

1. הפעלת מתקנים מתנפחים

מעודכן מאי 2009

16.1 טבלת היערכות

- 16.1.1 טבלה זו מיועדת לסייע לאחראי על הפעילות להתכונן בשיטתיות לפעילות החוץ המתוכננת.
- 16.1.2 על מנת להשלים את ההתכוננות לפעילות, יש לקרוא היטב את הטבלה, ביחד עם ההנחיות הספציפיות המפורטות בפסקה זו.

ספ'	היערכות
1.	<p>קיום תיק פעילות חוץ - הפעלה במתקנים מתנפחים</p> <p>פעילות החוץ תיערך על פי המפורט בתיק פעילות הכולל לפחות את אלה:</p> <ul style="list-style-type: none">א. תיאור הפעילות ומטרתה;ב. תדריכים כתובים לסגל, למלווים, למדריכים ולבעלי תפקידים אחרים הכוללים דרישות בטיחות ספציפיות;ג. תדריכים כתובים לחניכים;ד. דרכי תקשורת ודיווח;ה. ריכוז תיעוד אישורים מחייבים;ו. רשימות משתתפים מסווגת (חניכים, מורים, מדריכים, מלווים אחרים, מלווים רפואיים, נוספים),ז. הוראות היערכות מצבי חירום, עזרה ראשונה ופניו, כולל מספרי טלפון לשעת חירום;ח. מידע נוסף לפי הצורך.
2.	<p>אישורים</p> <ul style="list-style-type: none">א. הפעילות תתואם כבפעילות חוץ וטיולים ותותנה בקבלת אישור הלשכה לתיאום טיולים כנדרש.ב. יש לבדוק כי לכל מתקן קיים תיק מתקן (דוגמה לתיק מתקן ראה בנספח א) שבו יימצאו כל הנתונים האלה:<ul style="list-style-type: none">▪ תיעוד ממצאי הבדיקה הראשונית של המתקן שבוצעה בידי הגוף הבודק;▪ אישור של הגוף הבודק כי הוא ביצע באותה שנה בדיקה שנתית;▪ תיעוד תוצאות הבדיקה השנתית של המתקן;▪ ממצאי בדיקות המתקן וסביבתו, שנעשו לפני כל פעילות.
3.	<p>ביטוח</p> <p>נדרש לבדוק שבידי בעל האתר או הגוף המפעיל מצוי-ביטוח התואם את הפעילות המתוכננת</p>
4.	<p>אישור הורים להשתתפות ילדם בפעילות במתקנים מתנפחים</p> <p>השתתפותו של חניך בפעילות מותנית בהמצאת אישור כתוב של הוריו או של האפוטרופוס שלו. האישור יכלול הסכמה להשתתפות החניך בפעילות המתוכננת.</p>
5.	<p>חניכים</p> <ul style="list-style-type: none">א. אין מגבלה מיוחדת המתייחסת לגיל החניכים.ב. יש לבחון אם קיימת מגבלה כלשהי ברישיון העסק של האתר או הגוף המפעיל.
6.	<p>חלוקה לזוגות</p> <ul style="list-style-type: none">א. יש לבסס את ההשגחה על המדריכים והסגל.ב. ייחד עם זה, והיכן שניתן, החניכים יחולקו לזוגות ובני הזוג יונחו לשמור על קשר עין קבוע ביניהם ולשמור זה על זה, לאורך כל הפעילות ועד לחזרה למוסד החינוכי או עד לפיזור לבתי החניכים.
7.	<p>מסירת מידע ותדריכים</p> <ul style="list-style-type: none">א. תדריכים לסגל לפני היציאה לפעילות ובמהלכה.א. העברת תדריכים לחניכים לפני היציאה לפעילות, לפני העלייה על כלי רכב, לפני ירידה מכלי הרכב.ב. מסירת תדריכים כתובים לסגל.ג. לפני תחילת כל מקצה, יעביר המפעיל תדריך בטיחות.

