

הארקת יסוד במבנים רבי-קומות

? בהתאם לנדרש בתקנות החשמל (הארקות יסוד), יש לבצע הארקת היסוד בחלקו התחתון של הבניין הטמון בקרקע. החיבור בין חלקי טבעת הגישור של הארקת היסוד, שיכולה להיות ברזל נפרד מברזלי הזיון או חלק מברזלי הזיון, נעשה באמצעות ריתוך, בהדקים מיוחדים, בסימור או בברגים.

בתקנת משנה 4 (1) לתקנות האמורות, נקבע:

"החיבורים בין חלקי טבעת הגישור יהיו בריתוך או בהדקים מיוחדים או בסימור או בברגים".

בתקנת משנה 4 (31) לתקנות האמורות, נקבע:

"ובטח קשר גלווני בין טבעת הגישור לבין הזיון של קורה, בין טבעת הגישור לבין הזיון של יסודות ובין טבעת הגישור לבין הזיון של יסוד העובר, שיהיה מפלדה עגולה בקוטר 6 מ"מ לפחות או בקשירה בחוט פלדה".

למיטב הבנתי, מצד אחד, חיבור בקשירה אינו דומה לחיבור בריתוך או אחר, כפי שנדרש בתקנת משנה 4 (1), ובוודאי כאשר ברזלי הבניין מצופים בשכבת חלודה.

מצד שני, כאשר ברזלי הבניין אינם מצופים בשכבת חלודה, חיבור בקשירה יכול להיות חיבור טוב יותר, אולם לא דומה לחיבור בריתוך.

לדעתי: החיבורים האמיתיים צרכים להיות רק בריתוך, כמתואר בתרשימים המופיעים בנספחים של התקנות האמורות, תוך חפיפה של 3 סנטימטרים בריתוך הברזלים או שימוש במהדקים מיוחדים.

למעשה, היות שמבוצעת קשירת חוטים על-ידי הבנאים בזיון הברזלים בעמודי הבניין, בגרעין המעליות וחדרי המדרגות, בפירים לחשמל, לאינסטלציה ושירותים אחרים, ובמקביל, במקומות לא מועטים, מבוצעת קשירה גם בין ברזלי זיון הרצפות האופקיים אולם לא אל ברזלי הזיון האנכיים, הרי שישנם בניינים שבהם למעשה "קיימת הארקת יסוד" כזו או אחרת גם לקומות ובקומות, אם כי לדעתי לא כל הדרישות בתקנות החשמל (הארקות יסוד) מתקיימות.

בתקנת משנה 5 (ד) נקבע, שבמבנים בני ארבע קומות ומעלה יש להתקין מוליך הארקה ראשי ומוליך הארקה מקביל.

בנוסף, קיימים בבניין, בתוך פירי השירותים השונים, צינורות למים קרים ומים חמים של מערכת מיזוג האוויר, צינורות מי השתייה, צינורות לגזים רפואיים (במקרה של בתי חולים), צינורות למתזים, צינורות ביוב, תעלות פח לפינוי עשן ומיזוג אוויר, ועוד שירותים מתכתיים החייבים להיות מחוברים לפה"פ (לצורך השוואת פוטנציאלים). השירותים הללו מחוברים לפה"פים השונים בבניין, ומשפרים את ההארקה של הבניין.

המשך בגב הדף

יש למקם דף זה אחרי דף 18-04

יש לשים לב, שעל פי התקנות, בקומות הבניין לא נדרש לבצע הארקות יסוד בקורות, בעמודי הבניין, בגרעין המרכזי, בגרעין המעלית, ברצפות, ובוודאי לא לקיים את הדרישה לשמירת מרחק שאינו עולה על 10 מטרים בין כל נקודה במבנה לבין טבעת הגישור (תקנת משנה 3 (ה)).

האם ביצוע הארקות יסוד כנדרש בתקנות החשמל (הארקות יסוד) מבטיח הארקות יסוד ראויה?

לעניות דעתי, יש לבצע שינויים בתקנות החשמל (הארקות יסוד) בהתייחס לבניינים רבי-קומות, כמפורט להלן:

- לחייב חיבור בין ברזלי הזיון של המבנה לטבעת הגישור, באמצעות ריתוך או אמצעי בר-קיימא אחר כנדרש בתקנת משנה 4 (1).
- יש להמשיך את ביצוע הארקות היסוד לכל גובה הבניין, כולל דרישה לביצוע השוואת פוטנציאלים ברצפות. יש לחייב לעמוד בדרישה לשמירת מרחק שאינו עולה על 10 מטרים בין כל נקודה במבנה, לכל גובה, לבין טבעת הגישור (תקנת משנה 3 (ה)).

אודה על קבלת התייחסותה של ועדת הפירושים.

תשובת הוועדה !

הארקות יסוד של מבנים רבי-קומות צריכה להתבצע בהתאם למפורט בתקנות החשמל (הארקות יסוד). הצעותיך לביצוע שינויים בתקנות החשמל (הארקות יסוד) יובאו לדיון במסגרת רביזיה עתידית שתבוצע בתקנות הללו.

בתקנת משנה 4 (1) נקבע:

"החיבורים בין חלקי טבעת הגישור יהיו בריתוך או בהדקים מיוחדים או בסמור או בברגים".

בחירת אופן ביצוע החיבור תיקבע על-ידי מתכנן המיתקן.

בתקנת משנה 4 (3) נקבע:

"יובטח קשר גלוני בין טבעת הגישור לבין הזיון של קורה, בין טבעת הגישור לבין הזיון של יסודות ובין טבעת הגישור לבין הזיון של יסוד העובר, שיהיו מפלדה עגולה בקוטר 6 מ"מ לפחות או בקשירה בחוט פלדה".

בחירת אופן ביצוע החיבור תיקבע על-ידי מתכנן המיתקן.