



י"ג באייר התשע"א
17 במאי 2011
02592911

לכבוד
מפקדי שירותי כבאות
רמ"די מניעת דליקות בשירותי הכבאות
חברי הועדה

א.ג.נ.

**הנדון: סיכום דיון מס' 2 - הועדה להטמעת תקנות התכנון והבניה -
בטיחות אש בבניינים**

בתאריך 6 אפריל 2011 התקיים דיון מס' 2 של הוועדה להטמעת תקנות התכנון והבניה,
בטיחות אש בבניינים בהשתתפות:

- א. רב טפסר אפרים מערבי – מפקד שירותי כבאות גבעתיים
- ב. טפסר אייל כספי – מפקד שירותי כבאות הרצליה
- ג. אדריכל חגי דביר
- ד. אדריכל אורי זרובבל
- ה. מהנדס שמואל נתנאל – יועץ בטיחות
- ו. מהנדס יואב אלדאג – יועץ בטיחות
- ז. גב' אנקה בלומר – ממונה מניעת דליקות ארצית
- ח. הח"מ

להלן הנושאים שנדונו וסוכמו:

א. חלונות חילוץ בדירות מרובות מפלסים

בהמשך לסיכום דיון מס' 1 של הוועדה, נתבקשה הועדה לבדוק ולתקן התייחסותה
לנושא חלונות חילוץ בבניינים בהם קיימות קומות דופלקס, שכן חלו בסיכום
"טעויות סופר" בהקשר למספור הסעיפים בתקנות אליהם מתייחס הסיכום להלן
הנוסח המתוקן:

- (1) סעיף 3.2.20.7 – מציג דרישה להתקנת חלונות חילוץ בבניינים.
- (2) סעיף קטן 3.2.20.7(א) קובע: "בכל קומה יותקן חלון. (להלן חלון חילוץ)".
- (3) סעיף קטן 3.2.20.7(ד) קובע את מרחק ההליכה מכל נקודה בקומה אל
חלון החילוץ "של אותה קומה ובלבד שקיים מעבר בין כל חלקי הקומה
לחלון החילוץ".
- (4) סעיף 3.8.23.1 – מפרט דרישות יחודיות לגבי חלונות חילוץ במבני מגורים.

- (5) מתבקשת הבהרה לגבי דירות שהן דו-או רב-מפלסיות (כגון "דופלקס").
במפלסים שאינם מפלסי הכניסה לדירות אילו אין גישה מכל נקודה
ב"באותה קומה" לחלון חילוץ, שכן אין אפשרות מעבר "באותה קומה"
מהדירה לפרוזדור הציבורי ומשם לדירה השכנה. המעבר בין הדירות
אפשרי רק דרך קומת הכניסה לדירה. מכאן שהתקנה כפי שהובנה על ידי
רבים, מחמירה באופן המאלץ הוספת רחבות הערכות לרכב כיבוי, מעבר
לאילו הנדרשות כאשר אין דירות רב- מפלסיות.

הבהרת הוועדה

**בדירות בעלות מספר מפלסים, כאשר הכניסה לדירה קיימת רק באחד
מהמפלסים, חלון החילוץ יהיה בקומת הכניסה לדירה. לא נדרשים חלונות
חילוץ במפלסים הנוספים של הדירה. מרחק מכל נקודה אל חלון חילוץ
יימדד רק במפלס הכניסה לדירה (שם נמצא החלון), כמוסבר בתקנות, ולא
יחול על הקומות האחרות שבדירה.**

- ב. מרחק הליכה בבנין מגורים "לא גבוה" (פנייתו של רשף צבי בראון, שירותי
כבאות ירושלים)

- (1) כידוע אין בתקנות דרישה גורפת להתקין חדר מדרגות מוגן אש בבנייני
מגורים שאינם "גבוהים" או "רבי קומות". חדרי מדרגות מוגנים
מותקנים בבניינים אילו כפועל יוצא מהמגבלה לגבי מרחקי הליכה.
(2) סעיף 3.8.18.2 קובע כי מרחק ההליכה המרבי בתוך דירה יהיה 30 מ'
בבניין ללא מתזים, ו-38 מ' בבניין עם מתזים. מרחק ההליכה מדלת
הכניסה לדירה עד למוצא בטוח הקרוב יהיה 30 מ' בבניין ללא מתזים ועד
60 מ' בבניין עם מתזים. מרחק ההליכה נמדד לאורך מסלול ההליכה,
כולל במהלך המדרגות, כאשר חדר המדרגות אינו מוגן אש.
לעניין זה, "מוצא בטוח" כולל גם יציאה אל מחוץ לבנין, קרי: כאשר לא
קיים חדר מדרגות מוגן או מוצא בטוח אחר, מדידת מרחק ההליכה הינה
עד לדלת היציאה אל מחוץ לבנין.
(3) טבלה 3.2.15.5 מציינת בשורה מס' 7: מרחק הליכה מירבי בבנין מגורים
ללא ספרינקלרים 50 מ'.
(4) התעוררה השאלה האם מרחק ההליכה המירבי הינו 50 מ', כמצויין
בטבלה 3.2.15.5 או 60 מ' (30+30) כפי שניתן אולי להסיק על פי סעיף
3.18.2.

