



הנוף ממחצית הגובה

בטיחות זה העסק שלנו

רשמי ביקור בטיחות בחברת ישראלפיט

מאת מיכאל לרר M.Sc

בעדיפות עליונה, ואחת השאלות הראשונות היא כמה עובדים נפגעו כתוצאה מתאונות עבודה", מספר **גיא קבילי**, מנכ"ל ישראלפיט מקבוצת KONE. קבילי הגיע לחברה בשנת 2014, לאחר 17 שנים בצבא קבע, ובתפקידו האחרון שימש מג"ד בשריון. לדבריו, המסר בדבר קידום הבטיחות בעבודה מחלחל לכל העובדים והמנהלים וגורם לשינוי בחשיבה ובהתנהלות של חברת ישראלפיט.

הבטיחות מתחילה בך

Safety Is Our Business - "הבטיחות היא העסק שלנו. זו התפיסה של חברת KONE, שאנחנו חלק ממנה ומיישמים אותה הלכה למעשה", אומר קבילי. לדבריו, גורמים מספר הובילו בסופו של דבר להפחתה בהיקף תאונות העבודה. אחד מהם הוא התפיסה שבטיחות מתחילה בהתייחסות המנהלים, אשר באה לידי ביטוי גם ביציאה אל השטח ועריכת סיורים משותפים באתרי ההרכבה של מעליות כדי להבין את השטח ולקדם את הבטיחות. כמו כן, החברה מקדמת את הדיווח על כמעט-תאונה, ולכן גם מספר האירועים המדווחים עלה באופן משמעותי. הדיווחים ממוינים על פי המחלקות השונות ותחומי העבודה השונים. בסוף כל רבעון מרכזים את הנתונים ורואים אילו תחומים מועדים יותר לתאונות ויש לשפר בהם את ההדרכות. אירועי כמעט-תאונה נחקרים ונלמדים, ומועבר מסר לעובדים כיצד להימנע מהם.

ביום אביבי נאה ונטול פגעי מזג אוויר ביקרנו **דורון רמתי**, מנהל מחוז מרכז במוסד לבטיחות ולגיהות, **שמעון שם טוב**, מדריך בטיחות בתעשייה במחוז מרכז במוסד לבטיחות ולגיהות, ואנוכי, באחד מהאתרים הרבים שבהם פועלת חברת **ישראלפיט מעליות**.

הביקור בישראלפיט, המתנהלת כיום תחת חברת KONE הפינית, היה חווייתי ואף מפחיד עבור מי שאינו רגיל להתבונן אל הנוף ממרומי הקומה ה-29 של מגדל TLV. המגדל ניצב בתצורת שלד עדיין, ברחוב יגאל אלון, והוא חלק מפרויקט ענק שנבנה והולך בתל אביב, בואכה דרך איילון. למרות יפי הנוף, והמנופים שנראו יציבים למדי באתר הבנייה, לא שכחתי את הסכנות האורבות לעובדי הבנייה בכלל ולמתקיני מעליות בפרט, סכנות אשר יפורטו בהמשך.

הבטיחות בעדיפות עליונה

KONE היא חברה פינית רב-לאומית, אשר פועלת ביותר מ-60 מדינות, ובהן ישראל. מנהלה העולמי הוא **הנריק ארנווט** (Ehrnroot), שביקר בישראל בשנת 2015. החברה רכשה את חברת המעליות הוותיקה ישראלפיט בשנת 2013 ומאז ישראלפיט פועלת תחת השם המשותף. חברת KONE העולמית, מספקת שירותי תחזוקה באופן שוטף לכמיליון מעליות ודרגנועים. "במפגש מנכ"לי החברה מהארצות השונות, אשר מתקיים אחת לשנה, נושא שמירת הבטיחות בעבודה נמצא



