

דרישות כלליות:

תיעוד, סימון והוראות - לתחזוקה, לשימוש ולהדרכה

רוב ההמלצות המובאות כאן מבוססות על דרישות התקן הישראלי - ת"י 1849 ועל תקנות הבטיחות לעבודה בגובה ולציוד מגן אישי.

א. תיעוד

בזמן האספקה של ערכת צמ"א וכל רכיב צמ"א לעבודות בגובה - מומלץ לצרף תיעוד, שיישמר בהישג יד יחד איתם. התיעוד צריך לכלול מידע מפורט על הציוד שיסופק ע"י היצרן או הספק וגם ניירת לרישום ולמעקב אחר ה"היסטוריה" של הציוד - במהלך השימוש בו. רישום הפרטים הנדרשים למעקב אחר מצבו התחזוקתי של הציוד, מהיום שבו נקנה, ינוהל ע"י המפעל או הגוף האירגוני, שעובדיו משתמשים בציוד זה. ע"פ דרישת התקן (ת"י 1849 חלק 1) כל התיעוד ייכתב בשפה הרשמית של המדינה שבה ייעשה בו שימוש. ע"פ תקנות הבטיחות לעבודה בגובה, בארץ יהיו השפות האלה עברית וערבית.

התיעוד צריך לכלול, בין השאר:

- סימן זיהוי - מס' הדגם, שם מסחרי, מודל, סוג וכד';
- שם היצרן/הספק וכתובתם;
- מספר סידורי של סידרת הייצור;
- שנת הייצור;
- התאמה עם מרכיבים אחרים של הערכת השלמה;
- הוראות תחזוקה ואחסנה - כולל ביקורות שמישות תקופתיות;
- הוראות שימוש;
- הוראות לביצוע תיקונים;
- טופס לניהול רישום ומעקב ולכתיבת הערות (פירוט להלן).

ב. סימון

על כל רכיב בערכת צמ"א או במכלול, אשר ניתן להפריד אותו מהמערכת, צריך להיות סימון ברור, קריא, שניתן להבחין בו ללא קושי, בר-קיימא ושאינו ניתן למחיקה. הסימון יכול להיות מבוצע בשיטה נאותה כלשהי - בתנאי שלא תהיה לה השפעה מזיקה על הרכיב או על החומרים שמהם הוא עשוי. ע"פ דרישת התקן (ת"י 1849 חלק 1) ייכתב הסימון בשפה הרשמית של המדינה שבה נעשה השימוש.

סימן הזיהוי צריך לכלול לפחות את הפרטים הבאים:

- מס' הדגם והטיפוס לזיהוי הפריט;
 - שם או סימן מסחרי, או כל אמצעי המאפשר זיהוי של היצרן/הספק;
 - מספר סידרת הייצור של הרכיב;
 - ברכיבים מחומר סינתטי: זיהוי החומר שממנו עשויים הסיבים;
 - מס' התקן שהציוד מתאים לו;
 - שתי ספרות אחרונות של שנת הייצור;
 - בסימון אפשר שייכלל גם כל פרט מתבקש נוסף הייחודי לפריט.
- כאשר מופיע על סימון הפריט סימן עם האות i (ראו **אזור 87**) - משמעות הדבר היא שעל המשתמש לקרוא, לפני השימוש, את האינפורמציה ואת ההוראות הכתובות של היצרן לגבי רכיב הציוד הזה. ההנחיות הנ"ל חייבות להיות מצורפות לציוד עם אספקתו.



איור 87

כאשר סימן כזה מופיע על תווית הסימון של רכיב צמ"א לעבודה בגובה, המשתמש חייב לקרוא, את הוראות היצרן הכתובות לגבי הרכיב הנ"ל, לפני השימוש ברכיב.

ג. רישום ומעקב

ע"פ ת"י 1849 חלק 1, מומלץ לנהל רישום ומעקב עבור כל מערכת, תת-מערכת או רכיב של צמ"א להגנה מנפילות מגובה. מסמך זה יכלול מקומות לרישום פרטים שונים, מיום הרכישה של הציוד ועד להוצאתו משימוש. מומלץ שייכללו בו הפרטים הבאים:

- המוצר (לדוגמה: רתמת גוף מלאה), הדגם והטיפוס וכן השם המסחרי;
- שם ופרטים שיאפשרו יצירת קשר עם היצרן או הספק;
- אמצעים לזיהוי - העשויים להיות, לדוגמה, מספר סידרת הייצור או מספר צרור;
- במקרים המתאימים: שנת הייצור או תאריך התפוגה של שמישות המוצר;
- תאריך הקנייה או האספקה למשתמש;
- כל מידע נחוץ נוסף. לדוגמה: תחזוקה ותדירות השימוש;
- תאריך שימוש ראשון;
- היסטוריה של בדיקות תקופתיות ותיקונים, כולל:
 - תאריכים ופרטים של כל בדיקה תקופתית ושל כל תיקון, עם שמו וחתימתו של האדם המוסמך שביצע את הבדיקה התקופתית או את התיקון.
 - התאריך הנדרש לביצוע הבדיקה התקופתית הבאה.