8. **מלווים, מדריכים ובעלי תפקידים**
- א. **המלווים**
מספר המלווים ומאפייניהם, בתנועה אל מקום הפעילות ובחזרה ממנו, יהיה בהתאם לאישור הביטחוני שניתן למוסד החינוך על ידי לשכת תיאום טיולים של המשרד.
- המלווים של כל קבוצה יקיימו מפקדי זוגות ומפקדים על פי שמות במועדים אלה לפחות:
- לפני היציאה לפעילות – בתוך רכב ההסעה;
 - לאחר כל הפסקה במהלך הנסיעה או התנועה;
 - עם ההגעה למקום הפעילות ולפני תחילתה;
 - בסיום הפעילות.
- ב. **מדריכים ומפעילים**
- פירוט בגוף הפסקה.
9. **בטיחות בנסיעה ברכב (אל הפעילות ובחזרה ממנה)**
- א. תדרוך החניכים בהנחיות התנהגות מחייבות, בהתאם למגבלותיהם
- ב. תדרוך הנהגים בנוגע לציר התנועה ולמקומות עצירה;
- ג. ווידוא נוכחות מלווים בכל רכב, על פי הנדרש בהתייחס לאוכלוסייה בעלת צרכים מיוחדים;
- ד. ווידוא חגירת חגורות בטיחות במהלך הנסיעה, על פי הנדרש לאוכלוסייה בעלת צרכים מיוחדים.
10. **עזרה ראשונה והצלה**
- א. ליווי רפואי בתנועה אל מקום הפעילות ובחזרה ממנו, יהיה בהתאם למפורט באישור הביטחוני שניתן למוסד החינוך על ידי לשכת תיאום טיולים של המשרד.
- ב. על מנהל האתר להיות מוסמך כמגיש עזרה ראשונה (מע"ר) ועליו לשאת תעודה תקפה המעידה על כך שהוא מבצע קורס רענון אחת לשנתיים.
- ג. לחילופין רשאי מנהל האתר להעסיק אדם אחר שהוסמך לשמש כמגיש עזרה ראשונה ונושא תעודה בתוקף.
11. **אירועים חריגים**
- א. יש לעצור את הפעילות ולוודא שאנשים נוספים אינם עלולים להיפגע.
- ב. יש לפעול על פי המפורט בסעיף "מקרי חירום" שבגוף הפסקה.
- ג. יועבר דיווח מיידי, למנהל מוסד החינוך או לתנועת הנוער שהוא שייך אליה על כל אירוע ביטחוני או בטיחותי ועל כל אירוע שנעשה בו פינוי רפואי לבית חולים.
12. **הנחיות מפורטות**
- בנוסף למפורט בטבלת ההיערכות ובהמשך לה, מפורטות נקודות המתייחסות להבטחת הבטיחות בפעילות בנושאים אלה:
- א. רקע
- ב. הגדרות
- ג. מנהל אתר מתקנים מתנפחים
- ד. בדיקות המתקנים
- ה. תיק מתקן
- ו. מעורבות מנהל מוסד החינוך
- ז. הקמת המתקנים וההכנות לפעילות
- ח. הפעלת המתקנים
- ט. סיום הפעילות וקיפול המתקנים
- י. הפעלת מתקנים בחוף ים או בברכה
- יא. מקרי חירום
- יב. נספח א': דוגמה לתיק מתקן (מגלשת הרים)

16.2 הנחיות מפורטות

16.2.1 רקע

א. מעת לעת יוזמים מוסדות חינוך פעילות הכוללת שימוש במתקנים מתנפחים. פעילות זו אהובה במיוחד על הילדים ומסבה להם הנאה רבה. עם זאת חשוב לדעת כי שימוש במתקן לא תקין או הפעלה לא זהירה שלו עלולים להביא לפגיעה קשה של המשתמשים בו. אשר על כן יש לנקוט

מדינת ישראל

משרד החינוך



האגף הבכיר לביטחון, בטיחות ושע"ח

משנה זהירות בכל הנוגע לתחזוקת המתקנים ולהפעלתם ולהקפיד על יישום מדויק של כל הנחיות הבטיחות.

הגדרות 16.2.2

א. **מתקן מתנפח:** מתקן שעשועים נייד, בעל נפח המושג באמצעות אספקה מתמשכת של לחץ אוויר. על מתקן זה או בתוכו יכולים המשתמשים לקפוץ, לגלוש, לטפס וכו'. קיימים סוגים שונים של מתקנים מתנפחים; להלן רשימה חלקית שלהם:

- (1) מתקנים מתנפחים שטוחים;
 - (2) מתקנים מתנפחים הכוללים קירות צד ('טירה');
 - (3) מתקן רב-משחקים ('אתגרון');
 - (4) מגלשות יבשות;
 - (5) מגלשות רטובות;
 - (6) מתקני טיפוס;
 - (7) משחקים ('בנג'י אופקי', 'הפל אותי');
 - (8) ספינה מתנדנדת;
 - (9) מתקנים מתנפחים בתוך ברכת שחייה;
 - (10) מתקנים מתנפחים בים.
- א. **מפוח:** מכשיר המונע באמצעות מנוע חשמלי או מנוע בנזין ואשר משמש לניפוח רצוף של מתקן השעשועים במשך כל זמן ההפעלה.
- ב. **תופס המתקנים:** בעלי המתקנים או אדם/ארגון שמונה בידי בעלי המתקנים להפעילם.
- ג. **מנהל אתר מתקנים מתנפחים:** אדם בעל הכשרה מתאימה אשר מונה בידי תופס המתקנים או מי מטעמו לפקח על האתר ועל הפעילות המתקיימת בו, לתפעלו באופן בטוח ולשאת באחריות לבדיקת המתקנים באתר ולתחזוקתם.
- ד. **מפעיל מתקן:** אדם בוגר (מגיל 16 ומעלה) שמונה בידי מנהל האתר לפקח על השימוש במתקן המתנפח במשך כל הפעילות ולזהות מצבים חריגים או מסוכנים. יעבור הכשרה על ידי מנהל האתר להפעלת המתקן המתנפח.
- ה. **עוזר מפעיל:** אדם בוגר או מדריך בתנועת נוער, או מדריך בקייטנה, המסייע למפעיל המתקן בבקרה ופיקוח על הפעילות במתקן.
- ו. **גוף בודק:** מהנדס שהתמחה בבדיקת מתקנים מתנפחים ובתחזוקתם.
- א. **בודק חיצוני:** יועץ בטיחות בעל ניסיון בבדיקת מתקנים מתנפחים.

