

## מקום של סכנה מוגברת (חוברת 52 - דצמבר 92) (40-06)

### הבעיה

האם יש לראות רצפה מוליכה כמקום של סכנה מוגברת?

### תשובת הועדה

המושג "מקום של סכנה מוגברת" מוגדר בתקנות התקנת מובילים, בתקנות התקנת כבלים ובתקנות התקנת מוליכים במילים הבאות:

*"מקום שבו התנאים או תהליכי העבודה מגדילים באופן ניכר את הסכנה של הלם חשמלי, שריפה, התפוצצות, או של פגיעות מכניות או כימיות למתקן החשמל."*  
גם בתקנות הארקות ושיטות הגנה בפני חישמול מוגדרת "סכנה מוגברת" בצורה דומה מאוד.

אם נבדוק לאיזו מן הסכנות המוגדרות לעיל יכולה רצפה מוליכה להביא, נגיע למסקנה שהאפשרות היחידה העומדת לבדיקה נוספת היא הלם חשמלי. עכשיו נראה מה טיב הרצפות המקובלות בארץ: רצפת מרצפות, רצפת בטון, רצפת טרסו וכו'. הן כולן בגדר "רצפות מוליכות", כי התנגדותן אל הארקה היסוד היא, בדרך כלל, זניחה, אפילו בהשוואה להתנגדות עור האדם.

רק רצפת עץ או רצפה מכוסה בשטיח מתקרבת למושג של רצפה מבודדת. בתקנות החשמל (מתקני חשמל באתרים רפואיים), מוגדרת רצפה אנטי סטטית מוליכה כרצפה, שהתנגדותה לפס השוואת הפוטנציאלים לא עולה על 1 מגהאום, כשהיא יבשה, ולא תרד מתחת ל-10 קילואום כשהיא רטובה. כל רצפה רגילה בבתים המקובלים בארץ היא, אפוא, בגדר רצפה מוליכה מאוד, כי התנגדותה בודאי פחותה בהרבה מ-10 קילואום, ובדרך כלל נמצאת בגדר אוהמים אחדים בלבד.

המסקנה: מרביתם המכריע של מתקני החשמל בארץ נמצאים במקומות עם "רצפה מוליכה" ואין הם נחשבים כמותקנים במקום של סכנה מוגברת.

פסיקת הועדה היתה, אפוא, "שרצפה מוליכה", כשלעצמה, אינה מהווה סיבה לסכנה מוגברת. הסכנה היא לא בטיב הרצפה אלא בקיום האפשרי של הפרשי פוטנציאלים בינה לבין חלקי מתכת שונים במתקן. מכאן החשיבות של השוואת פוטנציאלים במתקן.