הבהרת הוועדה

**מרחק ההליכה המירבי הינו 50 מ'. מרחק זה יהווה סכום של שני מרכבים:
מרחק ההליכה בתוך הדירה ומרחק ההליכה מחוץ לדירה, כאשר כל אחד
מוגבל ל-30 מ', אולם סכומם אסור שיעלה על 50 מ'.**

- (5) בהמשך לכך קבעה הוועדה כי בבניינים שאינם גבוהים או רבי קומות לא
ימדד מהלך משותף

ג. יציאה אל מחוץ לבנין

סעיף 3.2.9.3 – "יציאות אל מחוץ לבנין קובע כ"י..מחצית לפחות ממספר המוצאים הבטוחים הנדרש יוביל ישירות לחוץ הבנין דרך דלת יציאה חיצונית".

הבהרת הועדה

יציאה אל מחוץ לבנין, דרך פרוזדור מוגן אש המקשר בין דרך מוצא בטוח לבין דלת היציאה אל מחוץ לבנין, נחשבת לסידור המקיים את דרישת הסעיף.

ד. סידורי פליטת עשן במרתפי חניון (פנייתה של גבי שרה ארייד, ש"כ השרון)

- (1) סעיף 3.5.2.1 מציג דרישה להתקין סידורי שליטה בעשן במרתפים (כולל חניונים) חניונים ששטחם גדול מ-140 מ"ר.
- (2) סעיף 3.5.1.1 הקודם לסעיף הנ"ל מציג חלופות לסידורי שליטה בעשן, חלקן באופן טבעי, באמצעות פתחי עשן, ללא שימוש במפוחי עשן.
- (3) מכיוון שהתקנות אינן מטילות מגבלות גיאומטריות על גודל ומספר הקומות התת קרקעיות מהן ניתן לפנות עשן באמצעות פתחים וללא מפוחי עזר, מתבקש סייג לתקנות המגביל שימוש בפליטת עשן טבעית (באמצעות פתחים) במרתפים.

הבהרת הועדה

פליטת עשן ממרתף חד-קומתי, כמו מחניון רכב תת-קרקעי, אפשר שתעשה באמצעות פתחי עשן כמוגדר בתקנות. הועדה לא קבעה סייגים כלשהם לגבי מיקומם של פתחי העשן וגודל החניון בו אפשר להתבסס על פליטת עשן טבעית. הועדה קבעה כי בחניונים תת-קרקעיים רב-מפלסים (יותר ממפלס אחד) יש להתקין מערכת מאולצת לשליטה בעשן, באמצעות מפוחים.

ה. פליטת עשן מלובי קומתי

- (1) סעיף 3.7.2.1 דן בסידורי שליטה בעשן ממבואה קומתית בבניינים גבוהים ורבי קומות.
- (2) התעוררה שאלה בנוגע לבניינים רבי קומות, בהם נדרש להתקין מבואת מעליות: האם נדרש פינוי עשן מ"מבואת העשן" של המעליות.

הבהרת הועדה

הדרישה לשליטה בעשן "במבואות הקומתיות" איננה חלה על "מבואת העשן" המפרידה בין המעליות לקומה, במקומות בהם נדרשת מבואת עשן כזו. שליטה בעשן נדרשת במבואות ובפרוזדורים המשרתים את השטחים העיקריים, כמו לדוגמא מבואות הדירות בבנין מגורים.

1. גנרטור חרום

- 1) סעיף 3.7.4.1 דן "בגנרטור המותקן בבנין בהתאם לכל חוק..".
- 2) הועלתה שאלה לגבי הצורך בהתקנת גנרטור נפרד לכל בנין רב-קומות, גם כאשר קיימים מספר בנינים החולקים חניון משותף ואשר נבנים כפרויקט אחד.