מדינת ישראל

משרד החינוך



האגף הבכיר לביטחון, בטיחות ושע"ח

- ב. **בדיקה ראשונית:** בדיקה של גוף בודק לפני הכנסת המתקן לפעולה בפעם הראשונה.
- ג. **בדיקה שנתית:** בדיקה על ידי גוף בודק, שתיערך אחת לשנה ובה ייבדק המצב ההנדסי והבטיחותי של המתקן על כל חלקיו.
- ד. **בדיקה לפני הפעלה:**
 - א) בדיקה המבוצעת על ידי מנהל אתר מתקנים מתנפחים, לפני כל תחילת פעילות.
 - ב) בדיקה המבוצעת בשטח ההתקנה על ידי בודק חיצוני, השלמת הבדיקה המלאה ואישור תקינותם של המתקנים, מהווה תנאי לשימוש בהם.
 - ה. **תיק המתקן-** מסמך הכולל את כל האינפורמציה הנדרשת להפעלה ומגבלות השימוש, ומכיל את התיעוד של ההתקנות והשימושים שנעשו במתקן, ושל הבדיקות התקופתיות.
 - ו. **שטח סכנה:** השטח הסמוך למתקן המתנפח. בשטח זה אין להימצא כל עוד המתקן נמצא בתנועה או בפעולה. שטח זה יגודר ויוצבו בו שלטים המתריעים על אודות הסכנה הכרוכה בהימצאות בתוכו.

הסמכות

ההסמכה הנדרשת למנהל אתר מתקנים מתנפחים:

- א. מנהל האתר הוא הגורם המרכזי בניהול הבטיחות באירוע עם מתקנים מתנפחים. על כן הוא חייב בהכשרה מתאימה ועליו לשאת תעודה המעידה על הכשרתו.
- ב. ההכשרה תתבצע על ידי גוף הדרכה המכשיר את מנהלי האתרים של המתקנים המתנפחים ומעניק תעודת הכשרה ובהם הפירוט של הנושאים שנלמדו.
- ג. בנוסף על הכשרתו זו, חייב מנהל אתר מתקנים מתנפחים, לעבור הכשרה כמגיש עזרה ראשונה ולשאת תעודה מתאימה ותקפה, המעידה על כך שמבצע רענון אחת לשנתיים. במידה ואיננו מוכשר כמגיש עזרה ראשונה, באתר יהיה מגיש עזרה ראשונה.

6. סוגי הבדיקות והאישורים למתקנים מתנפחים:

- א. **בדיקה ראשונית למתקן חדש** – מבוצעת על ידי גוף בודק. בבדיקה זו נבדק התכנון ההנדסי של המתקן, והתאמתו לפעילות הנדרשת. הבדיקה כוללת את כל הפרמטרים של המתקן, וכן מגדירה את מגבלות השימוש ובטיחות המתקן.
- ב. **בדיקה שנתית** – מבוצעת על ידי גוף בודק. בדיקה זו עוסקת בהיבטי תחזוקה ובטיחות של המתקן. בין היתר כוללת הבדיקה את תקינות היריעה, התפרים של היריעות, אביזרי העזר – ידיות, סולמות, חבלים, סרטים, נקודות העיגון של המתקן וכדומה.

מדינת ישראל

משרד החינוך



האגף הבכיר לביטחון, בטיחות ושע"ח

ג. **בדיקה לפני הפעלה על ידי מנהל האתר** – בדיקה זו מבוצעת על ידי מנהל האתר למתקנים מתנפחים,

ד. **בדיקה על ידי יועץ בטיחות חיצוני כתנאי להפעלת האתר** – באתר מעל 6 מתקנים כתנאי להפעלת האתר, תבוצע בדיקה בשטח על ידי יועץ בטיחות בעל ניסיון בבדיקת מתקנים מתנפחים, הבדיקה כוללת את כל חלקי המתקן ואת אופן ההתקנה שלהם באתר. **לא מחייבים בדיקה של יועץ בטיחות מתקנים שחלים בהם התנאים הבאים:** מתקן ללא חלק עליון כך שלא ניתן להילכד תחתיו, מתקן שטוח שמשטח הדריכה שלו נמוך ממטר אחד והיחס בין רוחב המתקן לגובהו יהיה כך שעל כל 3 יחידות אורך יהיה הגובה המירבי יחידה אחת.

ה. **בדיקת מערכת החשמל באתר** –

- בדיקה זו מבוצעת על ידי חשמלאי מוסמך כשיש פעילות מתנפחים עם מים.
- בדיקת מערכת החשמל של כל מתקן לפחות אחת לשנה.
- האתר שאליו מתחברים המתקנים יהיה בדוק לפחות אחת לשנה.