האחריות לנהל את הרישום ולהכניס לתוכו את הפרטים הנדרשים חלה על המפעל או על הארגון שבו מועסק המשתמש.

הטבלה שלהלן מראה דוגמה של צורת רישום ע"פ ההנחיות הנ"ל:

פרטי רישום של הציוד				
המוצר:				
הדגם והטיפוס:		שם מסחרי:		מספר זיהוי - סידרה או צרור:
היצרן:		כתובת:		טלפון: פקס: דוא"ל: אתר אינטרנט:
שנת ייצור/תאריך התפוגה של שמישות המוצר:		תאריך הקניה או האספקה:		תאריך שימוש ראשון:
מידע רלוונטי נוסף:				
היסטוריה של בדיקות תקופתיות ותיקונים				
תאריך	סיבת הרישום (בדיקה תקופתית, תיקון)	פגמים שנמצאו, ביצוע תיקונים ומידע רלוונטי נוסף	שם וחתימה של האדם המוסמך (לביצוע בדיקות תקופתיות ו/או תיקונים)	התאריך הנדרש לביצוע הבדיקה התקופתית הבאה

ד. הוראות לביקורת, לתחזוקה ולאחסנה

במסגרת התייעוד המתבקש ברכישת ערכת צמ"א - מומלץ להקפיד שהערכה תימסר באריזה, המתאימה לשימוש ממושך ושלתוכה יצורפו הוראות בעברית ובערבית (ע"פ דרישת התקנות) - בנוגע לתחזוקה נכונה של הציוד, תנאי אחסנתו והוראות לביצוע בדיקות וביקורת לגבי תקינות הציוד ושמיותו.

1. הוראות לבדיקות ולביקורת שמיות

מומלץ שההוראות תכלולנה התייחסויות לנושאים הבאים:

(א) בדיקות תקופתיות

ע"פ דרישת התקנות, ייבדקו תקופתית המערכת השלמה ורכיביה - בתדירות שלא תקטן מזו שבהוראות היצרן, ע"י אדם מוסמך או מרכז שירות ותיקונים שהורשו לכך ע"פ הוראות היצרן. המלצת התקן היא שתדירות הבדיקות התקופתיות תהיה לפחות פעם בשנה. על פי הגדרת ת"י 1849 חלק 1, אדם מוסמך לביצוע בדיקות תקופתיות לציוד ו/או גם לביצוע תיקונים, צריך להיות בעל ידע וכישורים לביצוע הבדיקות בדבר תקינות הציוד, ולמתן המלצות, דרישות והנחיות שבהם נדרש לנקוט - ביחס למערכת, תת מערכת או רכיב של צמ"א להגנה מפגמים.

באשר לביצוע תיקונים, על היצרן לספק הוראות כתובות בשפה הרשמית של המדינה שבה נעשה שימוש בציוד, שיכללו את כל המידע והציוד הנדרשים (הנחיות, "צ'ק ליסט", רשימת חלקי חילוף, כלי עבודה מיוחדים נדרשים וכד') - כדי לאפשר את ביצוע הבדיקות התקופתיות וגם את ביצוע התיקונים ע"י אדם מוסמך או מרכז שירות ותיקונים. היצרן צריך לספק את האמצעים שיאפשרו הדרכה ואימון של אנשים כאלה, לצורך הכשרתם והסמכתם, וגם לעדכן אותם בכל מה שנוגע לחידושים הנוגעים לציוד. לחילופין, היצרן חייב לדאוג לכך שלרוכשי הציוד ולמשתמשים בו יהיו - לפחות - כתובות זמינות של אנשים מוסמכים או מרכזי שירות מוסמכים לביצוע הבדיקות ו/או התיקונים הנדרשים. **הערה:** בבדיקות התקופתיות יש לבדוק גם באם הסימון על המוצר נשאר קריא וברור. בהוראות הכתובות של היצרן בנוגע לבדיקות התקופתיות צריכה להיכלל גם הוראה זו.

(ב) הפסקת שימוש ובדיקה - לאחר בלימת נפילה

לאחר שמכלול או רכיב הופעלו בבלימת נפילה של אדם - חיוני, לצורכי הבטיחות, להוציא משימוש ולהעבירו ליצרן או למרכז שירות ותיקונים שהוסמך ע"פ הוראות היצרן, לבדיקת כשירות הציוד ולביצוע תיקונים, לפי הצורך. **אין להחזיר ציוד כזה לשימוש אלא לאחר קבלת אישור בכתב, מאדם מוסמך או ממרכז שירות מוסמך.** דרישה זו מעוגנת בתקן וגם בתקנות לעבודה בגובה.

