

על סכנת ההתחשמלות בעת שרפה

מאת טפסר עוזי זומר

ראש ענף בטיחות ברשות לכבאות והצלה



היכן טמונים הסיכונים העיקריים להתחשמלות בעת כיבוי?

עקרונות הערכת הסיכונים והצפי המוקדם להתחשמלות מבוססים על ניסיון מצטבר בנקודות הבאות:

דירות מחולקות - חיבור חשמל פיראטי והזנות כפולות.

הזנות כפולות - מצב שבו דירה מוזנת על ידי יותר מלוח חשמל אחד.

חממות, בתי מלאכה, מוסכים הצמודים לבתים פרטיים ובהם חיבור פיראטי.

בניינים ללא טופס 4, המחברים לחשמל. יישובים לא מוכרים, המחברים לחשמל.

שכונות חרדיות, שבהן קיימת אפשרות לחיבור גנרטור הפועל בשבתות.

חיבור לגנרטור הפועל אוטומטית עם ניתוק הרשת.

תחום זה, המתואר לעיל, ועקרונות הערכת הסיכונים עשויים לשמש כבסיס ידע לכל העוסקים בבטיחות, ולא לכבאים בלבד. ■



על פי תקנות החשמל (התקנת לוחות במתח עד 1,000 וולט) התשנ"א-1991, סעיף 9 לתקנות "מניעת התפשטות אש: א) התפשטות אש מלוח ללוח בקומה אחרת תימנע על ידי התקנת אמצעים נאותים, כגון מחיצות או סתימות מעברים מחומר עמיד בפני אש. ב) לוח לא יותקן בצינור אוורור. ג) ממקום לוח בפיר, לא יותקנו באותו פיר צינורות לגזים או לנוזלים".

יצרו מגע עם משקוף הדלת המתכתי - ומשם קצרה הדרך אל גופם של הכבאים בסביבה רוויית המים.

תופעת ההתחשמלות של כבאים במהלך אירועי שרפה, ובעיקר בשרפה בדירה, מוכרת, ולכן קיימים כמה כללים שמאפשרים את הפחתת הסיכון:

יש לוודא ניתוק של קווי המתח החשמלי בידי גוף מוסמך, לדוגמה - חברת חשמל, לאחר הערכת סיכונים, שבאמצעותה יוערך הנזק שייגרם מניתוק החשמל למערכות חיוניות אוטומטיות לחילוץ ולכיבוי, לעומת הנזק שייגרם מהשארית הזרם על כנו.

כשקיימת אפשרות יש לנתק את הזרם מחלקים בבניין ולא מכולו באופן שרירותי.

על הכבאים להשתמש באבקה בעת כיבוי ארונות חשמל - כדי למנוע התחשמלות ונזקים נוספים.

כיבוי באמצעות מים ייעשה בשיטה של דפקים ולא בזרם ישיר.

צינור האווירה באזור השרפה ייעשה על ידי רסס מים ולא על ידי סילון ישיר, אשר עשוי ליצור קשר בין מקור החשמל לכבאי ולחשמל אותו - דוגמת קשת חשמלית.

ציוד המיגון האישי האורגני של הכבאים אינו מונע התחשמלות, והפחמן המשמש בחלק ממרכיבי הגומי במגפי הכבאים נוטה להעביר את הזרם החשמלי, והוא זה שגורם לתחושת העקצוץ ברגליים.

"שרפה בדירה בקומה שנייה בבניין בן ארבע קומות ברחוב ותיק בעיר"... הודיע הכרוז בתחנת הכיבוי.

הצוותים יצאו בדהרה מתחנת הכיבוי, משתדלים ככל יכולתם לצמצם את משך הנסיעה אל מוקד השרפה. בדרך הגיעו דיווחים על לכודים בבניין.

כל דקה שנחסכת עשויה להציל את חיי הלכודים ויכולה גם להוות את נקודת השבירה שלהם.

התנאים השוררים בדירה שעולה בלהבות אינם מאפשרים זמן הישרדות ארוך. יותר מאשר הלהבות, הגורם הקטלני הדומיננטי הוא העשן, הגורם לחנק.

הצוותים שהגיעו למקום נתקלו באש שפרצה מאזור הסלון והתפשטה לכיוון המטבח וחדר המדרגות.

הלהבות הגיעו לחדר המדרגות ואחזו בארון החשמל הביתי, שהחל להישרף. כוח הכבאים החל להכניע את האש באמצעות מטפים, המכילים אבקה, ולא מים, כדי למנוע את הסיכון הברור שבהתזת מים ישירה על ארון החשמל.

בהמשך, בעת כיבוי הדירה הבושרת, השתמשו הכבאים במים.

במקביל, נשלח כוח לבצוע סריקה וחילוץ בדירות שבקומות העליונות.

במהלך סריקות אלה נמצאו וחולצו שלושה אנשים וכלב.

הכבאים דיווחו כי חשו "דקירות" ברגליהם ובידיהם, בדרכם לסריקות, והבינו שזו התחשמלות. בכל עצם שבו נגעו - דלתות, משקופי מתכת, מעקות המדרגות ואפילו קירות המבנה - הם חשו בעקצוצים, שמשמעותם הייתה תהליך של התחשמלות.

הם קיבלו הוראה לסגת לקו מוגן יותר וסיימו את כיבוי השרפה במבנה.

לאחר שהתפזר העשן, התברר שקופסת הנתכים, שנפגעה מהשרפה והחום, נפלה ויצרה מגע עם המסגרת המתכתית של ארון החשמל, אשר אמור היה להיות מוארק. ארון החשמל יצר מגע עם כבלי חשמל פיראטיים שיצאו ממנו, ובדרכם