הגנה מפני נפילה לפיר



אתר בנייה

שאומרת שאת הבטיחות יש לקדם גם בבית וגם בקהילה. ולכן, בראייה כוללת, הבטיחות היא חלק ממערך משאבי האנוש." "בשנים האחרונות, מאז שחברת ישראלופט פועלת תחת KONE ישראל, יש שינוי בחשיבה ובמדיניות החברה בנושא הבטיחות", אומר **יעקב כרמלי**, סמנכ"ל תפעול ב-KONE ישראל. "אחת הדוגמאות, אולי האיזטרטית במקצת אך מדגימה היטב את השינוי בחשיבה, היא, שאם פעם היה מגיע טכנאי חדש לעבודה, היינו מחכים שבועיים-שלושה לפני שהיינו קונים לו נעלי בטיחות, כי חשבנו שיהיה חבל לבזבז כסף על נעליים במקרה שלא ייקלט. היום אנחנו לא חושבים כך, וקונים לעובד חדש נעלי בטיחות כבר ביומו הראשון בעבודה, עוד לפני שיצא למשימתו הראשונה. גם אם יחליט הטכנאי, בסופו של דבר, לעזוב את העבודה, זה איננו מהווה שיקול בצורך לעבוד בטוחה",

שינוי בתפיסת הבטיחות

ליאור עמית-רבניאם, מנהלת המחלקה המשפטית, מציינת ששיתוף מנהלי מחלקות שונות בחברה, גם כאלו שאינן קשורות באופן ישיר לבטיחות בעבודה, בנושא הבטיחות באתרים השונים, נועד ליצור שפה אחידה והבנה טובה יותר למנהלים בכל הקשור לנושא זה ולהבהיר להם שהאחריות לבטיחות מוטלת על כתפיהם בכל מקרה. "יש לי ציוד בטיחות אישי, ובו אני משתמשת בביקוריי באתרים, ואני גם יודעת לבקש ולהבין תסקירי בטיחות במקומות העבודה שבהם אנחנו מבקרים", היא אומרת.

אילת ברן, סמנכ"ל משאבי אנוש ומנהלת תחום הבטיחות בחברה זה שנתיים, מוסיפה: "הראייה שלנו את הבטיחות היא ראייה ארגונית-מערכתית. כיום, הבטיחות בעבודה היא חלק מתפיסה

פקודת הבטיחות בעבודה פרק ג': בטיחות. סימן ה': מעליות

הדרישה להתקנה בטוחה של מעליות מופיעה עוד בפב"ט. להלן אזכור של חלק מהחוק:

59. **מבנה.** מעלית תהיה ממבנה מכני טוב, מחומר בריא ומחוזק מספיק, ותקום כראוי, יחד עם כל השערים, ההתקנים המשולבים ושאר ההתקנים הנדרשים לפי סימן זה.

59א. **הפעלה ראשונה.** לא תוכנס לשימוש מעלית חדשה אלא אם נוסתה ונבדקה ביסודיות בידי בודק מוסמך ונתקבל תסקיר שבו מפורש עומס העבודה בטוח שלה.

60. **בדיקה תקופתית.** לא ישתמשו במעלית אלא אם נבדקה בדיקה יסודית בידי בודק מוסמך בתוך ששת החודשים שקדמו לשימוש ונתקבל תסקיר על תוצאות הבדיקה.

63. **מניעת הילכדות.** מעלית וגידרה כאמור בסעיף 61 ייבנו כך שטובין או אדם הנישאים בתא לא יוכלו הם או כל חלק מהם להילכד בין חלק של המעלית לבין מבנה או בין משקולות הנגד לבין חלק נע אחר של המעלית.

64. עומס עבודה. על מעלית יסומן באופן בולט עומס העבודה המרבי שאפשר לשאת בו לבטח ולא יישאו בו מטען שמשקלו עולה על אותו עומס.



מבט על הבלם



מימין: אלי לביא, חגי גלאם, עמי צרפתי ושמעון שם-טוב



המנוע של המעלית

לקידום הבטיחות, ובשבע השנים האחרונות היקף התאונות היה חד-ספרתי. דברים רבים תורמים לקידום הבטיחות בחברה. אחד מהם הוא מנכ"ל שמסדר לכל שרשרת הניהול שמתחתיו שהנושא הוא בראש סדר העדיפות של החברה, וההנחיות הללו מגיעות עד לאחרון העובדים", הוא אומר.