7. **מתקנים שיש לגביהם הגבלות ואיסור שימוש במערכת החינוך:**

- א. **מתקן השור הזועם** – אסור להפעלה במוסדות חינוך
- ב. **מתקן בריכות קצף** – אסור להפעלה במוסדות חינוך
- ג. **מתקן עם מים** – אסור שימוש במתקנים שיש בהם מים (מותר השימוש במתקנים המוצבים על המים בתוך הבריכה, הבריכה עם רישיון להפעלת בריכה כחוק)
- ד. **מתקן קיר טיפוס מעל 4 מ'** – מחייב מפעיל מוסמך לקירות טיפוס או מדריך טיפוס וגלישה מוסמך כולל רתמות ואמצעי אבטחה תקינים כנגד נפילה.
- ה. **מתקן קיר טיפוס עד 2 מ'** – מחייב מפעיל צמוד כאשר כל משתמש יהיה חגור ברתמת טיפוס תקינת.
- ו. **מתקן טיפוס במים** – מחייב שעומק המים לא יפחת מ- 2 מ', בכדי לבלום נפילת הילדים.

16.2.3 **מנהל אתר מתקנים מתנפחים**

א. מנהל האתר הוא הגורם המרכזי בכל הנוגע לניהול הבטיחות באירוע שנעשה בו שימוש במתקנים מתנפחים. כיוון שכך מנהל האתר יהיה אדם שעבר הכשרה מתאימה מטעם גוף המכשיר מנהלי אתרים של מתקנים

מדינת ישראל

משרד החינוך



האגף הבכיר לביטחון, בטיחות ושע"ח

מתנפחים ושברשותו תעודה המעידה על הכשרתו והכוללת פירוט של הנושאים שנלמדו במסגרתה.

- ב. אחת לשנתיים ישתתף מנהל אתר בקורס רענון בנושאי הבטיחות בהפעלת מתקנים מתנפחים לצורך חידוש התוקף של תעודתו.
- ג. מנהל האתר יעבור הכשרה בהגשת עזרה ראשונה (בנוסף על הכשרתו כמנהל אתר מתקנים מתנפחים) וישא תעודה תקפה המעידה על כך שהוא מבצע קורס רענון אחת לשנתיים. לחילופין רשאי מנהל האתר להעסיק אדם אחר שהוכשר לשמש כמגיש עזרה ראשונה.

16.2.4 תיק מתקן

לכל מתקן יהיה תיק (דוגמה לתיק מתקן ראה בנספח א) שבו יימצאו כל הנתונים האלה:

- א. תיעוד ממצאי הבדיקה הראשונית של המתקן שבוצעה בידי הגוף הבודק;
- ב. אישור של הגוף הבודק כי הוא ביצע באותה שנה בדיקה שנתית;
- ג. תיעוד תוצאות הבדיקה השנתית של המתקן;
- ד. ממצאי בדיקות המתקן וסביבתו, שנעשו לפני כל פעילות;
- ה. הוראות בטיחות והפעלה של היצרן, של היבואן או של בעל המתקן הכתובות בעברית ובערבית, והכוללות הגבלות והתניות לשימוש במתקן (מספר משתתפים מרבי, משקל מרבי, מספר מפעילים מינימאלי, התייחסות לתנאי הסביבה והאקלים, הוראות חילוץ וכד');
 - ו. תיעוד התקנות המתקן;
 - ז. תיעוד תיקונים ושינויים שנעשו במתקן;
 - ח. תיעוד תקלות ותאונות שאירעו במתקן.

16.2.5 מעורבות מנהל מוסד החינוך

- א. אין לקיים פעילות הכוללת שימוש במתקנים מתנפחים ללא אישורו של מנהל מוסד החינוך.
- ב. בטרם יאשר מנהל המוסד את הפעילות יוודא הוא או מי מטעמו כי מתקיימות כל הדרישות המקדמיות האלו:
 - (1) בעל המתקן הנו קבלן מורשה המוכר כחברה רשומה או כעוסק מורשה. (אם בעל המתקן הוא גוף הפועל ללא מטרות רווח דרישה זו אינה חלה עליו).
 - (2) קיים ביטוח בתוקף המבטיח שיפוי לכל מי שייפגע במהלך השימוש במתקן.
 - (3) במקום הפעילות קיימים סידורי עזרה ראשונה ופינוי רפואי.
 - (4) לכל מתקן יש תיק מתקן מסודר.