(ג) בדיקה ע"י העובד לפני השימוש

עובד המקבל ציוד מגן אישי לשימוש - צריך לבדוק לפני כל שימוש, בבדיקת ראייה, את תקינותו של כל אחד ממרכיבי הציוד, ושל המערכת בשלמותה. עליו גם לוודא שקיימת התאמה בין רכיביו השונים של המכלול. במקרה של גילוי פגם כלשהו - העובד צריך להחזיר את הציוד הפגום למחסן ולקבל ציוד תקין במקומו. הוראה זו מעוגנת בתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי).

(ד) חובות בדיקה נוספות לפני שימוש

ע"פ תקנות הבטיחות לעבודה בגובה חלה על המנהל המקצועי, האחראי על צוות עובדים שמבצע עבודת טיפוס על תרנים או עבודת גלישה (סנפלינג), חובה מפורשת לבדיקה קפדנית של כל מערכות ציוד המגן האישי שבהן מצוידים העובדים שבאחריותו, על כל חלקיהן ואביזריהן, לפני התחלת ביצוע העבודה. המנהל המקצועי צריך לאשר בכתב את דבר ביצועה של הבדיקה הזאת ע"י רישומה בפנקס הכללי לעבודות אלה ובחתימת ידו. בין השאר, הוא יאשר בכתב שגם כל אחד מעובדיו בדק את הציוד האישי שלו לפני התחלת העבודה. דרישות אלה אינן גורעות מאחריותו של כל עובד לבדוק בעצמו את תקינות הציוד האישי שלו - כפי שנאמר בסעיף ג' שלעיל.

בהקשר לחובות בדיקה - בכל מקרה מוטלת אחריות גם על המבצע (קבלן העבודה או תופס המפעל לפי העניין). המבצע אחראי לאספקת כל הציוד והאמצעים הנדרשים לביצוע העבודות ולוודא שהם במצב תקין - ע"פ דרישות התקן ותקנות הבטיחות בעבודה.

(ה) פגמים שכיחים

רצועות וחבלים - ברתמות, ברצועות קשירה ובחבלי קשירה: יש לוודא שבאריג ו/או בסיבים אין חתכים, סדקים, שסעים, סימני שפשוף, תפרים קרועים, מתיחת יתר, נזקים ממגע עם חום או עם חומרים כימיים (חומצות, מחמצנים ועוד).
אביזרי מתכת - יש לוודא שאין באביזרים עיוותי צורה, סימני פתיחה או פיתול, סדקי שבירה, סימני קורוזיה וכד'.

(ו) במקרה של ספק

בכל מקרה של ספק לגבי תקינותו של הציוד - יש להחליף את המכלול או הרכיב החשוד כפגום, ולהימנע משימוש בציוד החשוד עד שתבוצע בו בדיקת תקינות יסודית.

2. הוראות לאחסנה ולתחזוקה

בהוראות העוסקות באחסנה ובתחזוקה מומלץ להתייחס לנושאים הבאים:

(א) תנאים סביבתיים

- ✓ יש להתאים את תנאי האחסון כך שלא ישפיעו לרעה על החומרים שמהם עשויים פריטי הציוד;
- ✓ יש למנוע מגע של הציוד עם חומרים משתכים או אחרים, אשר עלולים לגרום לו לנזק.
- ✓ רצוי שמקום האחסנה יהיה קריר, יבש, מאוורר, ומוגן בפני קרינת השמש, התחממות, רטיבות ולחות.

(ב) מניעת נזק מכני

הציוד במקום האחסנה לא יהיה נתון למאמצים או ללחץ, ולא יבוא במגע עם גופים וחפצים בעלי קצוות חדים.

(ג) אחסנה לאחר השימוש

עם סיום השימוש - העובד יחזיר את הציוד למקום האחסנה.
יש למנוע השלכה לא מבוקרת של הציוד או הגעתו למקום שבו אין עליו בקרה.
רכיבים שנרטבו בשימוש, יש ליבש באופן טבעי באוויר ואין לקרבם, לצורך זה, למקור חום כלשהו.

(ד) הוראות ניקוי

הוראות התחזוקה צריכות לכלול גם הוראות לניקוי והוראות לחיטוי (כשהן נדרשות) שקיומן יבטיח שלא ייגרמו נזקים לחומרים שמהם מיוצר הפריט שאליו הן מתייחסות או למשתמש בציוד.
ניקוי רכיבים מטקסטיל: יש למלא בהקפדה את הוראות הניקוי שסיפקו היצרן/הספק; רכיבי טקסטיל שנרטבו בניקוי - יש ליבש באוויר. בשום אופן אין לקרב אותם לאש גלויה או למקור חום אחר.

ה. הוראות לשימוש

במסגרת התיעוד המצורף לערכת הצמ"א עם רכישתה, צריך היצרן/הספק לספק גם הוראות ברורות - בעברית, ועל פי התקנות גם בערבית ובליווי איורים להמחשה - לשימוש נכון בציוד.