צרפתי מספר כי אחד הכלים לקידום הבטיחות על ידי חברת KONE הוא עריכת שבוע הבטיחות. שבוע זה מתקיים כבר חמש שנים. "בשבוע זה אנחנו עושים מגוון פעילויות, בהן הדרכת עובדים, התנהלות בשעת חירום ועריכת תרגילים, כגון תרגיל מילוט בעת שרפה, קורס החייאה ועזרה ראשונה, הדרכות בטיחות בסביבה שכוללת נהיגה נכונה, חציית כבישים ושימוש נכון במעליות ודרגנועים. כמו כן, הקרנת סרטי בטיחות בקפיטריה בכל שעה עגולה, ועריכת חידון יומי נושא פרסים לכל העובדים. אנחנו גם מארגנים סיור שטח להנהלה באתרי הפעילות השונים של החברה".

צרפתי, מבקש להדגיש כי שבוע הבטיחות איננו המתכונת היחידה להעברת מסרים לעובדים. "פעם בחודש אני מעביר הדרכה למנהלי השטח, בכל פעם בנושא אחר. כמו כן, יצרנו קבוצת ווטסאפ, שבה מעבירים מסרים לעובדים והעובדים מעבירים מידע און-ליין על מקומות מסוכנים, כמעט-תאונות ועוד. אנחנו מעבירים הדרכות לעובדים אחת לרבעון או אחת לחודש, והתדירות היא פונקציה של מספר התאונות שהמחלקה



עובדים על התקנת תשתית למעלית בפיר

מוסיף כרמלי. ובאשר לשינויים נוספים, הוא מפרט: "יש הרבה יותר הדרכות בטיחות, ואנחנו חושבים ומדברים ועושים כל הזמן בטיחות. הבטיחות מתחילה בעבודה וממשיכה בית, וחוזרת שוב לעבודה. הבטיחות נלגד עינינו כל הזמן. גם את הישיבות בענייני עבודה אנחנו מתחילים בהתייחסות לנושא הבטיחות בעבודה. יש הקפדה על מניעת שימוש בציוד אישי פגום, ויש גם ענישה למי שאיננו שומר על הבטיחות. השמירה על הבטיחות בעבודה הפכה להיות חלק מחיינו.

עמי צרפתי, הממונה על הבטיחות בחברת ישראלפיט, מעיד על עצמו: "אני עובד בחברה זה כ-19 שנים, עוד בתקופה שהייתה חברת מעליות קטנה ונושא הבטיחות לא היה בסדר עדיפות עליון בה, כפי שהוא כעת. משנת 1998 נרשמה בחברה ירידה דרסטית בכמות תאונות העבודה. בשנת 1999 המשכנו לפעול

מי רשאי להתקין מעלית

"צו הפיקוח על מצרכים ושירותים - התקנת מעליות ומתן שירות למעליות, תשמ"ד-1984" עוסק במתן רישיונות להתקנת מעליות. בפרק ב': מתן רישיון, מצוין: 2. הגבלת עיסוק

(א) לא יעסוק אדם בהתקנת מעליות אלא אם כן בידו רישיון מאת הממונה.

(ב) לא יעסוק אדם במתן שירות למעליות אלא אם בידו רישיון מאת הממונה.

פרק ג': התקנת מעליות ומתן שירות למעליות

5. התקנה ושירות בהשגחת מעליתן

מי שאינו מעליתן לא יתקין מעלית ולא ייתן שירות למעליות אלא בפיקוחו של מעליתן.

6. מסירת מידע

(א) מתקין מעלית ימציא לרוכש מעלית שהתקין תיק מידע שיכלול:

(1) מידע מפורט על המעלית ומכלליה, לרבות תרשים חשמלי כללי, הדרוש לתחזוקה ולתיקון של המעלית.