מדינת ישראל

משרד החינוך



האגף הבכיר לביטחון, בטיחות ושע"ח

- ג. מנהל המוסד ידאג כי כל ההנחיות המפורטות בנוהל זה ייושמו.
- ד. מנהל המוסד ימנה אחראי מטעמו על הפעילות ויתדרך אותו בהתאם. המנהל ישקול לתגבר את האחראי במלווים בוגרים שיסייעו לו לפקח על החניכים ועל התנהלות הפעילות.
- ה. מנהל המוסד יעדכן את קב"ט מוסדות החינוך של הרשות המקומית/בעלות על פעילות שנעשה בה שימוש במתקנים מתנפחים ויקבל ממנו תדריך בהתאם לצורך.
- ו. בפעילות רבת משתתפים המתקיימת מחוץ למוסד החינוך יפעל מנהל המוסד בהתאם לדרישות הרשות המקומית, המבוססות על הנחיות חוק רישוי עסקים הנוגעות לאירועים מסוג זה. הנחיות אלו מקיפות בין השאר נושאי ביטחון ואבטחה, בטיחות, עזרה רפואית, כיבוי אש ועוד.

16.2.6 הקמת המתקנים וההכנות לפעילות

- א. במקרים שבהם קיים חשש ליציבות המתקנים כמו: אדמה חולית, משבי רוח חזקים, **יתאם מנהל האתר בדיקה של גוף בודק** (מהנדס בטיחות בעל ידע מתאים בתחום מתקני מתנפחים) על מנת לאמת את עמידות ההתקנה בתנאי הסביבה הספציפיים.
- ב. לפני תחילת הפעילות יתדרך מנהל האתר את מפעילי המתקנים ועוזרי המפעילים, וימסור להם הנחיות הפעלה ורענון נהלי הבטיחות. לכל מתקן יש לתת את הוראות הבטיחות הספציפיות שלו, על פי תיק המתקן.
- ג. **תדריך מפעיל ועוזר מפעיל**: במסגרת תדריך של מנהל האתר למפעילי המתקנים ולעוזריהם, יקפיד על הצבתם ותדרכוכם בנושאים הבאים:
 - מפעיל המתקן יהיה בכניסה למתקן ויבקר את כניסת הילדים וינחה אותם לגבי התנהגות בטוחה במתקן.
 - עוזר המפעיל ימצא בנקודת היציאה מהמתקן ויוודא שילדים יוצאים ונקודת היציאה נשארת פתוחה ובטוחה.
 - הכנסת ילדים למתקן תהיה בהתאם לתפוסה האפשרית המותרת של המתקן.
 - במתקנים גבוהים במיוחד, מעל 4 מ', כמו מגלשות, מיקום המפעיל יהיה בשיא הגובה על מנת לתזמן את הגולשים.
- ד. מתקן בעל חלק עליון שיוצר קירווי ואפילו חלקי, חלקו העליון יעוגן לנקודה קבועה באתר על מנת למנוע הילכדות הנובעת מקריסה.
- ה. המתקן לשימוש יהיו ללא חורים או חתכים משמעותיים ביריעה או בתפרים,
- ו. המתקנים יהיו נקיים מחפצים זרים ומלכלוך.

מדינת ישראל

משרד החינוך



האגף הבכיר לביטחון, בטיחות ושע"ח

- ז. יש לבדוק כי השטח עליו יוצב המתקן ישר וסביבתו נקייה מחפצים חדים העלולים לפגוע במתקן או במשתמשים.
- א. המתקן ימוקם בשטח פתוח רחוק מקווי חשמל, גדרות, עצים, עמודים וכל מכשול אחר.
- ב. המרחק בין המתקנים יהיה 5 מ' האחד מהשני.
- ג. יש להניח מזרני הגנה/בלימה ביציאה מהמתקן ובסביבתו, במקום בו קיימת סכנת נפילה מהמתקן החוצה אלא אם המתקן הוקם על משטח דשא או חול. מזרני ההגנה יהיו עשויים ספוג מצופה שמשונית. הספוג יהיה בעובי של לא פחות מ- 5 ס"מ.
- ד. מומלץ לתחום את הכניסה למתקן במצב של צפיפות גבוהה. יש לסמן כניסה ויציאה.
- ה. יש לקבוע שלט ליד כל מתקן ובו הסברים וכללי התנהגות בעת השימוש במתקן על פי המפורט בתיק המתקן
- ו. כל מתקן יעוגן באמצעות יתדות כמספר נקודות העגינה הקיימות במתקן, היתד צריכה להיות ממתכת באורך 50 ס"מ לכל הפחות. הקשירה תהיה בחבל בעובי 12 מ"מ.
- ז. בשטח אספלט, בטון או ריצפת אולם ספורט, תתבצע העגינה באמצעות משקולות.
- ח. יש לוודא כי בעת הקמת המתקן לא יהיו ילדים בסביבתו.

א. מערכת החשמל

- 1) אספקת החשמל למתקנים תהיה מוגנת כחוק מפני סכנת התחשמלות.
- 2) יש לוודא שאספקת החשמל מתאימה למפוח.
- 3) כבלי החשמל העוברים באזור הפעילות יותקנו בגובה 3 מ' או יונחו על הרצפה ויכוסו בכיסוי PVC.
- 4) כל כבל חשמל יהיה מקובע וייקשר לעוגנים יציבים משני צדיו באופן שלא יתנתק משקע החשמל במקרה של משיכה פתאומית.
- 5) הכבלים יעברו מאחורי המתקן ולא בחזיתו.
- 6) יש לפרוס את הכבלים ולא להשאירם גלולים על התוף למניעת התחממות יתר והיווצרות קצרים חשמליים.
- 7) חיבורי חשמל מורכבים (מעבר לחיבור שקע בתקע), אם יידרשו, יבוצעו בידי חשמלאי מוסמך.
- 8) הארקות מיוחדות של המתקנים המתנפחים, אם קיימות כאלו, ייבדקו בידי חשמלאי בודק.

