

## מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1,000 וולט

### מיתקן תאורה ציבורי על גבי מבנים

**?** משרדנו נדרש לתכנן מיתקן תאורה ציבורי המותקן על גבי מבנים באופן שיעמוד בנדרש בהתייחס למתחמים לגביהם הוגדר בתב"ע (תוכנית בניין ערים) שהם מיועדים לשימור. מיתקן התאורה הציבורי שהותקן על גבי המבנים בוצע בהתאם לעקרונות הבאים:

1. הזנת מיתקן התאורה בוצעה ממרכזיית תאורה המשרתת את המתחם, תוך הפרדה ברורה בין מיתקן זה לבין המיתקנים הפרטיים שבתוך המבנים.
2. המעגלים לזינת גופי התאורה הוגנו בפני זרם יתר במרכזיית התאורה באמצעות 3 מא"זים חד-מופעיים מגושרים לכל מעגל.
3. כבל הזינה ממרכזיית התאורה ועד תיבת החיבור הראשונה הוא מסוג N2XY 4x5 מ"מ, ומתיבת החיבור הראשונה ועד לגופי התאורה נעשה שימוש בכבלים חד-מופעיים מסוג N2XY בחתך 2.5x3 מ"מ. לדעתי, צורת זינה זו תואמת את הנדרש בתקנה 15 לתקנות החשמל (מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1,000 וולט).

האם צורת התקנה זו של מיתקן התאורה על גבי קירות המבנים תואמת את הנדרש בתקנות החשמל?  
האם תיבות החיבור המותקנות בגובה של כ-80 סנטימטרים יכולות להיות בדרגת הגנה IP65, או שהן צריכות להיות בדרגת הגנה IP67?

### תשובת הוועדה

**!** בתקנות החשמל אין התייחסות מפורשת למיתקן תאורה ציבורי המותקן על גבי מבנים.

ההתייחסות היחידה המופיעה בתקנות החשמל הנוגעת בנושא מופיעה בתקנת משנה 2(ג) לתקנות החשמל (מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1,000 וולט) שבה 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".*

ההגדרה של מיתקן ביתי היא - "מיתקן ביתי - מיתקן במבנה למגורים, למשרדים, למסחר או דומה להם".

לדעת חברי ועדת הפירושים ניתן לנהוג כדלקמן:

- מותר להתקין מנורה לתאורת חוץ על קיר חיצוני של מבנה, ולהזינה ממיתקן שונה מזה המזין את המבנה עצמו, בכפוף לכל הדרישות אלה:
1. המנורה תהיה מסוג II;

המשך בגב הדף

## מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1,000 וולט

08-84

2. זינת המנורה תהיה באמצעות כבל בלבד. אם מעטפת המנורה עשויה מחומר מוליך, יוכנס הכבל האמור למנורה דרך התקן מיוחד המבודד אותו מהמעטפת;
  3. בקרבת המנורה, במקום בולט לעין, יותקן שלט אזהרה יציב ובר-קיימא בנוסח: "זהירות! המנורה מוזנת מלוח הממוקם מחוץ למבנה במקום...".
- לאור העובדה שבנוסח הקיים של תקנות החשמל אין התייחסות מפורשת לנושא זה, באפשרותך לפעול בהתאם לנוסח המוצע לעיל.
1. לגבי קביעת דרגת הגנה (IP) של ציוד חשמלי המותקן במיתקן חשמלי, יש לנהוג כדלקמן:
    1. במקרים בהם קיימת התייחסות מפורשת בתקנות החשמל, יש לנהוג בהתאם.
    2. במקרים בהם אין התייחסות כאמור, יש לפעול בהתאם לנדרש בתקנת משנה 4 א' לתקנות החשמל (מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1,000 וולט), בה נקבע: "ציוד חשמלי של מעגל סופי יתאים לתנאים הקיימים במקום ההתקנה, כגון: רטיבות...".