלולים להתעורר עקב התנאים או הנסיבות באתר העבודה. לכן, המעסיק חייב להכין תשתית תקשורת בין העובד לבין אנשים אחרים המסוגלים לתת מענה לצרכיו, במקרה וצורך כזה יתעורר. צריכה להיבחן השאלה מהם אמצעי הקשר הטובים ביותר והאם יש צורך באמצעי קשר אלטרנטיביים?

דוגמה מס' 3 - 2 עובדים שעבודתם כרוכה בנסיעות מרובות. האחד עושה את דרכו בד"כ בכבישי אגרה מוסדרים וכבישים ראשיים בעוד שהעובד האחר נוהג בדרכים צדדיות או כבישים שוליים שאורבת בהם סכנה (לדוגמה: כבישי יהודה ושומרון).

סביר שעובד הנוהג בכבישים ראשיים במהלך שעות היום, עשוי לקבל סיוע נגיש גם במקרה של חירום. ובפרק זמן קצר יחסית מהנהגים האחרים. במקרה כזה הדרישות של הנחיות "עובד בודד" אינן חלות עליו. אולם, במידה ומדובר בנהיגה במהלך שעות הלילה במיוחד בכבישים שנוסעים בהם פחות, אזי חלות עליו הגדרות של "עובד בודד". מצד שני סביר להניח שעובד שנסיעתו כרוכה בהימצאות בכבישים צדדיים או מסוכנים, יתקשה למצוא סיוע נגיש כאשר מתעורר הצורך ובזמן, לכן עבודתו נכללת בהגדרת "עובד בודד".

דוגמה מס' 4 - אחות העובדת בבית חולים פסיכיאטרי במחלקה הסגורה לעומת אחות העובד במחלקת ילדים בבית חולים רגיל. גם אם מדובר בשני המקרים בבתי חולים, התנאים והנסיבות בכל אחד מהמקרים הם שונים.

הנגישות של סיוע בכל אחד מהמקרים צריכה להיבחן מ-3 זוויות:
 (1) מודעות לגורמי סיכון (2) נכונות למתן סיוע (3) מהירות תגובה/ נגישות.
 לדוגמה: צריך להילקח סיכון מוגבר במשמרת לילה לאחות ביחידה פסיכיאטרית.
 במיוחד אם מדובר ביחידה גדולה, והימצאות של צוות מצומצם במשמרת לילה וקיים קושי לקיים את 3 התנאים שהם - מודעות לסכנה; נכונות לסיוע ומהירות התגובה. במקרה כזה עשויה להתקיים הגדרה של "עובד בודד" לאחות ביחידה פסיכיאטרית.

דוגמה מס' 5 - הדוגמה המובאת בצורה טבלאית מתארת עבודה משותפת של סוחר ועוזרו במצבים שונים:

הסוחר ועוזרו נמצאים יחד	הגדרת עובד בודד אינה חלה
העוזר פוסע אחרי הסוחר נושא ארגזים ואינו נמצא בטווח ראייה או שמיעה באופן זמני.	הגדרת עובד בודד אינה חלה
העוזר ניגש לחדר הסמוך להביא הספקה	העובדים צריכים לדעת הכין נמצא כל אחד וכן זמן היעדרות משוער.
העוזר ניגש לקומה אחרת להביא הספקה	גורמים שעשויים להצביע באם זהו מצב של עובד בודד: - למשך כמה זמן העובדים נמצאים בנפרד. - האם עבודה כרוכה בסיכון היפגעות גבוה. - נוכחות של אדם באתר העבודה.
העוזר נכנס לרכב ונוסע למחסן להביא הספקה נוספת.	עובד בודד

6.2. הערכת סיכונים אחת עבור מספר רב של אתרי עבודה

הערכת סיכונים חדשה נדרשת באם קיים מערך שונה של תנאי עבודה. כך לדוגמה חברת מוניות יכולה לבצע הערכת סיכונים אחידה עבור כל נהיגה. אין צורך לבצע הערכת סיכונים נפרדת עבור כל נהג. אותו הדבר אמור לגבי עיסוקים כמו סוכני מכירות "מדלת לדלת" וכיו"ב.

כאשר העובד נדרש לבצע עבודה של "עובד בודד", המעסיק נדרש לבצע הערכת סיכונים כדי לזהות סיכונים קיימים ופוטנציאליים, הנובעים מהתנאים ומהנסיבות של עבודתו של העובד.