8

02-5602097 * פקס: 02-5603001 * טלפון: 91911 * בנין לב-רם * ירושלים 2 דבורה הנביאה

rotemza@education.gov.il - דואר אלקטרוני

מדינת ישראל

משרד החינוך

האגף הבכיר לביטחון, בטיחות ושע"ח



- ב. המפוח
- 1) יש לוודא שהמפוח של כל מתקן הוא מסוג מאושר וכי הוא מתאים לתקני הבטיחות וכן שרשתות ההגנה של המפוח שלמות.
 - 2) המפוח יצויד בשסתום אל-חוזר למניעת יציאת אוויר מהירה.
 - 3) המפוח יהיה קשור היטב לשרוול ופתח היניקה יהיה חופשי מחסימות.
 - 4) יש לייצב ולקבע את המפוח לקרקע.
 - 5) יש לקשור את כבל החשמל אל המפוח לפני נקודת החיבור.
 - 6) יש למנוע גישה חופשית למפוח באמצעות שולחן או מחסום אחר.
- ג. לפני תחילת הפעילות יבצע מנהל אתר המתקנים המתנפחים בדיקת בטיחות לכל מתקן בנפרד וכן לתשתית הכללית. הבדיקה תוודא בין השאר את הפרטים האלה:
- 1) האתר מתאים לייעודו;
 - 2) אין גישה למקורות אספקת החשמל (שקעים ראשיים וארונות חשמל), למעט למנהלי האירוע;
 - 3) אביזרי העזר (מזרני הגנה, מחסומים, סרטי סימון, חבלים וכד') מצויים במקומם;
 - 4) עיגוני המתקן תקינים ומחוברים במקומות הנכונים;
 - 5) אין חורים או חתכים משמעותיים בריעה או בתפרים;
 - 6) המתקן נקי מחפצים זרים ומלכלוך;
 - 7) נעשה שימוש במפוח המתאים למתקן;
 - 8) לחץ האוויר הכולל מותאם לדרישות היצרן והוא חזק דיו כדי ליצור בסיס יציב וקשיח;
 - 9) כבלי החשמל תקינים ושלמים, פרוסים נכון ואינם חשופים לקהל;
 - 10) חלקי חשמל כמו שקעים ותקעים תקינים ושלמים;
 - 11) צינור אספקת האוויר מחובר היטב ובחזקה אל המפוח;
 - 12) המפוח ממוקם מחוץ לתחום התנועה של הקהל;
 - 13) אזור כניסת האוויר למפוח פנוי מחפצים זרים.
 - 14) המפוחים יהיו מגודרים לבטח למניעת גישה של ילדים אל המפוח וכן למניעת הינתקות כבלי החשמל המפעילים אותו.

מדינת ישראל

משרד החינוך



האגף הבכיר לביטחון, בטיחות ושע"ח

- ד. במקרים מיוחדים, כאמור, כאשר מוקמים מעל 10 מתקנים או כאשר תנאי השטח בעייתיים (רוח חזקה בשטח פתוח, אזור שאינו מישורי, אדמה חולית וכד'), ישקול מנהל האתר להזמין גוף בודק שיבדוק אף הוא את המתקנים ויודא את עמידות ההתקנה בתנאי השטח הספציפיים. בנוסף לכך יזמין מנהל האתר חשמלאי בודק שיבדוק את פריסת קווי אספקת החשמל למתקנים.
- ה. יש לבדוק את מערך כיבוי האש הקיים באתר ולשקול הצבת ציוד כיבוי אש נוסף בהתאם לנסיבות.
- ו. לפני תחילת הפעילות יקריא מנהל האתר למפעילי המתקנים ולסדרנים את הוראות ההפעלה והבטיחות של כל מתקן, הרשומות בתיק המתקן, ויורה להם לפעול על פיהן.
- ז. **הפעלת ניסוי:** בתום ההתקנה תבוצע בדיקה של יועץ חיצוני שתכלול הפעלת ניסוי כדי לבחון את כשירות המתקנים. במסגרת הפעלת הניסוי ינותק זרם החשמל ותיבדק קריסת המתקנים. במידה והזמן אינו סביר לחילוץ מהמתקן, יפסל המתקן ויוצא מהאתר.