הערה: בפרקי החוברת הקודמים כבר נכללו הוראות שימוש רבות הנוגעות לפרטי הציוד שאליהם היתה שם התייחסות. כאן נתייחס למספר הוראות נוספות.
הוראות השימוש צריכות לכלול, בין השאר, גם את הנושאים הבאים:

1. תיאור הציוד, ייעודו והשימושים בו;

2. הנחיות לחגירה ולהתאמה של הרתמה לגוף העובד;

3. מיגבלות לגבי השימוש בציוד.

הוראות אלה צריכות לכלול מידע על סיכונים שיש לבחון אותם, ואשר עלולים להשפיע על הביצועים של הציוד ובטיחות השימוש בו, כגון:

- טמפרטורות קיצוניות, שיש למנוע חשיפה של הציוד אליהן;
- חומרים כימיים מסוימים, שיש למנוע מגע של הציוד איתם או חשיפה שלו להשפעתם;
- תנאים סביבתיים העלולים להזיק;
- ציון של כל מיגבלה ידועה בדבר אורך החיים של תקינות המוצר או הנחיות כיצד לקבוע מתי המוצר כבר אינו בטוח לשימוש.

4. הוראה למניעת שינויים או תוספות

הוראה זו צריכה לכלול אזהרה נגד ביצוע של שינויים או תוספות לציוד ללא קבלת אישור מוקדם של היצרן וביצוע שיפורים רק ע"פ תהליכים שאושרו ע"י היצרן ורק ע"י אדם מוסמך.

5. הוראה למקרים שבהם יש ספק

הוראה זו תציין שבכל מקרה שבו יתעורר ספק כלשהו ביחס לתקינות הציוד, יש להפסיק את השימוש בו - עד לאחר שייבדק ע"י אדם מוסמך ועד שיתקבל ממנו אישור בכתב שמתיר מחדש את השימוש בו.

6. הוראות ביחס לציד לבלימת נפילה

הוראות אלה עשויות לכלול, בין השאר:

- אזהרה, שיש למנוע המשך שימוש בציד לבלימת נפילה, לאחר אירוע של נפילה ובלימתה על ידו. אין להשתמש בציד זה עד לבדיקתו ע"י אדם מוסמך או מרכז שירות מוסמך וביצוע התיקונים הנדרשים בו; או, במידת הצורך, החלפת האביזרים שיצאו מכלל שימוש. אין להשתמש בציד הזה מחדש לפני קבלת **אישור בכתב** לכך מאדם מוסמך או ממעבדת שירות מוסמכת ובחתימתם;
- הוראה שיש לבצע עבודה עם צמ"א לבלימת נפילה תוך נקיטה באמצעים שיקטינו עד למינימום אפשרות פוטנציאלית לנפילות;
- הוראה לנקוט באמצעים להקטנת מרחק הנפילה (באם תתרחש) עד בלימתה, עד למינימום האפשרי - ע"י הקטנת מידת החופש באמצעי הקשירה ובחירה של מיקום מתאים לנקודת העיגון;
- דרישה לשילוב בולם זעזועים/סופג אנרגיה באמצעי הקשירה של מערכת לבלימת נפילה;
- איסור לחבר שני אמצעי קשירה במערכת אחת לבלימת נפילה;
- איסור לגבי שילובם של שני בולמי זעזועים/סופגי אנרגיה בטור, במערכת לבלימת נפילה;
- ציון מידת הנפילה החופשית המירבית המותרת, עד להתחלת הבלימה;
- אזהרה שתדגיש כי חיוני לוודא, לפני התחלת העבודה, שהגובה מתחת לעמדת העבודה יבטיח שבמקרה של נפילה לא תהיה התנגשות עם הרצפה או הקרקע, כלומר: לוודא שקיים מירווח נפילה בטוח; מידת מירווח הנפילה הבטוח הוא הפרש הגובה המיזערי הנדרש בין המקום שעליו עומדות רגלי המשתמש במערכת לבין המישטח שמתחתיו. מידה כזאת כוללת את מידת הנפילה החופשית עד התחלת הבלימה + מידת ההתארכות הצפויה לאחר פעולת בולם הזעזועים + המידה שבין נקודת הצימוד שעל הרתמה לבין כפות הרגליים (כ-2 מ') + תוספת מירווח בטוח של 1 מ' לפחות, אשר צריך להישאר בין המישטח התחתון לבין כפות הרגליים לאחר הבלימה (ראו פרק שישי, חלק ב, סעיף 3(ג) **ואיורים 59, 60**).
- אזהרה לבדוק ולהבטיח שלא תהיה התנגשות עם מכשול כלשהו במסלול הנפילה, לפני סיום בלימתה;
- נקיטה באמצעים למניעת תנועת מטוטלת ("פנדולום") של גוף העובד - במקרה של נפילה;
- אזהרה לגבי שימוש במערכת צמ"א לעבודה בגובה שאינה מתאימה לצורך בלימת נפילה.