6.2.1 על מנת לבצע הערכת סיכונים המעסיק נזקק:

א. לסקור את אירועי העבר

- בתהליך של זיהוי סיכונים נדרשת סקירה אחורה של שנתיים- שלוש לגבי ההיסטוריה של המקום, אירועי עבר, התנסויות אלימות, פציעות במידה ואירעו ותוצאותיהן. נדרשת גם בדיקה של עסקים דומים בסביבה לגבי התנסויות העבר שלה.

- זיהוי תקופות של מועדות לסכנה. תפקידים מועדים שקשורים בעמדה מסוימת, תפקיד מסוים, שעות, או ימים בשבוע בהם קיים סיכון מוגבר לעובד.
- שימוש ברשומות של המשטרה לזיהוי מגמות וסוגי פשיעה נפוצים באזור ומידת הסיכון ל"עובד בודד".

ב. לזהות אמצעי מנע או נקיטת פעולות למזעור או תיקון הסיכונים.

ביצוע הערכה מהסוג הזה עשוי לחשוף סיכונים נוספים לעובד ולסייע באיתור של פתרונות מניעתיים.

נושאים שיש לתת עליהם את הדעת במהלך ביצוע הערכת הסיכונים הם:

- **הסביבה הפיזית של העבודה - כמו לדוגמה: ליקויי תאורה; היעדר אמצעי תקשורת כמו לדוגמה קווי טלפון או קווי תקשורת אחרים; אזורי כניסה או חדירה שאינם מאובטחים; אזורים עם סיכוני אבטחה ידועים כמו מגרשי חניה.**
- **גורמי סיכון לפגיעה תעסוקתית - עבודה במצבי בידוד קיצוני כמו לדוגמה כריתת עצים, ריחוק משירותי עזרה ראשונה, אי יכולת לקרוא לעזרה.**
- **בחירת יעילות של אמצעי בטיחות קיימים - האם אמצעי הבטיחות והזהירות אכן ננקטים בעבודה היום-יומית.**

השלמת הצעדים האלה היא חיונית להצלחת כל תכנית בטיחות. מעסיקים שהידע והניסיון שלהם בתחום של הערכת סיכונים הוא מוגבל, או שאינם בטוחים לגבי הצעדים או הפעולות המתקנות שיש לנקוט, מומלץ שיעזרו במומחים חיצוניים. בסקטור הקמעונאי מומלץ להיעזר ביחידה למלחמה בפשיעה. בנספח מס' 1 - עבודת בודד בבטחה - מדריך לעובדים ומעסיקים נמצאות דוגמאות של רשימות תיוג.

6.3 אמצעי תקשורת ודרכי התקשורת – כחלק מהערכת הסיכונים

"אמצעי התקשורת אפקטיביים משמעם רדיו, טלפון או מיתקן אלקטרוני אחר.

(1) **תקשורת טלפונית -** במצבים בהם העובד עובד עבודת יחיד באתר שבו מצויה תקשורת טלפונית. התקנה דורשת שהטלפון יהיה נגיש לעובד במקרה חירום.

באזורים מרוחקים או באתרים בהם התקשורת הטלפונית אינה נגישה או זמינה.

בחירת אמצעי התקשורת תיעשה בהתאם למיפרט דרישות שיטתי לקביעת אמצעי התקשורת המיטבי / המתאים ביותר להזעקת עזרה בעת התרחשות אפשרית של אירוע חירום אצל העובד הבודד. המערכת צריכה לספק לעובד אפשרות ליצור קשר עם מישהו באמצעות מערכת אבטחה אישית ובאתרים מרוחקים בעזרת אורות אזהרה לחירום בדומה למגדלור.

בקביעת אמצעי התקשורת המתאים צריכים להישקל פרמטרים כמו: מרחק מבסיס האם; אתר העבודה; מסלול הנסיעה; תוואי שטח התנועה, כמו: שטח מישורי, מיוער, גבעות. לבחירת שיטת התקשורת היעילה ניתן להיעזר גם במומחים.

(2) **מערכת תקשורת אישית - המיתקן מיועד עבור אנשים העובדים עבודת יחיד בסביבה**

בעלת פוטנציאל של סיכון. המיתקן הוא אלחוטי ונישא. המיתקן מתאים עבור אנשים הנמצאים בתנועה או מסתובבים במקומות מבודדים. העובד נושא משדר והאות מועבר

למקלט המרכזי. חלק ממערכות התקשורת האישיות כוללות חיישן שמסדר באופן אוטומטי את אות ההתרעה בהיעדר-תנועה של המשדר במשך זמן מוגדר.