(2) ספר טיפולים במעלית, שיכלול הוראות טיפול ותחזוקה של המעלית.

(ב) מתקין מעלית ימציא, לפי דרישה ותמורת מחיר סביר, לבעלי מעלית שהוא התקין, עותקים נוספים של תיק המידע.



תשתית המעלית בפיר



עובדים בפיר

כל טכנאי מקבל כרטיסיות של עשה ואל תעשה ונקודות עיקריות בעריכת סקר סיכונים. אם הטכנאי מגיע לאתר לתקופה ממושכת, עליו לעשות סקר סיכונים מקיף, כדי למצות את תהליך הזהירות המונעת.

כרטיס סקר סיכונים מהיר (ראה תמונה) נועד לשימוש הטכנאי לפני ביצוע העבודה בשטח. הכרטיס עוזר לעובד לעשות צ'ק ליסט מהיר לסיכונים. הרעיון הוא שעובד שנכנס למקום עבודה שבו השהות שלו קצרה, לא יתעסק שעות בהכנת סקר סיכונים לפני ביצוע המשימה ויוכל להעריך את הסיכונים ולהתנהל בצורה בטוחה.

כל טכנאי עובר פעם בארבעה חודשים חניכה בנושא בטיחות בעבודה. חניכה עושים גם לעובדי קבלן שעובדים עבורו בהתקנת מעליות.

על המקל והגזר, ותחקיר תאונות וכמעט-תאונות

אילת ברן: "תאונה נחקרת ברמת סמנכ"ל ומנכ"ל. כאשר אנחנו

סקר סיכונים מהיר - עשה ואל תעשה

הייתה מעורבת בהן. לפני כשנתיים, עמדה מעורבותם של אנשי אחת המחלקות בתאונות עבודה על 50% בקירוב, אך לאחר הדרכות חוזרות ונשנות ירד היקף התאונות באותה המחלקה ל-0. אחת הדרכים שנקטות היא מעקב אחר הגורמים לתאונה ואחר האנשים שהיו מעורבים בה. פעילות נוספת שנעשת באופן שוטף היא עריכת סקר סיכונים, בשתי רמות. האחת - סקר סיכונים רגיל, שבו מנתחים את הסיכונים הפוטנציאליים מכל תהליך עבודה, ציוד וכד', ואת הסבירות להתרחשות. הרמה השנייה היא עריכת סקר סיכונים מהיר על פי רשימה (צ'ק ליסט), על ידי הטכנאי שבא לביקור קצר במקום העבודה", מתאר צרפתי.

הסכנות שאורכות לטכנאי המעלית

התקנת מעליות מתבצעת בבניין שנמצא בתהליך בנייה, אבל תיקוני מעליות או החלפתן מתבצעים על ידי הטכנאים גם בבניינים שבשיפוץ או בעקבות קריאת תקלה. הסיכונים האורבים למתקנים ולטכנאי השירות בכל מקום נגרמים בשל טעויות אנוש של הטכנאי-המתקין וחוסר תשומת לב לסיכונים הקיימים בסביבת העבודה, בציוד שעמו הוא עובד, ובאי שימוש בציוד מגן או בביצוע עבודות שלא בהתאם לנוהלי הבטיחות. סיכונים נוספים הם:

- נפילה מגובה (לפיר מעלית, בתוך פיר המעלית, מסולם) התחשמלות
- נפילת חפץ על העובד
- לחץ בעבודה ושחיקה
- בעיות שלד-שריר בשל הרמת משאות כבדים מדי, תנועות חוזרות ונשנות במנחים לא מתאימים
- הילכדות בין דלתות מעלית
- פגיעה ממנוע המעלית
- פגיעה מכלי עבודה
- פגיעה ממעקות של פיר המעלית

לדברי צרפתי, הסיכונים אשר להם נחשף טכנאי מעליות שנקרא לטיפול תחזוקה שוטף של מעלית בבניין קיים שונים מהסיכונים שאליהם נחשף טכנאי בפרויקט של בניין חדש. עם זאת, בשני המקרים הטכנאי יבצע הערכת סיכונים למשימה. אלא שבמקום שהטכנאי יגיע לביקור קצר של חצי שעה עד שעה, הוא יבצע סקר סיכונים מזורז, שכולל בין השאר התייחסות ל-3 צעדים. 1 - זיהוי הסיכונים. 2 - דרכים לצמצום הסיכונים. 3 - דרכים לעבודה בטוחה.

