



יד טבת תשע"ז

12/01/2017

מספר מסמך: 584452

לכבוד

בודקים מוסמכים למעליות
חברות למתן שרות למעליות
נשלח בדוא"ל
בעלי מעליות

שלום רב,

הנדון : הנחיה לשדרוג מעליות מבוקרות מסוג VVVF, ACVV

סימוכין

הנחיה לשדרוג מעליות מבוקרות מסוג VVVF, ACVV מתאריך: 05/04/2016, סימוכין:

550913

השהיית הנחיה לשדרוג מעליות - פרוטוקול ועדת שרים לרגולציה מיום 5/12/2016, מתאריך

08/12/2016, סימוכין: 8/12/2016 (מספרנו: 1159059),

השהיית ההוראה בדבר שדרוג מעליות מבוקרות, מתאריך: 11/12/2016, סימוכין: 579987.

1. רקע

- א. בעקבות מספר מקרים בארץ ובעולם בהם התרחשו תאונות, לרבות תאונות מוות, או אירועים מסוכנים במעליות מבוקרות, נמצא כי קיימת, לעיתים, תופעה של תנועה לא מבוקרת של המעלית אשר אינה מזוהה ע"י מערכת הבקרה ומאפשרת שחיקה מוגברת של רפידות הבלם עד לכשל מלא של מערכת הבלם.
- ב. פתרונות אפשריים לכשל זה נדונו בוועדה מקצועית למעליות המייעצת למפקחת העבודה הראשית, שהמליצה, פה אחד, על ביצוע שדרוג למעליות מבוקרות, למניעת סיכון זה.
- ג. לאור זאת, פורסמה ב- 5/4/16 הנחייתו שבסימוכין א' לשדרוג מעליות מבוקרות.
- ד. בתאריך 5/12/2016 החליטה ועדת השרים לרגולציה להשהות את ביצוע הנחייתו לשדרוג מעליות מבוקרות עד לביצוע בחינה מחודשת של ההנחיה (סימוכין ב').
- ה. לאור החלטה זו, פורסמה ב- 11/12/16 הנחייתו להשהיית הדרישות הנוגעות לשדרוג מעליות מבוקרות (מס' 550913, 564581 ו- 574355) עד לבחינה מחודשת.
- ו. כחלק מהבחינה המחודשת נבדקו שוב הנחיות בנושא זה של גופים רגולטוריים בחו"ל וכן נבחן מול חברות השירות למעליות אופן יישום ההנחיה עד כה ויכולתן להמשיך ולממש את ההנחיה המקורית.

2. הגדרות

- א. **מערכת לניטור בלמים** - הינה מערכת התראה האמורה להתריע על כשל במערכת הבלמים כתוצאה מאי פתיחה או אי סגירה של אחד מזרועות הבלם.
- ב. **מערכת UCM** - מערכת הגנה לזיהוי תנועה לא מבוקרת של התא סביב הקומה ועצירת התא במרחק מסוים מהקומה. מערכת זו נדרשת בתקן למעליות שפורסם בחודש דצמבר 2014 ומחוייב החל מדצמבר 2016.
- ג. **בלם כפול** - בלם העומד בתקן ת"י 24 או בתקן ת"י 2481.

3. תחולה

הנחיה זו תחול על כל המעליות המבוקרות, לרבות מעליות עם מהירות אחת או שתי מהירויות, ששודרגו והותקנה בהן מערכת הינע מבוקרת. ככלל, כאשר מותקנת במעלית מערכת UCM, אין צורך להתקין בנוסף מערכת ניטור בלמים, אך במקרים בהם מנגנון העצירה במערכת ה- UCM הינו בלם, נדרש לכלול מערכת ניטור של הבלמים.

4. הנחיה

א. פרוט

1) **בכל בניין בו מותקנת מעלית עם מערכת הינע מבוקרת, תותקן מערכת לניטור בלמים על ידי חברת השירות למעליות.**

2) בכל בניין בו קיימת מעלית ללא מערכת הינע מבוקרת, אך מתוכנן שיפוץ של המעלית הכולל תוספת של מערכת הינע מבוקרת, תותקן מערכת לניטור בלמים במסגרת השיפוץ על ידי חברת השירות.

ב. דרישות ממערכת ניטור בלם:

הדרישות להתקנת מערכת ניטור בלמים מוגדרות בסעיף 9.11.3 בתקן ישראלי ת"י 2481 חלק 1 מתאריך 09/2014 וכן בסעיף 5.6.7.3 ב- EN 81-20 (גיליון תיקון A3) והן:

1) בלם המכונה צריך להיות כפול. כאשר במכונה לא מותקן בלם כפול אפשר להתקין בלם כפול או מערכת UCM.