(3) תקשורת רדיו - תקשורת דו-כיוונית נופלת לתוך קטגוריות ברמות שונות של מורכבות ויכולות, התלויות במספר גורמים כמו: תדר, עוצמה, מרחק בין משדרים. ציוד התקשורת הזה נגיש במספר צורות ביניהן: נייד, ציוד קבוע, נישא או מותקן על כלי רכב. תקשורת רדיו יכולה להתנהל בין 2 משתמשים הנמצאים בתנועה בכלי רכב שונים או בין אדם שנמצא בתנועה בכלי רכב לבין מיתקן שידור /קלט קבוע.

הערה: באתרים רבים לא ניתן לסמוך על טלפונים ניידים כאמצעי תקשורת יעיל. כאשר הדבר נדרש, יש לדאוג להספקה סדירה של סוללות טעונות עבור מכשיר המבוסס על תקשורת רדיו.

(4) מערכת תקשורת לוויינית - ללוויין תפקיד חשוב בתקשורת הגלובאלית. הוא מאפשר, בין היתר, תקשורת בין אנשים הנמצאים בריחוק גיאוגרפי האחד מהשני. הוא ממלא מספר פונקציות ביניהם העברת תקשורת טלפונית. טלפונים לווייניים מתאימים במיוחד לאזורים מרוחקים ובלתי מיושבים (כפי שניתן למצוא באוסטרליה לדוגמה). הם מאפשרים העברת קול תוך כדי תנועה, עם זאת הפעולה של הלוויין מושפעת מפגיעה באנטנה, פגיעה בהספקת חשמל לכלי הרכב או נזק לכלי רכב.

(5) משדרי חירום לשידור אותות מצוקה -

נשיאת משדרי חירום מומלצת בהחלט במצבי חירום המסכנים חיים, כדי לאתר מיקום ודרך הפעלת המשדר - העברת מסר על קיום מצב חירום. חשוב למשתמשים בציוד להבין שרצוי להשתמש בו רק במצב חירום המסכן חיים או כאמצעי אחרון.

המשדרים נבדלים זה מזה ברדיוס ובדרגת הדיוק. ניתן לקדד בהם את פרטי האדם הנושא אותו, אשר ישודרו בעת הפעלתו.

מצלמת (מעקב) בווידיאו

שמירת הקשר עם עובדים עשויה להיעשות באמצעות מצלמות מעקב. מצלמות שממוקמות במספר אתרים, כשמפעם לפעם משתנה מוקד המעקב על גבי צג המעקב. במהלך ביצוע הערכת הסיכונים המעסיק חייב לבצע הערכה לגבי מידת היעילות של השיטה כדרך למתן מענה לבעיות שעלולות להתעורר ומחייבות הגשת סיוע לעובדים.

החוק מגדיר כמקום עבודה, מקום או אתר שבו העובד חייב להימצא כחלק מעיסוקו או עבודתו.

תחיקת הבטיחות באוסטרליה, פוטרת מדרישות תקנות אלה חקלאים, חוואים העובדים או המעבדים את אדמותיהם, עובדי בית כמו מטפלות, עובדי ממשלה או עובדים במוסדות המסונפים לממשל הפדראלי כמו: בנקים, תקשורת, טלוויזיה, רדיו. על פי התחיקה של מחוז אלברטה, סטודנט מוגדר כעובד אם מתקיימים שני תנאים: - הסטודנט עובד בעבודה, שהוכשר לעשותה במיתקן תעשייתי. במקרה כזה, המפעיל של המיתקן התעשייתי שבו מועסק הסטודנט נחשב כמעסיק והסטודנט כמועסק.

- הסטודנט מבצע עבודה עבור מוסד אקדמי מחקרי. המוסד או המנחה שלו בעבודה ייחשבו כמעסיקים.

אמצעי התקשרות חליפיים

במידה ומה שמוגדר כ"אמצעי התקשרות יעילים" אינו פועל או אינו נגיש באתר העבודה, על המעסיק:

1. לבקר את העובד באתר העבודה

2. לוודא שהעובד מתקשר עם המעביד במרווחי זמן ההולמים את טבע הסיכונים הקשורים לעבודה.

6.4 סילוק סיכונים ובקרתם

על המעסיק לנקוט בצעדים שהם בגדר הסביר:

(1) לסילוק סיכון שנתגלה במהלך הערכת הסיכונים.

(2) לבצע בקרת סיכונים במהלך הערכת הסיכונים במידה ולא ניתן לסלק לחלוטין את הסיכון או המפגע.

שיתוף עובדים בתהליך ההערכה ומתן הפתרונות

במידת האפשר יש לשתף את העובדים הנוגעים לעניין בתהליך הסילוק או המזעור של הסיכונים.