על החברה

KONE היא חברה רב-לאומית, אשר לה 50,000 עובדים ברחבי העולם ומחזור מכירות של כ-8 מיליארד דולר בשנה, נכון לשנת 2015. בכל יום כ-4 מיליארד איש משתמשים במוצרי החברה, הכוללים מעליות ודרגנועים.

ישראל הפכה פועלת בישראל מאז שנת 1961. היא אחת משלוש חברות המעליות הגדולות בישראל. עד לפני חמש שנים הן מעליות מתוצרת ישראל הפכה והן מעליות מתוצרת KONE, אשר ישראל הפכה שימשה כמפיצה הבלעדית שלהן בישראל. החל משנת 2011, חדלה ישראל הפכה לייצר מעליות בעצמה ועברה למכירת מעליות של חברת KONE בלבד. בשנת 2013 רכשה KONE את ישראל הפכה, אשר היא היום חלק מחברת KONE העולמית. התפיסה של KONE העולמית היא שהיא איננה חברת מעליות ודרגנועים, אלא חברה שמתמחה בפתרונות לתנועה במרחב הבנוי, בין אם בתוך הבניינים ובין אם ביניהם. ההתמקדות היא בתנועה בטוחה, נוחה ומהימנה.

בנוסף למעליות ודרגנועים מספקת החברה שלל פתרונות לזרימה ותנועה במרחב הבנוי, הכוללים, בין היתר, בקורות כניסה (שערי כניסה, כרטיסים חכמים), פיקודי יעד, אפליקציות להזמנת מעלית בטלפון החכם ועוד. לחברת KONE שיתוף פעולה עם חברת IBM, בכל הקשור לפיתוח פתרונות בתחום הבתים החכמים והממשקים למעליות, בקורות כניסה ועוד. ב-KONE ישראל, שעדיין מזדהה בשם ישראל הפכה מעליות ודרגנועים, מועסקים כ-400 איש. מטה החברה נמצא בנתניה. לחברה יש היום כמה פרויקטים גדולים במיוחד, ובהם היא מקימה מערך שלם של מעליות. עם אלה נמנים בית החולים החדש שנבנה כעת באשדוד; מגדל מנורה מבטחים; בניין TLV על גדות נתיבי איילון ועוד.



מימין: דורון רמתי, גיא קבילי, שמעון שם טוב, "בובת בטיחות" ועמי צרפתי

דנים בקידום עובד בתפקיד, אחד הנושאים שיש לחוות דעה לגביו הוא התייחסותו לנושא הבטיחות בעבודה. על התחקיר, שנעשה עוד באותו היום, אחראי המנהל הישיר של העובד. לאחר כמה ימים מתבצע תחקיר נוסף של הסמנכ"ל". קבילי: "שמירה על בטיחות העובדים מעבירה בסופו של דבר גם מסר של בטיחות למשתמשי הקצה, כלומר, לצרכנים בבתים הפרטיים, במקומות העבודה וכד'. מה שלמדנו הוא שיש יותר מדרך אחת להניע עובדים להבין ולחשוב בטיחות בעבודה. "כאשר מתרחשת תאונה עבודה זאת אינה רק אשמתו של העובד, ולכן צריך להניע את העובדים לפעול מתוך ראייה כוללת של שמירת הבטיחות בעבודה. ליצור תרבות של חשיבה בטיחותית זה אתגר. בסופו של דבר, יישום הבטיחות הוא מצב שבו כל הצדדים מרוויחים, שכן, מניעת תאונות עבודה חוסכת למקום העבודה כסף, שאלמלא היה נחסך עלותו הייתה נופלת על משתמש הקצה - הצרכנים".

