



## אש במטבח

המציאות בשטח מראה שלמרות אכיפת התקנים בהתקנת מערכות כיבוי אש אוטומטיות, לא תמיד נאכפת דרישת התחזוקה השוטפת, אשר לה תפקיד חשוב ביותר במניעת שריפות. אילו טיפולי תחזוקה חובה על המסעדן לבצע במערכות כיבוי האש?

### נר משולם



מומחה בנושא מערכות כיבוי אש אוטומטיים במנדפים ומנכ"ל 'אלפיין סיסטמס מיגון אש בע"מ"

הסיבה העיקרית לשריפות במטבחים היא כמות השומנים המצטברת באזור מערכת נידוף העשן וארובות הפליטה, כמו גם פיח שומני וגיצים הנפלטים מגרילים

פי התקן האמריקאי "UL 300" ותקני NFPA 96 "ו"17".

תקנים אלה נועדו לטפל בבעיית השריפות במטבחים וגובו בהמלצת הנציבות לצאת בדרישה גורפת אל בעלי עסקים ומפעילי מטבחים מוסדיים להתקין מערכות כיבוי אש, אשר תהיינה כפופות לתקנים הללו.

בשנת 2001 אירעה שריפה גדולה בקניון דיונגוף סנטר בתל אביב. השריפה החלה בתעלת נידוף עשן של אחת המסעדות והתפשטה לשטחים

### דיזינגוף עולה באש

המודעות לנושא זה בישראל החלה בשנת 1994, לאחר שמקרים רבים של שריפות במטבחים נשארו ללא פתרון וללא ידע טכנולוגי מסייע. השאלה כיצד למגר את התופעה ולמנוע מראש שריפות מסוג זה, נותרה ללא מענה. עקב כך, החלו חיפושים בעולם אחר תקנים מתאימים וטכנולוגיות לטיפול בנושא.

בשנת 1995 הונפקו לראשונה הנחיות למפקחי הכיבוי מנציבות הכבאות וההצלה בישראל על

אחד הנושאים המוכרים כבעייתיים בתחום כיבוי האש, הוא נושא מניעת התפרצות דליקה במנדפים וארובות של מטבחים מוסדיים ועסקיים והפתרונות המוצעים לכיבוי אש במקומות הללו.

להבדיל מהבישול הביתי, הקטן בהיקפו, במטבחים עסקיים ומוסדיים כמות הבישולים והטיגונים היא בהיקף מסחרי וסכנת השריפה במקומות אלה גדולה הרבה יותר.

הסיבה העיקרית לשריפות במטבחים כאלה היא כמות השומנים המצטברת באזור מערכת נידוף העשן וארובות הפליטה, כמו גם פיח שומני וגיצים הנפלטים מגרילים.

נרחבים של הקניון. כתוצאה מהשריפה נגרם נזק רב לרכוש. מקרה זה גרם לטלטלה ברשות הכיבוי בארץ, ובעקבותיו הוקמה ועדה לחקירת האירוע בראשותו של רב טפסר אפרים מערבי ורמ"ד מניעת דליקות חולון-בת ים, מני דורון. מטעם קנות הוועדה החוקרת היו כי ניתן היה למנוע את התפשטות הדליקה ואולי אף למגרה, אילו יושמו בפועל התקנים שהומלצו על ידי הנציבות ואשר עד אז היו בגדר המלצה בלבד. מסקנות

ובמידות הנכונות על פי הנדרש בתקן תאפשר טווח זמן סביר עד לכיבוי השריפה. סביר להניח כי אם וכאשר תפרוץ שריפה, היא לא תתפשט מעבר למתקן הנידוף ו/או תעלות היניקה לפחות עד שמערכת כיבוי אש אוטומטית תיכנס לפעולה, ו/או יגיעו לזירה כבאים על מנת לכבותה. יתרה מכך, התקן מחייב לנקות את מערכת הנידוף מגריז ושומנים עד משטח הברזל אחת לכמה חודשים, ובכך למנוע צבירת חומרי בעירה. עוד מנחה התקן, כי גם אם פרצה שריפה עקב אי

### תחזוקה מונעת

אחרי ההתקנה המקצועית בהתאם לחוקי התקן שנקבעו, נותרת למסעדה משימה נוספת. תקן "NFPA 96" קובע כי במטבחים אשר בהם הותקנו מערכות נידוף עשן וגם מערכות גילוי וכיבוי אש אוטומטיות על פי דרישות התקן, חובה לבצע טיפולי תחזוקה כדלקמן: מערכות הכיבוי האוטומטיות יטופלו ויבדקו אחת לשישה חודשים; ניקוי מערכות הנידוף מחומרי בעירה עד משטח הברזל אחת לכמה חודשים. תדירות הטיפולים תיקבע בהתאם לסוג הבישולים וכמותם ובהתאם לתוצאות הבדיקה המקדימה, הקובעת אם צריך ניקוי; ניקוי מתקני סינון והחלפת המסננים אחת לכמה חודשים. תדירות הטיפולים תיקבע בהתאם לסוג הבישולים וכמותם ובהתאם לתוצאות בדיקה מקדימה, הקובעת האם נדרשים ניקוי והחלפת המסננים.

## גם במטבחים אשר בהם הותקנו מערכות נידוף עשן ומערכות גילוי וכיבוי אש אוטומטיות, חובה לבצע טיפולי תחזוקה למערכות הכיבוי, כמו גם לנקות את מערכות הנידוף עד משטח הברזל

אלו הובילו להחלטה לאמץ את התקנים האמריקאיים ולחייב את יישומם בשטח. הנחיות בנדון יצאו מהנציבות לכל תחנות הכיבוי ברחבי הארץ, ובמקביל פתחה הנציבות למכון התקנים הישראלי בבקשה להכין תקנים רשמיים בנדון. בשנת 2004 סיימו ועדות מכון התקנים את עבודתן והתקנים הישראליים נרשמו בפועל כמחייבים כל מטבח מוסדי ועסקי.