העובדים עשויים להצביע על פתרונות מעשיים שהמעביד לא חשב עליהם או שלא עלו על דעתו. במקרים מסוימים אין זה נכון לשתף את העובדים בתהליך מחשש להעצמת החרדות ומוטב לשתף עובדים אחרים בעלי ניסיון.

הערכה הנמסרת לעובדים הנוגעים לעניין

הערכת הסיכונים חייבת להיות בכתב, וחובה להעביר אותה לכל העובדים שהאמור בה נוגע להם. הערכה עצמה חייבת לכלול נתונים כמו: אתר העבודה עליו מדובר; תאריך ביצועה; פירוט תכניותיו של המעסיק ודרכי פעולה - כיצד הוא עתיד לפעול לסילוק המיפגעים או הסיכונים. עובדים שעבודתם עבודת יחיד יתורגלו בהתמודדות עם הסיכונים או המיפגעים המופיעים בהערכת הסיכונים.

7. עובד בודד: רשימת ביקורת

נספח מס' 1

מטרת רשימת הביקורת

רשימת הביקורת מיועדת לסייע למעסיקים להנהיג נוהלי עבודה מיטביים עבור מועסקים המתפקדים כעובד בודד במהלך עבודתם. השאלה המופיעה בהבלטה מייצגת תנאי הכרחי ומחויב מציאות. ואילו השאלות המופיעות מתחתיו מייצגות נוהלי עבודה ופעילויות שהם בגדר המלצה. בטבלה מופיעות 3 אפשרויות של מענה: **כן לא ל-י (לא ישים)**

1. הדרכת העובדים

האם הכשרה שניתנה לעובד מבטיחה שהעובד הוכשר כיאות והוא מסוגל לעבוד כעובד בודד?

כן	לא	ל-י
האם העובד הוכשר לזהות מצבים בעלי פוטנציאל להתלקחות של אלימות?		
העם העובד הוכשר להגיב תגובות לא אלימות למצבים מאיימים?		
האם העובדים הונחו להקפיד על נוהלי בטיחות ובטחון בעת מפגש באתר של הלקוח?		

2. נוהלי עבודה בטוחים

האם יש לכם נהלים של עבודה בטוחה באתר של הלקוח?

האם נהלים אלה כוללים הערכה המבוססת על הערכת סיכונים.

אם כן, האם בתוך ההערכה נכללים הנושאים הבאים:

כן	לא	ל-י
התנהגות של הלקוח?		
(לא ישים)		
כן	לא	ל-י
המיקום (אזור מסוכן, מבודד, תאורה לקויה, בניין בסיכון וכו')?		
כן	לא	ל-י
האם ישנה נוכחות מאיימת כמו: בעלי חיים, כלי נשק, ועוד?		
כן	לא	ל-י
האם ישנה היסטוריה של אלימות הקשורה באדם או בסביבה?		
כן	לא	ל-י
דברים נוספים? פרט _____		

האם העובדים נדרשים לבסס את תוכניות הביקור על פרמטרים המופיעים בשאלון

המובא?

האם תוכנית הביקור לוקחת בחשבון את אמצעי הבקרה הבאים:

כן	לא	ל-י
שימוש בטלפון סלולארי לשמירה על הקשר עם המטה של החברה?		
כן	לא	ל-י
הודעה טלפונית לאיש קשר טלפונית, לפני ואחרי ביקור?		
שיטת המלווים, אדם נוסף המתלווה לעובד עצמו, במצבים שבהם קיימת רמת סיכון גבוהה?		
כן	לא	ל-י
האם הפגישה מתקיימת באתר בטוח ומוסכם בין העובד ללקוח?		
כן	לא	ל-י
האם נעשה שימוש בשירותי אבטחה?		
האם הפגישה נדחתה בהיעדר אמצעי בטיחות או בטחון נאותים?		
כן	לא	ל-י
אחר, פרט: _____		

3. תקשורת

האם אתם מפעילים אמצעי תקשורת יעילים עבור מועסקים המאפשרים מענה מידי כאשר

כן לא ל-י

מתעורר צורך בזמן אמת?

האם שיטת ההתקשרות היא אחד מהמרכיבים הבאים:

כן לא ל-י

טלפון רגיל, סלולארי, מכשיר קשר עם איש קשר?

כן לא ל-י

השווה עם העובדים האחרים?