צרפתי: "בהיבט הבטיחות בעבודה אנחנו מתייחסים לעובדי הקבלן כאל עובדים שלנו. אנחנו עושים תחקיר לכל תאונה או אירוע חמור של כמעט-תאונה, וכן, כאשר ישנו רצף של אירועי כמעט-תאונה, שחוזרים על עצמם. בתחקירים הללו אנחנו מתייחסים גם לאירועים שהתרחשו בנהיגה במהלך העבודה ואל העבודה או ממנה. אנחנו מוצאים קשר הדוק בין תרבות הנהיגה לתרבות השמירה על הבטיחות בעבודה, ולכן, שלחנו לא פעם עובדים לקורס נהיגה מונעת על חשבוננו.

אחד מאמצעי קידום הבטיחות הוא מתן קנסות לעובדים שנתפסו מפרים את החוקים והנהלים, לדוגמה, עבודה ללא נעלי בטיחות, עבודה ללא כובע בטיחות וכד'.

הביקור בפרויקט TLV

חגי גלאם, מנהל עבודות גמר בנייה בחברת אלקטרה בנייה, מקבל את פנינו בכניסה לאתר הבנייה יחד עם **אלי לביא**, מנהל פרויקט בחברת KONE-ישראל הפכה. גלאם מספר כי בפרויקט עובדים מאות פועלים, בחלקם הגדול קבוצות בנייה מטורקיה. לביא מציין שהשם TLV ניתן על שם העיר תל אביב. בפרויקט, שנועד למגורים, למסחר ולמשרדים, יש שני מגדלים בעלי 42 קומות כל אחד. בכל מגדל יהיו 14 מעליות, אשר יחד עם מעליות שירות ודרגנועים יגדל מספרן לכ-40. באזור המסחרי יהיו 8

סקר סיכונים מהיר

צעד 1. מה הם הסיכונים?

זוהי את הסיכונים הכרוכים בפעולה שהגן עומד לבצע והתייחס לנק' הבאות:

- מה יכול להשתבש?
- מהו הדבר הגרוע ביותר שיכול לקרות במידה ומשהו משתבש?
- מה למדתי מהערכת הסיכונים הקודמת?

צעד 2. צמצום הסיכונים כיצד?

נתח כל סיכון ותנקוט פעולות מתאימות על מנת לצמצמו

- האם יש לי הכשרה מתאימה וידע על מנת לבצע את העבודה באופן בטוח?
- האם עומדים לרשותי הכלים המתאימים?

צעד 3. פעל כדי לעבוד בטוח!

נקוט באמצעים הנדרשים על מנת לבצע את העבודה באופן בטוח

- עבוד לפי נהלי הבטיחות
- פנה לעזרה בעת הצורך

סקר סיכונים מהיר למעליות

המעלית באמצעות הכפתורים שבתא המעלית
• הפעלת כפתור נוסף שמונע כניסת אדם מבחוץ והפעלת המעלית בטעות