7. הוראות לגבי אמצעי קשירה

ההוראות תכלולנה, בין היתר:

- התייחסות לאופן החיבור בין אמצעי הקשירה לרתמה;
 - הוראות לגבי החיבור בין אמצעי הקשירה לנקודת העיגון, לרבות אזהרות בנוגע לחיבור אשר עלול להשתחרר, או לצורות חיבור או קשירה אשר עלולות לגרום נזק לאמצעי הקשירה - חיבור כנגד פינות או קצוות חדים או מחוספסים;
 - הוראות למניעת נזקים לאמצעי הקשירה במהלך השימוש:
 - כתוצאה מגרירה ושפשוף כנגד פינות חדות או מישטחים מחוספסים;
 - כתוצאה מקירבה לאש או למקור חום;
 - כתוצאה ממגע או השפעה של חומרים כימיים על החומר שממנו עשוי אמצעי הקשירה;
 - כתוצאה ממגע עם מכשיר חיתוך או שיוף שבו נעשה שימוש ע"י המשתמש בצמ"א או ע"י עובד המצוי בסמוך;
 - הוראות למניעת סיכוני חשמל עקב שימוש באמצעי קשירה ממתכת.
- ראו גם הוראות בפרק שישי סעיף ג (6).**

8. הוראות לגבי נקודת העיגון

ההוראות תכלולנה, בין השאר, הנחיות בנוגע לנושאים הבאים:

■ החוזק הנדרש של חלק המבנה או האלמנט שימש כנקודת עיגון;

■ מיקום נכון של נקודת העיגון:

- כאשר הדבר חיוני, דרישה שנקודת העיגון תמצא מעל עמדת העבודה;

- בבחירת נקודת העיגון במערכת לבלימת נפילה, לנקוט באמצעים למניעת התנגשות

בקרקה, למניעת התנגשות עם מכשול במסלול הנפילה ולמניעת תנועת מטוטלת של

גוף המשתמש בזמן הנפילה, כאמור בסעיף 6 שלעיל.

■ הוראות לבחירת נקודת העיגון המתאימה לבולם נפילה נסוג (שלא תמצא מתחת לגובה

המותניים).

9. הוראות לשימוש בצמ"א במעבר מסל הרמה לעמדת עבודה בגובה

תקנות הבטיחות לעבודה בגובה מטילות (כאמור) חובת שימוש בצמ"א למניעת נפילה

מגובה על כל עובד שנמצא בתוך סל הרמה של פיגום ממוכן, במה מתרוממת ניידת (במ"ן)

או סל המורם באמצעות מלגזה או באמצעות עגורן נייד. מעבר לדרישה הנ"ל - שאליה

כבר התייחסנו בפרקי החוברת הקודמים - קיימת בתקנות הבטיחות לעבודה בגובה

התייחסות גם לנוהל מעבר של עובד מתוך סל הרמה אל עמדת עבודה בגובה, המצויה

מחוץ לסל. הוראה זו מפורטת בתקנה 17(א)(8) שבתקנות לעבודה בגובה. להלן ציטוט

מלא של התקנה, כלשונה:

"(8) מעבר אדם ממשטח עבודה במיתקן לעמדת עבודה בגובה ייעשה רק בהתקיים

כל אלה:

(א) עמדת העבודה יציבה ומקובעת כראוי;

(ב) משטח העבודה במיתקן צמוד לעמדת העבודה ולא נעשית בו כל תזוזה;

(ג) אמצעי הקשירה של העובד לא ינותק מנקודת העיגון במשטח העבודה במיתקן,

עד שהתמלאה דרישת פסקת משנה (ב).

(ד) העובד יתחבר לאמצעי קשירה אחר במערכת לבלימת נפילה, המותקן באופן

יציב ובטוח בעמדת העבודה בטרם יעבור לעמדת העבודה;

(ה) המיתקן יישאר בעמדתו בלא תנועה עד להתרחקות העובד בגובה למרחק של

2 מטרים ממנו, ובהיעדר מרחק כאמור, למרחק המרבי האפשרי ממנו;

(ו) המיתקן יוזז מעמדת העבודה בזירות מרבית ולאחר שננקטו כל האמצעים

למניעת פגיעה בעובד."

10. הדרכה

הדרישה להדרכת העובדים בהיבטי בטיחות העבודה בגובה, מעוגנת במספר קובצי תקנות

העוסקות בעבודה ובעובדים:

1. תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים),

התשנ"ט-1999

התקנות כוללות, בין השאר, דרישה מחייבת כללית לגבי מתן הדרכה לעובדים. הדרישה

רלוונטית גם לעבודות בגובה ולציוד המגן האישי הנדרש בעבודות האלה.

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

התקנות אוסרות העסקת עובדים שלא קיבלו הדרכה והכשרה מתאימות ונאותות לעבודות בגובה.

להלן דרישות התקנות ומספר המלצות נוספות לגבי הדרכות הנוגעות לצמ"א לעבודות בגובה:

(א) הדרכה והכשרת עובדים לעבודות בגובה

ע"פ דרישת תקנה 5 שבתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), לא תבוצע עבודה בגובה, אלא ע"י עובד שהודרך "על ידי מדריך עבודה בגובה שהוא בעל אישור תקף". תקנה 6 שבתקנות אלה מפרטת דרישות לגבי ההדרכה האמורה לעובדים בגובה. להלן ציטוט של התקנה כלשונה:

"6. הדרכה ואימון

(א) מדריך עבודה בגובה ידריך עובד רק בתחומי העבודה בגובה שהוא מוסמך להדריך בהם.

