

התקנת מוליכים (09-04)

השחלת מעגלים שונים בצינור משותף

הבעיה

בתקנות החשמל (התקנת מוליכים) התש"ל – 1970 (ק"ת 2569), נקבע בצורה חד משמעית, בתקנה 13(א), כי:
"לא יותקנו בצינור אחד מוליכים מבודדים המשמשים קווים או מעגלים שונים".

בהגדרות לאותן התקנות יש אבחנה ברורה בין "מעגל", היוצא ממבטח ומסתיים בגוף צורך זרם, לבין "קו", המחבר בין לוחות.
מאידך, בתקנה 13(ה), יש היתר להשחלת מוליכים המשמשים קווים שונים באותו הצינור.

לאור העובדה שאין, לדעת השואל, צורך בקווים שונים באותו צינור - מקרה שהוא לא נתקל בו - אלא יש פעמים רבות צורך בתוספת מעגלים סופיים בצינור קיים, כשאינן אפשרות להוסיף צינור, הוא בדיעה שיש צורך לשנות את התקנה.

תשובת הועדה

האיסור שבתקנת משנה (א) בעינו עומד והוא הקובע. אין בדעת הועדה להרשות בצורה גורפת, התקנת מעגלים סופיים שונים בצינור משותף. הדבר יביא לסכנות אין ספור. אכן נכון שהיתר כזה היה מקל במקרים רבים על התקנת מעגלים נוספים, בניצול צינור קיים, אך הדבר מסוכן ביותר, ולכן האיסור נשאר בתוקף.

סוג המקרים היחיד, בו מותר להתקין מוליכים של קווים או מעגלים שונים בצינור אחד משותף, מוגדר בתקנת משנה 13(ב):
"על אף האמור בתקנת משנה (א), ניתן להתקין בצינור אחד מוליכים מבודדים המשמשים קווים או מעגלים שונים בפעולתם ובפיקוד שלהם, ובלבד שהקווים או המעגלים מיועדים למערכות מיוחדות, לתאורה במקומות ציבוריים או למנועים ולציודם החשמלי".

דהיינו, כאשר הקווים או המעגלים הסופיים משולבים בפעולתם וחולשים על אותו מנוע או על אותו ציוד חשמל, מותר להעביר את המוליכים השונים באותו צינור. הצורך בהעברת קווים שונים בצינור משותף כמעט שלא קיים. המקרה הקונקרטי, שגרם למתן ההיתר להשחלה משותפת בצינור אחד, נובע מפנייה של חברת החשמל אל הוועדה מסיבה מיוחדת.

בעבר הרחוק חוברו מספר צרכנים של חברת החשמל לאותו נתך ראשי שלה. היו מקרים של שני צרכנים שחוברו לנתך ראשי של 15 אמפר, ואפילו מקרים של ארבעה צרכנים שחוברו אל נתך של 25 אמפר. דברים אלה קרו בראשיתה של החברה, בשנות מלחמת העולם השנייה וגם בשנותיה הראשונות של המדינה. אז, הצורך לתת אספקה, אפילו מזערית, לתאורה בלבד היה חזק מהרצון לאפשר שימוש נרחב בחשמל.

במועד מאוחר יותר, כשייצור החשמל היה סדיר וחומרי ההתקנה היו בשפע, הוחלט להפריד את אלפי לוחות המונים שהיו מחוברים לקו משותף. חברת החשמל נתקלה אז בבעיה של העברת קווים נוספים מהמבטח הראשי בכניסה למבנה, אל לוחות הדיירים בקומות השונות.

דיירים רבים התנגדו להעברת צינורות או כבלים דרך חדרי המדרגות. הפתרון היחיד האפשרי היה השחלת קווים נוספים באותו צינור כדי לאפשר חיבור של כל לוח צרכן ישירות אל נתיך ראשי נפרד. למטרה זו נכתבה, למעשה, תקנת משנה (ב), שנועדה להיטיב עם הציבור ולא לגרום לסכנה. קווים אלה הם בטיפול של חברת החשמל בלבד. ואכן בתקנת משנה (ג) ניתן היתר מפורש כזה לחברת החשמל, וזו לשון התקנה.

“לענין תקנת משנה (ב) יראו חיבורי חשמל של חברת החשמל מן הרשת עד למקום המונים החשמליים של צרכניה כקווים או כמעגלים המשולבים בפעולתם ובפיקוד שלהם.”

תקנות משנה (ד) ו-(ה) מפרטות את התנאים של טיב הבידוד של מוליכים ומספרם, בתלות בקוטרם ובקוטר הצינור, אשר חלים על השחלה משותפת כאמור בתקנת משנה (ב).

תקנת משנה (ה) נוספה בתאריך מאוחר יותר, כאשר חברת החשמל ביקשה להנהיג חיבורים סטנדרטיים של 40 אמפר לצרכן ביתי. תקנה זו נותנת הקלה נוספת בדבר הצפיפות המותרת בצינור משותף וזאת כאשר חברת החשמל אחראית שלא ייגרם נזק למוליכים בזמן השחלתם. כן ניתן לחברת החשמל היתר לשימוש במוליך אפס משותף בקווים או במעגלים העוברים באותו צינור.

עד כאן ההיסטוריה. ובהווה - כפי שנאמר בראשית הפסקה - אסור השימוש בצינור משותף עבור מעגלים סופיים של צרכנים רגילים וגם במתקנים הפנימיים של חברת החשמל. שימוש כזה מותר רק בחיבורים מהרשת אל מוני הצרכנים.