16.2.7 הפעלת המתקנים

- א. ליד כל מתקן יוצב מפעיל מתקן אשר עבר הדרכה מתאימה. במתקנים שבהם פתח הכניסה נפרד מפתח היציאה או במתקנים שבהם מפעיל אחד אינו יכול לראות את הנעשה בכל שטח המתקן יוצבו שני מפעילים או מפעיל וסדרן.
- ב. המפעיל ישגיח על הפעילות במתקן במשך כל האירוע. אין לשאיר את המתקן ללא השגחה.
- ג. תפקידיו של המפעיל הם:
- 1) להקפיד על עמידה במגבלות השימוש במתקן (גיל, מספר משתמשים, מוגבלויות של חניכים בעלי נכויות וכד').
 - 2) למנוע עישון בסביבת המתקן.
 - 3) למנוע הכנסת מזון או שתייה.
 - 4) להסביר לחניכים את הוראות השימוש במתקן.
 - 5) להקפיד שהחניכים יסירו נעליים וחפצים אחרים לפני עלייתם למתקן.
 - 6) לפקח על העלייה למתקן ועל הירידה ממנו.
 - 7) למנוע קפיצות במשטח הכניסה למתקן.
 - 8) למנוע השתוללות. (רוב התאונות והפגיעות במתקנים מתנפחים נובעות מהשתוללות).

מדינת ישראל

משרד החינוך



האגף הבכיר לביטחון, בטיחות ושע"ח

- (9) להפריד בין חניכים גדולים לקטנים.
- (10) למנוע טיפוס על קירות צד או על חלקים שאין לטפס עליהם.
- (11) למנוע גלגולים באוויר (יסלטות!).
- (12) להוציא מהמתקן חניך לא ממושמע שהתנהגותו עלולה לפגוע באחרים.
- (13) לעקוב אחר כמות האוויר במתקן ולהרחיק במהירות את החניכים במקרה של תקלה באספקת האוויר או במקרה שנתגלה קרע גדול.
- (14) לפנות את החניכים בעת מילוי דלק במפוחים המופעלים באמצעות מנוע בנוי.
- ד. המפעיל ישתמש במשרוקית או ברמקול כדי להנחות את החניכים ויודא כי הם ממלאים אחר הוראותיו.
- ה. יש להקפיד שהמעבר בין המתקנים ייעשה באופן מסודר ובהתאם להנחיותיו של מנהל האתר.

16.2.8 סיום הפעילות וקיפול המתקנים

- א. לקראת סיום האירוע יש להודיע על כך לחניכים.
- ב. לפני הורדת האוויר יש לסרוק את המתקן ואת סביבתו ולוודא שלא נשארו במקום חפצים אישיים (נעליים, בגדים וכד').
- ג. יש להישאר ליד המתקן עד להתרוקנותו המלאה של האוויר.
- ד. בעת קיפול המתקן יש לוודא כי לא מצויים בסביבה אנשים או בעלי חיים.

16.2.9 הפעלת מתקנים בחוף ים או בברכה

- א. הפעלת מתקנים מתנפחים בחוף ים: הפעלת מתקנים מתנפחים בים מותרת רק בחוף מוכרז, בנוכחות מצילים ובהתאם להנחיות מנהל החוף.
- ב. הפעלת מתקנים מתנפחים בברכה: הפעלת מתקנים מתנפחים בברכה מותרת רק בברכה מוכרזת ובנוכחות מצילים.
- ג. במתקן המצוי במים שגובהם מעל 80 ס"מ רשאים להשתמש אך ורק חניכים היודעים לשחות. על מפעיל המתקן לוודא כי החניכים המשתמשים במתקן אכן יודעים לשחות.

16.2.10 מקרי חירום

- א. במקרה שאירעה הפסקת חשמל, נפילת מתח חשמל או תקלה במפוחים יש להוציא מהמתקן את כל החניכים מהמתקן ולוודא כי אכן כולם יצאו. בנוסף לכך יש לדווח מיד למנהל האתר על התקלה. כיוון שבמקרה מסוג זה האוויר יוצא לאט יורדו החניכים מהמתקן באופן מסודר ולא בהילות.

מדינת ישראל

משרד החינוך



האגף הבכיר לביטחון, בטיחות ושע"ח

- ב. במקרה שהאוויר יוצא מהמתקן במהירות ובפתאומיות (עקב חור במתקן, קריעה או תקלה במפוח) יש לחלץ את החניכים במהירות מהמתקן ולדווח על כך למנהל האתר.
- ג. במקרה שאחד החניכים נפגע בעת השימוש במתקן יש להפסיק את הפעילות במתקן, להוריד ממנו את החניכים, לטפל בנפגע ולדווח למנהל האתר על התאונה. הפעילות במתקן תחודש רק לאחר קבלת אישור לכך ממנהל האתר.
- ד. במקרה של התפרעות חניכים ואיבוד השליטה עליהם יש לעצור את הפעילות ולהודיע על כך למנהל האתר.
- ה. במקרה של תקלה במערכת ההגברה והכריזה יש להפסיק את הפעילות עד לקבלת אישור ממנהל האתר.
- ו. במקרה שמספר החניכים במתקן מסוים רב מהמותר יש לעצור את הפעילות במתקן, לפנות את האנשים, לסגור את המפוח, לדווח למנהל האתר על הבעיה ולהמתין להנחיות ממנו.