(ב) מדריך עבודה בגובה יחתום על אישור כאמור בתקנה 25) אם מילא העובד אחר דרישות ההדרכה, לפי תכנית המתאימה לתחום העבודה בגובה.

(ג) האישור יהיה לתחום ההדרכה שהוכשר לו העובד, והוא יינתן לתקופה שלא תעלה על שנתיים.

(ד) המבצע יחזיק אישור תקף לכל עובד, החתום ביד מדריך מוסמך, ויצורף לפנקס; בעבודות בנייה יימצא עותק אישור כאמור גם בידי מנהל העבודה כמשמעותו בתקנות עבודות בניה.

(ה) על אף האמור בתקנה 5 יכול שלצורכי הדרכה, אימון או בחינה יעבוד אדם בגובה בלא אישור על השתתפות בהדרכה, אם הוא פועל בהשגחתו הישירה והמתמדת של מדריך עבודה בגובה."

מתוך האמור בתקנה 6, שצוטטה לעיל, משתמע שהאישורים להדרכות האמורות תקפים רק לשנתיים ומשום כך חובה לשוב ולהעביר הדרכת רענון באותו נושא פעם בשנתיים. להלן הפרטים המלאים אשר צריכים להיכלל באישור על הדרכת עובד בגובה, המצויים בתוספת לתקנות הבטיחות לעבודות בגובה - והיא מצוטטת להלן במלואה:

תוספת

(תקנה 5 (2)

אישור על הדרכת עובד לביצוע עבודה בגובה

(א) המבצע

תופש המפעל/מבצע הבניה/בעל מכונית הרמה/ אחר (מחק את המיותר) _____
שם ומשפחה _____ ת.ז. _____ שם המפעל: _____
כתובת _____ מיקוד _____ טלפון _____

(ב) פרטי מדריך העבודה בגובה

שם ומשפחה _____ ת.ז. _____
ותק ונסיון בעבודה בגובה (בשנים) _____ תעודה מס' _____ בתוקף עד _____
כתובת _____ טלפון _____

(ג) פרטי העובד שהודרך לביצוע עבודה בגובה

שם המשפחה _____ שם פרטי _____ שם האב _____
מס' ת.ז. _____ שנת לידה _____ מקצוע _____
כתובת _____

(ד) תוקף האישור

האישור בתוקף מיום _____ עד יום _____ (תוקף ההדרכה לא יעלה על שנתיים)

(ה) הצהרת המדריך

אני החתום מטה מצהיר בזה כי האדם שפרטיו מפורטים בסעיף (ג) לעיל, הודרך על ידי לשמש כאדם העובד בגובה בתחומים אלה: (1) על סולמות; (2) מתוך סלים להרמת אדם; (3) מתוך בימות הרמה מתרוממות ופיגומים ממוכנים; (4) בתוך מקום מוקף; (5) מעל לפיגומים נייחים; (6) מעל גגות; (7) מעל מבנה קונסטרוקציה; (8) בטיפול בעצים וגזזומם; (9) בהקמת בימות והתקנת מערכות תאורה והגברה; (מחק את המיותר), וכי הוא עומד בכל הדרישות המפורטות בפרקים ב' ו-ג' לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2006 (להלן - התקנות).

_____	_____	_____
חתימה	שם המדריך	תאריך

(ו) הצהרת העובד בגובה

אני מצהיר בזה שכל הנתונים האישיים המפורטים בסעיף (ג) לעיל נכונים, וכי הודרכתי לבצע עבודה בגובה, על ידי מדריך העבודה בגובה _____ כנדרש בתקנה 5(2) לתקנות.

_____	_____	_____
חתימה	שם הממנה	תאריך

ב. תכניות להדרכה ולהכשרת עובדים לעבודות בגובה

- ע"פ תקנה 47, יכללו תכניות להכשרת עובדים לעבודות בגובה את דרישות התקנות, לפי הענין, ואת הנושאים הבאים (ציטוט מתוך התקנה):
- "(1) הכרת ציוד ושימוש במערכות אבטחה לעבודה בגובה;
- (2) זיהוי, הערכה ומניעת סיכונים במקום העבודה;
- (3) אופן בדיקת צמ"א;
- (4) בחירת מערכות אבטחה והתאמתן לעבודה המבוצעת;
- (5) עקרונות הרכבה ובניה של נקודות עיגון;
- (6) הכוחות הפועלים בנפילה והסכנות הנובעות מכך;
- (7) הכשרה ייחודית לכל סוג עבודה בגובה."

