

מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1,000 וולט

הזנת יחידות מיזוג אוויר דירתיות דרך שטח ציבורי של בניין רב-קומות

? לאחרונה מתכננים יועצי מיזוג אוויר מיתקנים מסוג זה תוך שימוש ביחידות חימוניות שיכולות להיות מותקנות במרחק של עד 80-90 מטרים מהיחידות הפנימיות. לדוגמא: היחידות הפנימיות נמצאות בתוך הדירות, בעוד שהיחידות החיצוניות מותקנות על גג המבנה. במקרה זה יש להתקין כבל הזנה ופיקוד מלוח דירתי, שמוזן מחברת החשמל עד ליחידה החיצונית המותקנת על הגג. תוואי כבלים אלו עובר מהדירות אל היחידות החיצוניות.

מתקין מיזוג האוויר מעביר את כבלי החשמל בין יחידות המעבה והמאייד יחד עם צינורות הגז של המזגנים. צנרת זו עוברת בשטח הציבורי של הבניין, אשר מוזן מהחיבור הציבורי. בבניינים רבי-קומות יכולות להיות עד 100 יחידות דיר וואף יותר, ובפיר העלייה לגג מגיעים להתקנה של מספר הזנות זהה למספר הדירות.

בתקנת משנה 2 (ג) בתקנות החשמל (מעגלים סופיים) נקבע:

"במיתקן ביתי לא יימצא שום חלק של מעגל סופי הניזון מלוח ראשי אחר בשטח הניזון מלוח ראשי אחר, פרט למעגל אשר במוביל, התקנה סמויה, ללא תיבות".

בתקנת משנה 12 (ג) בתקנות החשמל (מיתקן חשמל ציבורי בבניין רב-קומות) נקבע:

"מותר להתקין בדרך מילוט כבלים ומוליכים בתעלות ובתקרות בניינים העשויות פח פלדה עם כיסוי פח פלדה או בצינורות פלדה".

- לאור האמור לעיל, לדעתנו קיימות מספר חלופות להתקנת הכבלים הללו:
1. כבלים יוצאים מהלוחות הדירתיים של הדירות בקומה, מצטברים בתעלת פח משותפת, עד לפיר, ועולים בפיר גם בתעלת פח משותפת.
 2. כל כבל מלוח דירתי עד לפיר יוצא בצינור פלדה או בתעלת פח נפרדת, ובתוך הפיר מצטברים כל הכבלים בתעלת פח משותפת ועולים לגג.
 3. יציאת כבלים מהדירות עד לפיר לפי חלופה 1 או 2, ובפיר אפשר להתקין כל כבל בנפרד בצינור מריכף.

אודה לקבלת התייחסותכם לנושא.

! תשובת הוועדה

ראשית, נבקש להפנות את תשומת ליבך לפירוש קודם של ועדת הפירושים בנושא זה, שהתפרסם ב-1994 תחת הכותרת: "מערכת מיזוג אוויר מרכזית במבנים רבי צרכנים" (פירוש 08-29):

המשך בגב הדף

מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1,000 וולט

08-88

השאלה: בהתייחס לבנייני מגורים ו/או בנייני משרדים או חנויות רבי-צרכנים, בהם קיים סידור של מיזוג אוויר מרכזי המסופק באמצעות מפזרי קור המחברים למערכת המיזוג המרכזית, וממוקמים אצל כל צרכן – גופי החימום ו/או הפיקוד שלהם ושל המפזר מוזנים ממיתקן מרכזי, אך נמצאים בשטחו הפרטי של צרכן אחר.

איך "מתיישב" סידור זה עם הנאמר בתקנת משנה 2 ג' בתקנות החשמל (מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1,000 וולט), בה נקבע:

"במיתקן ביתי לא ימצא שום חלק של מעגל סופי הניזון מלוח ראשי אחד, בשטח הניזון מלוח ראשי אחר, פרט למעגל אשר במוביל, בהתקנה סמויה, ללא תיבות".

התשובה של ועדת הפירושים הייתה: לכאורה, נראה שהסידור המוצע אסור על פי התקנות, שכן כל המבנים הנזכרים הם "מיתקנים ביתיים" על-פי הגדרתם בתקנות האמורות. מנגד, לתקנת משנה 2 ג' יש המשך בתקנת משנה 2 ד', כדלהלן:

"על אף האמור בתקנת משנה ג', מותר שמיתקן הניזון מלוח המיועד לשטח משותף של מבנה ימצא בשטח הניזון מלוח אחר, כגון לחיץ בדירה המפעיל תאורה בחדר מדרגות".

מן המלה "כגון" מובן שאין הכוונה ללחיץ של תאורת המדרגות בלבד, אלא לכל אביזר הניזון מלוח המיועד לשטח המשותף (לוח ציבורי) של המבנה, ומשמש את הצרכנים הבודדים שבתוך המבנה וממוקם במיתקנים הפרטיים. לאור האמור לעיל, מותר להזין את מפזרי הקור בקיץ ואת מפזרי החום בחורף, לרבות את גופי החימום שלידם, מן הלוח המיועד לשטח המשותף (לוח ציבורי), על אף היותם בשטחו הפרטי של הצרכן הבודד במבנה.

לאור האמור לעיל, ובהתייחס לכך ששאלתך היא לגבי בניינים רבי-קומות, עליך להעביר את הכבלים המזינים את היחידות הפנימיות של מיזוג האוויר הממוקמות במיתקנים הפרטיים ועוברים בשטח הציבורי בהתקנה סמויה, כפי שנקבע בתקנות החשמל (מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1,000 וולט). לאור העובדה שמדובר בבניינים רבי-קומות, ובהנחה שהכבלים עוברים בדרך המילוט, עליך לעמוד גם בנדרש בתקנת משנה 12 בתקנות החשמל (מיתקן חשמלי ציבורי בבניין רב-קומות) בהתייחס למיתקן החשמל בדרך מילוט. במקרה זה, פתרונות 1 ו-2 המתוארים בשאלתך עומדים בנדרש בתקנות בהנחה שהפיר אינו חוצה את דרך המילוט, אין חובה לעמוד בנדרש בתקנה 12 בתקנות החשמל (מיתקן חשמלי ציבורי בבניין רב-קומות). במקרה זה, פתרונות 1, 2, ו-3 המתוארים בשאלתך עומדים בנדרש בתקנות.