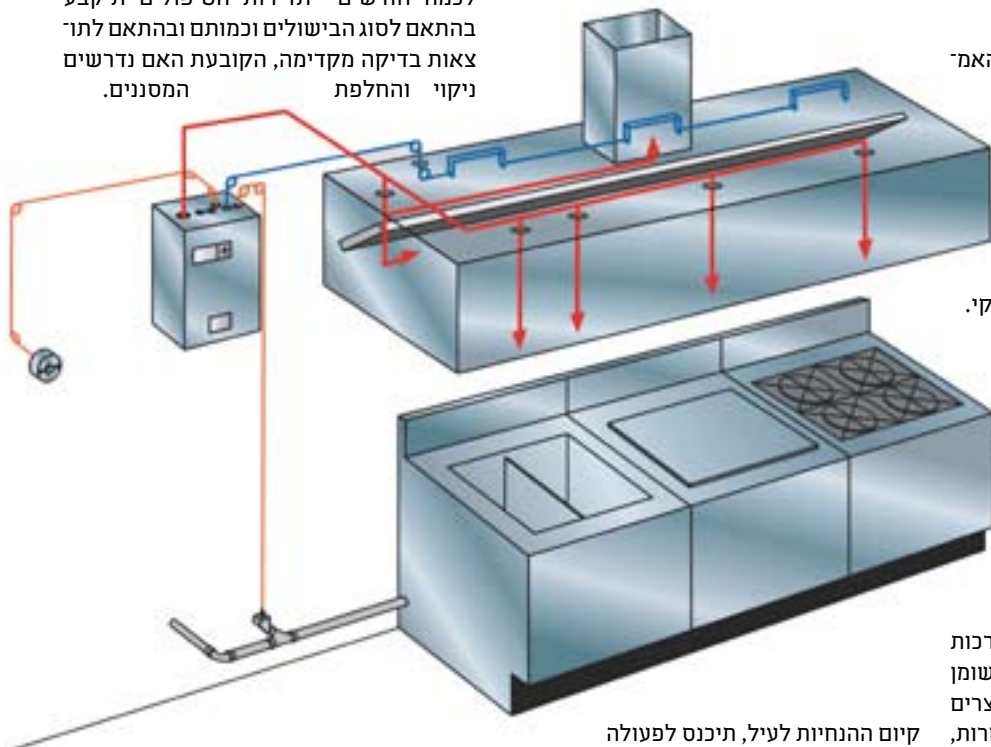
### על פי התקן הישראלי

כאמור, במטבחים מוסדיים שהיקף פעילותם מסחרי, מופקות כמויות גדולות של אדי שומנים ממכשירי הבישול. ידוע שאדים אלה פוגעים באיכות האוויר ואולי אף בשכבת האוזון, ולכן רשויות איכות הסביבה בכל העולם מחייבות התקנת מערכות לנידוף וסינון אדי שומנים ועשן.

בפתרון זה קיימת בעיה בשל העובדה שמערכות הנידוף והסינון צוברות בתוכן את מרבית השומן והגריז המצטבר מאדי השומנים והללו יוצרים חומר בעירה דליק ביותר, או, במילים אחרות, סכנת שריפה. בעיה גדולה עוד יותר היא מערכות הנידוף של מתקני גריל פחמים, אשר בנוסף לשומנים ופיח קיימת בהן הסכנה של כניסת גיצים בוערים אל התעלות המלאות בחומר בעירה.

כבר לפני כ-35 שנה פורסם על ידי האגודה הבינלאומית למניעת שריפות (NFPA) תקן "NFPA 96", אשר לימים אומץ בישראל ונקרא "תקן ישראלי 1001 חלק 6".

תקן זה מסביר ומנחה כיצד יש לבנות במטבחים מוסדיים מערכות נידוף עשן, כיצד למגנם מפני אש וכיצד לתחזקם. העיקרון פשוט. בניית מערכת הנידוף מחומרים



קיום ההנחיות לעיל, תיכנס לפעולה

מערכת גילוי וכיבוי אש אוטומטית אשר תותקן על פי דרישות "NFPA 17 A ותקן נוסף, שלימים אומץ בארץ ונקרא "תקן ישראלי 5356 חלק 2". תקנות אלו קובעות עוד, כי מערכות הנידוף ומערכות הגילוי והכיבוי האוטומטיות חייבות לקבל תו תקן ברמת מעבדה מאושרת עוד לפני ההתקנתן בשטח. ההתקנות בשטח חייבות להתבצע על ידי מתקנים שהוסמכו לכך על פי הוראות היצרן המאושרות, והן חייבות להיות בפיקוח ולהיבדק על ידי גורמים מקצועיים מוסמכים מטעם נציבות כבאות והצלה. בישראל נקבע כי מכון התקנים הישראלי הוא האמון על כך.

הנחיות אלו נועדו להקטין את הסיכוי להתפוצצות דליקה באופן תמידי, כמו גם להגדיל את הסיכוי שמערכות הכיבוי האוטומטיות יצליחו להשתלט על האש כראוי במקרה שתפרוץ דליקה.

המציאות בשטח מראה שלמרות אכיפת התקנים בהתקנת מערכות כיבוי אש אוטומטיות בלבד על ידי מפקחי המניעה, לא תמיד נאכפת דרישת התחזוקה השוטפת על פי תקן ישראלי 1001 חלק 6 (NFPA 96) ותקן "5356 חלק 2", אשר לה תפקיד חשוב ביותר במניעת שריפות.