תקנים עבור מעליות

ת"י 24 חלק 3 - מעליות: מעליות שירות חשמליות
מפרט 245 - כבלי פלדה למעליות
ת"י 565 חלק 2 - כבלים עשויים תילי
ת"י 961 חלק 7.1 - תאימות אלקטרומגנטית: תקן קבוצתי למעליות לדרגנועים ולמסועי לכת - הפרעות
ת"י 1004 חלק 3 - אקוסטיקה בבנייני מגורים: מפלס לחץ הקול הנגרם ממעליות-דרישות ושיטות בדיקה
ת"י 2481 - מעליות: דרישות בטיחות לבנייה ולהתקנה - דרישות יסוד
ת"י 2481 חלק 1 - מעליות: דרישות בטיחות לבנייה ולהתקנה-מעליות חשמליות
ת"י 2481 חלק 2 - מעליות: דרישות בטיחות לבנייה ולהתקנה - מעליות הידראוליות
ת"י 2481 חלק 21 - מעליות: דרישות בטיחות לבנייה ולהתקנה - מעליות חדשות להובלת נוסעים ומעליות חדשות להובלת נוסעים ומשא בבניינים קיימים
ת"י 2481 חלק 31 - מעליות: דרישות בטיחות לבנייה ולהתקנה מעליות להובלת משא בלבד
ת"י 2481 חלק 70 - מעליות: דרישות בטיחות לבנייה ולהתקנה - יישומים מיוחדים לנגישות עבור אנשים, לרבות אנשים עם מוגבלות
ת"י 2481 חלק 72 - מעליות: דרישות בטיחות לבנייה ולהתקנה - יישומים - מיוחדים למעליות נוסעים ולמעליות נוסעים ומשא מעליות כבאים
ת"י 4707 חלק 1 - מעליות: יעילות אנרגטית
ת"י 12159 - מעליות זמניות לבנייה המיועדות לאנשים ולחומרים
ת"י 25745 - ביצועי אנרגיה של מעליות, דרגנועים ומסועי לכת מדידת אנרגיה ואימות
ת"י 60245 חלק 5 - כבלים מבודדים בגומי - מתחים נקובים שאינם גדולים מ-450/750 וולט כבלים למעליות. ■

מעליות, חלק ינועו במהירות של 7 מטר לשנייה, חלק במהירות של 5 מטר לשנייה וחלק במהירות של 3.5 מטר לשנייה.

הרכבת המעליות בפיר

בתוך פיר המעלית משתמשים בפיגומים ניידים. בבסיס הפיגום עובדים עם פלטפורמה "מיטה כפולה", אשר לה שני מנועים בשני צדי המשטח. את הפיר, שהוא בעצם פיר המשותף לכמה מעליות, בונים באמצעות במה ניידת.

בניית הפיר: תשתית החשמל כולה היא באחריות הקבלן המבצע של הפרויקט. חברת המעליות מתקינה בפיר את כל התשתיות הנדרשות לעבודת המעלית.

לכל מעלית 5-6 מערכות שונות למניעת נפילתה. כשיש תקלה, בשל מהירות יתר או כיוון שהמעלית לא מזהה את מיקומה, היא נעצרת בקומה הקרובה והדלתות נפתחות. גם הפסקות חשמל יובילו לעצירתה בקומה הקרובה ולפתיחת הדלתות. כאשר יש עומס יתר, יתריע על כך זמזום התרעה, והמעלית לא תתחיל בנסיעה.

תחתית המעלית מצוידת בחיישנים שונים, כגון חיישן עומס יתר, התקני תפיסה ועוד, ולכן, מתחת למפלס הקומה התחתונה נבנית גישה לתחתית המעלית. המשקולת היא המאזנת את תנועת המעלית. כשהמעלית עולה, המשקולת יורדת וכשהמעלית יורדת המשקולת עולה. לעתים, מתחת לפיר המעלית יש חניון של הבניין, אשר הגישה אליו היא מפיר מעליות אחר. קיימים התקנים שנועדו למנוע את השתחררות המשקולת המאזנת והתרסקותה אל הקרקע, תוך פגיעה ברצפת הפיר ובחניון שמתחתיו.

כיצד מבטיחים שהמעלית לא תנוע בעת טיפול

לביא נותן סקירה מהירה כיצד יימנע מעליתן הנותן שירות מפגיעה בעת עבודתו:

- בדיקה שמוודאת כי בקומה 0 המעלית ריקה מאדם
- גידור פתח המעלית ושילוט "המעלית בעבודת טכנאי"
- ירידה לפיר שמתחת למעלית
- פתיחת דלת הפיר משביתה את המעלית
- הפעלת מפסק אשר מונע את תנועת