2) מערכת ניטור בלמים תנטר פתיחה או סגירה של הבלם בהתאם לתנועת המעלית. כאשר המערכת תזהה כשל בפעולת הבלם, פיקוד המעלית יפעל כלהלן:

- המעלית תוכל להמשיך בתנועתה עד קומת היעד או לקומה הקרובה.
- לאחר יציאת הנוסעים מתא המעלית דלת/ות תא המעלית יסגרו ופעולת המעלית תושבת.
- החזרת המעלית לשימוש תבוצע ע"י טכנאי שירות בלבד, ולא באמצעות ניתוק וחיבור זרם הפעלת המעלית.

ג. אישור מערכות ניטור בלמים:

1) יש לפנות למכון התקנים ולהגיש לו מסמכים רלוונטיים למערכת ניטור הבלמים, ובנוסף תבוצע בדיקת אב טיפוס להתקנה עקרונית, ככל שיידרש.

2) יובהר כי נדרש לקבל אישור מכון התקנים למערכת ניטור בלמים בין אם מדובר במערכת המותקנת על מכונה עם הכנה קיימת, ובין אם המכונה ללא הכנה קיימת, וגם אם המדובר במערכת שיוצרה על ידי יצרן המכונה והיא ייעודית למכונה. במכונות ללא הכנה קיימת יש לקבל בנוסף אישור עקרוני ממת"י קודם ביצוע ההתקנה.

3) לאחר כל התקנה תתבצע בדיקה ואישור תקינות המערכת על ידי חברת השירות למעליות. החברה תתעד את ההתקנה והאישור. בנוסף, תיבדק המערכת על ידי הבודק המוסמך בבדיקה התקופתית הקרובה.

ד. בבדיקות תקופתיות הנערכות על ידי הבודק המוסמך ובבדיקות תחזוקה של חברת השירות למעליות, על הבודק המוסמך ועל החברה לבדוק תקינות הפעולה של מערכת ניטור הבלמים. במעליות עם מערכת UCM תיבדק תקינות מערכת ה- UCM. חברת המעליות תספק לבודק המוסמך את המידע הנדרש לביצוע הבדיקה של המערכות הנ"ל. הבודק המוסמך יציין במפורש בתסקיר את ביצוע ההתקנה ותקינות המערכת.



ה. לוחות זמנים לביצוע הנדרש :

- 1) עד לביצוע הנדרש כאמור לעיל, על חברות השירות למעליות לבצע במעליות מבוקרות בדיקה מקיפה של מע' הבלם בתדירות של אחת ל-3 חודשים לפחות (ראה פירוט לעניין הבדיקה במכתבנו מספר 304910 מיום 7/11/2010).
- 2) עד ליום ה- 31/7/2017 לכל המאוחר (6 חודשים ממועד פרסום הנחיה זו) ובמסגרת הבדיקה התקופתית, הבודק המוסמך יציין בסעיף 7 בתסקיר הבדיקה את קיום מערכת הניטור, או לחילופין את הדרישה ולוחות הזמנים לביצוע השדרוג לגבי אותה מעלית בהתאם למכתבנו זה.
- בעלי מעליות שנדרשו בצו שיפור עד לתאריך פרסום מכתב זה להתקין מערכת לניטור מצב הבלמים, רשאים לבצע את השדרוג במועד שנקבע במכתב זה ולא במועד שנקבע בצו. במידה וצוינו ליקויים אחרים (מעבר לשדרוג) בתסקיר הבדיקה בעקבותיו הוצא צו, יש לתקנם במועד אשר נקבע בצו ולדווח על ביצוע.
- 3) בעל מעלית מחוייב להתקשר עם חברת שרות למעליות בהזמנה לביצוע שדרוג המעלית תוך פרק זמן שלא יעלה על 3 חודשים מיום ביצוע הבדיקה התקופתית ובכל מקרה לא יאוחר מיום 31/10/2017.
- 4) חברת השירות למעליות תשלים את התקנת מערכת ניטור הבלמים תוך פרק זמן שלא יעלה על שנה ממועד ההזמנה ובכל מקרה לא יאוחר מיום 31/10/2018.

5. הודעה לבעלי המעליות המבוקרות

על כל חברות השירות להודיע מיידית, ולא יאוחר מ- 30/3/2017, לכל בעלי המעליות המבוקרות, להן הם נותנים שירות, על החובה לביצוע הנחיה זו.

על הבודקים המוסמכים לציין דרישה לביצוע האמור לעיל בכל תסקירי הבדיקה של מעליות מסוג זה.

הודעה בעניין הנחיה זו תפורסם בנוסף באתר האינטרנט של מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית.

6. עלות ההתקנה

תחול על בעל המעלית.

ב כ ב ו ד ר ב

ורדה אדוארדס
מפקחת עבודה ראשית
ור. המינהל

העתקים

מר חיים כץ, שר העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים
מר עמיחי פישר, משרד ראה"מ
זאב דיבסק, מנהל תחום בכיר בטיחות הציבור
רן כהן, מנהל תחום בכיר בטיחות בעבודה
דוד נגר, מנהל תחום בטיחות בכלים טעוני בדיקה
יוחאי ברנשטיין, מנהל תחום טיוב רגולציה
מפקחי עבודה אזוריים
האגודה לתרבות הדיור