ההדרכה בנוגע לעבודה בגובה צריכה לכלול, בד"כ, את התחומים הבאים:

חלק עיוני - כללי

בנושא הבטיחות בעבודות בגובה בכלל - כולל ציוד מגן אישי להגנה מנפילות מגובה.

חלק עיוני - ספציפי

ההדרכה בחלק זה תתייחס לסוג הציוד הספציפי שבו נעשה שימוש ע"י העובד בגובה (כגון סולמות, במות מתרוממות ניידות, סלי הרמה, פיגומים וכו') ו/או לגבי סוג העבודה הספציפי בגובה שבו מועסק העובד (כגון: עבודה על גגות, על מבנה קונסטרוקציה, במקום מוקף, בטיפול בעצים וגיוזומס ועוד). ההדרכה הספציפית צריכה, בין השאר, לכלול גם את השימוש בצמ"א לעבודות בגובה תוך שימוש בציוד הספציפי או תוך ביצוע העבודה הספציפית.

חלק מעשי

- הדגמה של הציוד המסוים שבו אמור העובד להשתמש;
- תרגול ואימון, של כל עובד בנפרד, כולל:
 - לבישת הרתמה והתאמתה לגוף העובד;
 - התחברות לנקודת עיגון;
 - שימוש בציוד - כולל תנועה במרחב המאובטח;
 - התנסות בנפילה ובבלימתה;
 - חילוץ.

✓ מומלץ שהחלק המעשי יבוצע, לפחות בפעם הראשונה, ע"י נציג של היצרן/הספק, או לפחות בנוכחותו.

✓ מומלץ לכלול בהדרכה גם את הוראות השימוש של היצרן וספק ציוד המגן האישי. ההוראות צריכות להימצא במקום האחסנה של הציוד, בתוך האריזה שלו.

✓ מומלץ מאד שהחלק המעשי של התרגול והאימון האישי יכלול גם התנסות בנפילה ובלימתה. רצוי שההתנסות תכלול שהייה של העובד, במשך דקה או שתיים, כשהוא תלוי לאחר הבלימה בגובה של כ-1 מ' מעל לקרקע. התנסות כזאת עשויה להשפיע באופן משמעותי על תודעת הבטיחות של העובד, ועל החשיבות הרבה של הציוד המתאים וקיום דרישות הבטיחות - לשמירה על שלומם בעבודות בגובה.

ג. מדריך לעבודות בגובה

הדרכות לעובדים בעבודות רגילות בגובה יינתנו רק ע"י מדריך לעבודה בגובה שהגדרתו בתקנות היא:

"**מדריך עבודה בגובה**" - מי שמוסד להכשרה נתן לו תעודת הכשרה לשמש מדריך באחד או יותר מתחומי העבודה שנקבעו בתקנות אלה, והוא רשום במרשם."

אדם המעוניין להשתתף בקורס להכשרת מדריכים לעבודה בגובה צריך שיהיה אחד מאלה (ציטוט מתוך תקנה 48):

(א) בעל אישור כשירות כהגדרתו בתקנות ממונים על הבטיחות, והועסק כממונה על בטיחות במשך שנתיים לפחות;

(ב) מינוי למנהל עבודה אושר כנדרש בתקנות עבודות בניה;

(ג) בעל ניסיון מוכח של שנתיים לפחות בשימוש בצידוד בטיחות ועבודה בגובה."

התנאים למתן תעודת הכשרה למדריך לעבודה בגובה הם (ציטוט מתוך תקנה 49):
"סיים הכשרה של מדריכי עבודה בגובה שערך מוסד להכשרה, ועמד בהצלחה במבחן עיוני ומעשי בתחומי עבודה בגובה שבהם עתיד הוא לעסוק, במתכונת שאישר מפקח העבודה הראשי."

ד. מוסד להכשרה

רק למוסד להכשרה יש סמכות להכשיר ולתת תעודות הכשרה לבעלי התפקידים הבאים:

- מדריך לעבודות בגובה;
- מבצע עבודות גלישה (סנפלינג);
- מטפס תרנים;
- מנהל מקצועי (לעבודות גלישה ו/או לטיפול על תרנים);

ההגדרה בתקנות של "מוסד להכשרה" היא:

"**מוסד להכשרה**" - גוף לרבות המוסד לבטיחות ולגיהות, שמפקח העבודה הראשי אישר לו להכשיר מדריך עבודה בגובה, גולש בנין, מטפס תרנים או מנהל מקצועי, לפי הענין, ולהעניק לו תעודות הכשרה."