נספח א': דוגמה לתיק מתקן (מגלשת הרים)

א. שם המתקן: מגלשת הרים

ב. דגם: 5588

ג. מספר סידורי: 1995

ד. תמונת המתקן



ה. תיאור כללי של המתקן

המתקן כולל מגלשה ומדרגות המצויות בתוך חלל סגור ומובילות אל המגלשה.

ו. נתונים טכניים

(1) אורך: 10 מ'

(2) רוחב: 3 מ'

(3) גובה: 3 מ'

(4) זווית השיפוע של המגלשה: 35°

(5) נתוני המפוח: 0.5 כ"ס, 30 cfm

(6) נתוני היריעה: יריעת pvc בעובי 1 מ"מ

מדינת ישראל משרד החינוך



האגף הבכיר לביטחון, בטיחות ושע"ח

- (7) משקל המתקן במצב מקופל : 60 ק"ג
(8) ממדים במצב ארוז : אורך 2 מ', רוחב 1 מ', גובה 0.6 מ'

ז. היצורן

- (1) שם היצורן : aaa
(2) כתובת : bbb
(3) דוא"ל : ccc

ח. **שנת ייצור** : 2005

ט. בעל המתקן

- (1) שם החברה : aaa
(2) שם המנהל : ddd
(3) כתובת : bbb
(4) דוא"ל : ccc

י. הוראות תחזוקה

- (1) יש לתקן כל תפר קרוע שאורכו מעל 20 ס"מ.
(2) יש להחליף כל סרט עגינה שנקרע.

יא. הוראות התקנה

- (1) השטח המינימלי הנדרש : אורך 15 מ', רוחב 6 מ'
(2) מספר יתדות עגינה : 6
(3) מזרני מגן : יש להניח שלושה מזרנים באזור העלייה למתקן וארבעה מזרנים באזור הנחיתה. (אורכו של כל מזרן 2 מ', רוחבו 1 מ' ועוביו 10 ס"מ).
(4) גידור : יש לגדר את המפוח. באירוע המוני יש לגדר גם את המתקן כולו באמצעות מחסומים בגובה 1 מ' לפחות.

יב. הוראות שילוט

- (1) גודל השלט :
(2) גובה האות :
(3) נוסח השלט :

יג. הוראות תפעול

מספר המדריכים : 2

יד. מגבלות שימוש

מדינת ישראל

משרד החינוך



האגף הבכיר לביטחון, בטיחות ושע"ח

- (1) רמת המישוריות של השטח : 5%
- (2) מהירות רוח : עד 20 קמ"ש
- (3) מספר המשתמשים בו-זמנית במתקן : עד חמישה ילדים
- (4) גיל המשתמשים : 5-16
- (5) גובה המשתמשים : 1.1 מ' עד 1.8 מ'
- (6) מגבלות רפואיות : השימוש במתקן אסור לחולי לב ולנשים בהיריון.

טו. הוראות שימוש

- (1) לפני העלייה למתקן יש להסיר נעליים וחפצים אחרים.
- (2) אין להתפרע.
- (3) יש לגלוש בישיבה כשהרגליים לפניכם.

טז. הוראות בטיחות

באזור המגלשה יימצאו לכל היותר שני ילדים.

יז. נוהלי חירום וחילוץ

- (1) במקרה של הפסקת חשמל: יש לעצור מיד את הפעילות ולפנות את כל הילדים מהמתקן.
- (2) במקרה שאחד החניכים 'נכנס לבהלה': יש להוריד אותו מהמתקן, להושיבו במקום מוצל ולהרגיעו.

יח. תיקון שבוצע

יט. התקנות

ת	ה	אחראי	ד פירוק	ד התקנה		

כ. תקלות ותאונות

ה	אחראי	ה המקרה	נפגע	ד		

מדינת ישראל

משרד החינוך

האגף הבכיר לביטחון, בטיחות ושעי"ח



כא. בדיקה שנתית

ת	ה	בדוק	ך הבדיקה	ל	א

כב. בדיקה לפני הפעלה

ת	ה	בדוק	ך הבדיקה	ל	א

כג. טופס בדיקה במסגרת התקנת מתקן

ת	א הנבדק
	ס מתאים להתקנת המתקן
	גנינות בטוחות ומחוברות לקרקע כנדרש
	די העזר (כמו מזרני הגנה) מונחים במקומם
	ורים או קרעים משמעותיים באריג ובתפרים

מדינת ישראל

משרד החינוך



האגף הבכיר לביטחון, בטיחות ושע"ח

	שימוש במפוח המתאים	
	האוויר הכולל מספיק כדי להעניק בסיס יציב וקשיח למתקן	
	לקים אלקטרוניים חשופים	
	ים אינם שחוקים ואינם חשופים	
	ס, השקעים והמתגים תקינים	
	הקישור מחובר למפוח בחזקה	
	ח ממוקם בצורה בטוחה ורשתות ההגנה שלמות	
	גשה שימוש במתקן בידי הקהל בטרם תוקנו הפגמים והליקויים שנתגלו בבדיקה	
	ת נוספות	