כן לא ל-י

אחר? פרט: _____

עבודת יחיד קווי מתאר כלליים

התוצאה	עובד המסוגל:
	<ul style="list-style-type: none"> - להוציא לפועל פעילויות בצורה בטוחה וללא פיקוח ישיר - ניהול עצמי וניהול אירועים שסביר שיתרחשו בעבודת בודד - פועל לפי נוהלי חירום לקבלת סיוע במידה ויידרש. - פועל לפי הנהלים ושומר על קשר קבוע עם הממונה * כאשר העבודה מתבצעת במקום מרוחק, האדם שמבצע עבודת יחיד מבצע אותה בצורה בטוחה למרות היעדר תשתית ותמיכה לעתים באקלים קשה. * אדם אשר קיבל הספקה של ציוד מתאים לרבות כלי רכב, אמצעי חילוץ והצלה, ציוד הולם לעובד בודד, אמצעי תקשורת וציוד חירום.
חובות המעביד לפי חוק	<ul style="list-style-type: none"> - המעסיקים צריכים לקיים סביבת עבודה בטוחה עבור עובדים עבודת יחיד. - עובד בודד עצמאי חייב לנקוט אמצעי בטיחות סבירים כדי לוודא את בטחונו ובטיחותו במהלך העבודה. - העובדים עצמם חייבים לנקוט אמצעים סבירים כדי להבטיח את בריאותם ובטיחותם במהלך העבודה.
זיהוי סיכונים; הערכת סיכונים והפחת הסיכון.	<p>התהליך הכרחי בגישה בת 3 השלבים, ישמש להשתתף סביבת עבודה בטוחה, שבה הסיכונים ימוזערו ככל שהפרקטיקה המעשית מאפשרת. (כל האמצעים שיינקטו להפחתת סיכונים יעמדו בהתאמה עם התקנות הרלבנטיות, אם הן קיימות).</p>
אמצעי תקשורת במצבי חירום והליך לשמירה על קשר קבוע.	<p>חיוני שתהיינה דרישות להפחתה של סיכונים עבור כל העובדים אשר מבצעים עבודת יחיד.</p>

Government of Western Australia, Guidance Note working alone 2009.
The University of Western Australia, Safety and Health working alone .
<http://www.safety.uwa.edu.au/topics/physical/alone>

מידע נוסף :

Australia ECU University, Human Resources Service Center: Occupational Safety and Health,
Working alone guidelines .
http://intranet.ecu.edu.au/data/assets/pdf_file/0020/501464/Working-Alone-Guidelines.pdf

Government of Western Australia: Department of Commerce
Working Alone: Information on working alone.
http://www.commerce.wa.gov.au/WorkSafe/Content/Safety_Topics/Working_alone/

קישורים נוספים :

Working alone in safety

the Management of Health and Safety at **Work** Regulations 1999. Is it legal to ... **Working alone** is not in itself against the law and it will often be safe to do so.

www.hse.gov.uk

www.hse.gov.uk/pubns/indg73.pdf

work at their place of alone Can a person be left ?

www.hse.gov.uk

www.hse.gov.uk/contact/faqs/workalone.htm

Can a person be left alone at their place of work?

13 Nov 2013 ... Although there is no general legal prohibition on **working alone**, the broad duties of the HSW Act and MHSW Regulations still apply.

www.hse.gov.uk

www.hse.gov.uk/contact/faqs/workalone.htm

in Safety" Leaflet (INDG73) - HSE Working Alone" Review of Existing

www.hse.gov.uk

www.hse.gov.uk/diversity/pdf/working-alone-in-safety-leaflet.pdf

Review of Existing "Working Alone in Safety" Leaflet (INDG73) - HSE

The leaflet "**Working Alone** in Safety" was first launched in 1998 and therefore due for a review. The objective of the review was to revise the content of the ...

www.hse.gov.uk

www.hse.gov.uk/diversity/pdf/working-alone-in-safety-leaflet.pdf

HSE Books - Working alone

books.hse.gov.uk

books.hse.gov.uk/hse/public/saleproduct.jsf?catalogueCode...

Working alone - HSE Books

This revised leaflet provides guidance on how to keep lone workers healthy and safe. It is aimed at anyone who employs or engages lone workers, and also at ...

books.hse.gov.uk

books.hse.gov.uk/hse/public/saleproduct.jsf?catalogueCode...

HSE RSS feeds – Working alone

news.hse.gov.uk

news.hse.gov.uk/2009/09/18/**working-alone/**

Working alone – HSE RSS feeds

Working alone. Date: Friday, September 18, 2009 – 2:25 pm. Updated free leaflet provides advice and guidance on how to keep lone workers healthy and safe, ...

news.hse.gov.uk

news.hse.gov.uk/2009/09/18/**working-alone/**