הבהרת הועדה

ניתן להתקין גנרטור משותף לשני בנינים (אך לא יותר משני בנינים לגנרטור אחד) בתנאים הבאים:

- שני הבנינים נכללים בבקשה אחת (משותפת לשניהם) להיתר בניה.
- בבנינים תפעל באופן קבוע חברת ניהול.
- הספק הגנרטור יהיה כזה שיענה בו זמנית על צרכי חשמל חרום של שני הבנינים והשטחים הנלווים אליהם (כמו חניון).

2. שימוש בזכוכית או וילון עמיד אש או תריס אש לצורך הפרדת אש

הועלתה הסוגייה של שימוש בזכוכית קבועה או וילון/תריס עמיד אש המופעלים אוטומטית בעת שריפה בחלק מאלמנטים עמידים אש בבנין.

הבהרת הועדה

במקומות בהם נדרשת הפרדת אש בין שני חלקי בנין ניתן להשתמש בזיגוג קבוע או בוילון עמיד אש או בתריס אש הנסגרים באופן אוטומטי בעת שריפה (להלן "מכלול עמיד אש", בתנאים הבאים):

- הזיגוג או הוילון או התריס יהיו עמידים אש למשך הזמן הנדרש בתקנות להפרדת האש, וזאת בהתבסס על תעודת בדיקה של מעבדה מוסמכת (כולל מעבדות מחו"ל) על פי תקן UL המתייחס ספציפית לעמידות אש של אותו מכלול, קרי המכלול עמיד אש יהיה בעל אישור תקן UL לעמידת אש המתאים לאפליקציה של המכלול (תריס אש יבדק לפי תקן UL לתריסי אש, זיגוג לפי תקן UL לזיגוג עמיד אש וכו').
- בהעדר התייחסות למרכיבי הבידוד בתקן UL, אלא רק לכשל תחילי וכשל סופי, יותקנו משני צידי המכלול מתזים תקינים מסוג Window Sprinklers, נושא אישור UL, אילו יהוו את מרכיב הבידוד הנדרש. התקנת המתזים תתבצע בכפוף לדרישות ת"י 1596, ועל פיר הוראות ההתקנה של יצרן המתזים.

ח. הגעת מדרגות לגג בבנינים גבוהים ורבי קומות

- 1) סעיף 3.7.1.4 קובע כי חדר מדרגות בבנינים גבוה ורבי קומות יגיע לגג הבנין.
- 2) הועלתה השאלה האם חדר המדרגות המוגן חייב להגיע לגג כשהוא מוקף במבנה עילי, או האם ניתן להתקין את דלת האש העליונה של חדר המדרגות במשטח בנינים (פודסט) האחרון לפני הגג, ולהמשיך העלייה לגג באמצעות מהלך אחד שלגרם מדרגות פתוח, ללא התקנת מבנה מקורה מעל למדרגות.

3) לסוגייה זו משמעות גדולה בהיבט האדריכלי של הבניין וכן מתוקף מגבלות ת.ב.ע. החלות על גובה מקסימלי של המבנה.

הבהרת הועדה

כאשר מתוכננת הגעה של חדר מדרגות מוגן אל גג הבנין, וזאת מתוקף דרישה שבתקנות, ניתן לסיים את החלק ה"מוגן" של המדרגות מהלך אחד לפני מפלס הגג. מהלך המדרגות היחיד האחרון המגיע לגג יהיה פתוח ולא מקורה. מהלך זה יחשב כחלק של הגג. כל שאר הדרישות שבתקנות הנוגעות לחדר מדרגות מוגן, לרבות הדרישה לשליטה בעשן בחדרי המדרגות מוגנים, ימולאו על פי לשון התקנות.

ט. מדידת מרחק ההליכה בחניון רכב

הועלתה השאלה האם בעת מדידת מרחק ההליכה בחניון רכב ניתן לראות מעבר בין שתי מכוניות החונות במקביל אחת לשנייה חלק מדרך המוצא.

הבהרת הועדה

תכנון חניון רכב מביא בחשבון הצורך במרווח בין כלי הרכב, על מנת לאפשר מעבר אדם (גישה לדלת הרכב). כאשר כלי רכב חונים בצמוד אחד לשני, נוצר מעבר אדם מצידו האחר של הרכב הצמוד. לפיכך הועדה מוצאת כי ניתן לאשר מדידת מרחק ההליכה תוך מעבר בין שתי מכוניות החונות במקביל האחת לשנייה, בכפוף לסייג הבא: מעבר כנ"ל לא יותר בגישה ממסעת הרכב אל גרעין חדר מדרגות, במעבר גישה זה נדרש רוחב נטו של 90 ס"מ לפחות.

בברכה,

חיים תמם

סגן מפקח כבאות ראשי

העתקים :
רב טפסר שחר איילון - נציב כבאות והצלה