דרישות מקדמיות לגבי למי שעשוי לקבל ממפקח עבודה ראשי אישור לשמש כ"מוסד להכשרה" מפורטות בסעיף 46 שבתקנות לעבודה בגובה, המצוטט להלן:

"46. אישור מוסד להכשרה

(א) לא יאשר מפקח העבודה הראשי מוסד להכשרה אלא אם כן נתקיימו בו כל אלה:

(1) הוא תאגיד או גוף הפועל במסגרת תאגיד, שהוא או מנהליו בעלי ניסיון ויכולת מקצועית, מוכרת בהדרכה והכשרה בתחומי עבודה בגובה או בתחומים דומים;

(2) לרשותו מתקני אימון, כיתות לימוד וציוד הנוגע להכשרת הלומדים בכל הכשרה או השתלמות שהוא מקיים, לרבות ספריה מקצועית;

(3) מלמד בו צוות הוראה הכולל מרצים ומדריכים בעלי הכשרה וידע המתאימים לתחומים הנלמדים, ובעלי ניסיון מוכח בהדרכה בתחומים אלה, וכן בוחנים בעלי הכשרה, ידע וניסיון מעשי מתאים;

(4) הוא מקיים את דיני הבטיחות בעבודה הנוגעים לתחום פעולתו בהדרכה והכשרה;

(5) הוא בעל יכולת לבצע את תכנית ההכשרה בתחום העבודה בגובה המבוקש, ואת כל הדרישות למתן תעודת הכשרה לפי הענין, כאמור בסימן ב';
(6) בעיסוקיו או תפקידיו האחרים אין ולא עלול להיווצר ניגוד עניינים עם תפקידו כנותן הכשרה לעובדים בגובה;
(7) הוא פרסם בציבור את גובה התשלום בעד הכשרה ומבחנים. לרבות מבחנים חוזרים.
(ב) אישור מפקח העבודה הראשי יינתן לתקופה של שנתיים. מפקח העבודה הראשי רשאי לתת אישור לתקופה קצרה יותר."

ה. גולש בניין או מטפס תרנים

ההגדרה של "גולש בניין" או "מטפס תרנים" שבתקנות לעבודה בגובה היא:
"גולש בניין/מטפס תרנים" - מי שמוסד להכשרה נתן לו תעודת הכשרה לבצע עבודות גלישה/ טיפוס תרנים לפי תקנות אלה, והוא רשום במרשם.
דרישה מקדמית למי שרשאי להשתתף בקורס להכשרת מבצעי עבודות בגלישה או מטפסי תרנים, היא שהוא יהיה בגיר (מעל גיל 18).
תקנה 49(א)(1) מפרטת תנאים למתן תעודת הכשרה לגולש או למטפס תרנים. להלן ציטוט התנאים האלה מתוך התקנה, שכולם חייבים להתקיים:
"(1) גולש בנין או מטפס תרנים:

(א) סיים הכשרה בגלישה בבנין או טיפוס תרנים, לפי העניין, שערך מוסד להכשרה, ועמד בהצלחה במבחן עיוני במתכונת שאישר מפקח העבודה הראשי;
(ב) עבד בתור מתמחה במשך 12 ימים לפחות, בהדרכתו הישירה של מנהל מקצועי בעל ניסיון של שנה לפחות, בתוך תקופה של 6 חודשים לאחר שעמד בהצלחה במבחן העיוני.
(ג) עמד בהצלחה במבחן מעשי במתכונת שאישר מפקח העבודה הראשי."

ו. מנהל מקצועי (לעבודות גלישה מטיפוס על תרנים)

ההגדרה של "מנהל מקצועי" שבתקנות לעבודה בגובה היא:
"מנהל מקצועי" - מי שמוסד להכשרה נתן לו תעודה של אחראי על גולש בנין או מטפס תרנים, לפי תקנות אלה, לפי הענין, והוא רשום במרשם;
דרישות מקדמיות להשתתפות בקורס להכשרת מנהל מקצועי לעבודות גלישה או לטיפוס על תרנים מפורטות בתקנה 48(א)(3):
"א) הוא בעל תעודת הכשרה תקפה של שנה לפחות כגולש בנין או מטפס תרנים, לפי הענין, שעבד בניהולו של מנהל מקצועי בעל ותק של שנה, ובלבד שעבד כגולש בנין או מטפס תרנים, לפי הענין, במשך 80 ימים לפחות, בשנה שקדמה לבקשתו להכשרה;

(ב) הוא סיים בהצלחה קורס מגישי עזרה ראשונה, בשנה שקדמה למועד הגשת בקשתו להשתתף בהכשרה."

תקנה 49(א)(3) מפרטת תנאים למתן תעודת הכשרה למנהל מקצועי:

"(3) מנהל מקצועי לעבודות גלישה או לטיפוס תרנים:

(א) סיים בהצלחה הכשרה של מנהל מקצועי לגלישה בבנין או לטיפוס תרנים, לפי הענין, שערך מוסד להכשרה, ובסיומה עמד בהצלחה במבחן עיוני, לפי הענין, במתכונת שאישר מפקח העבודה הראשי.

(ב) עבד בתור מתמחה במשך 12 ימים לפחות, בהדרכתו הישירה של מנהל מקצועי בעל ניסיון של שנתיים לפחות, באותו תחום, בתוך התקופה של 6 חודשים, לאחר שעמד בהצלחה במבחן העיוני.

(ג) עמד בהצלחה במבחן מעשי במתכונת שאישר מפקח העבודה הראשי."