

CFD



METALPRESS

MAKE THE DIFFERENCE

יתרונות המרכזיים בשימוש ב-CFD (Computational Fluid Dynamics) למערכות אוורור, שחרור או שליטה בעשן:

דיוק והבנה מעמיקה של התנהגות העשן



- ▶ מאפשר סימולציה מדויקת של זרימת אוויר, טמפרטורה, תנועת עשן וגזים חמים בזמן אמת.
- ▶ מספק תובנות שלא ניתן לקבל ממודלים אנליטיים או חישובי נפחים פשוטים.

ייעול תכנון הנדסי



- ▶ מאפשר אופטימיזציה של מיקום מאווררים, כתחים ופתרונות כינוי עשן.
- ▶ מקצר תהליכי ניסוי וטעייה בשטח וחוסך בעלויות תכנון וביצוע.

הדגמת ביצועים לרשויות וללקוחות



- ▶ יוצר הדמיות תלת-ממדיות מרשימות להבנת תפקוד המערכת בתרחישי אש.
- ▶ מסייע בקבלת אישורים מרשויות (כיבוי אש, יועצים בטיחותיים) בזכות המחשה ברורה.

בדיקת תרחישים מורכבים



- ▶ מאפשר ניתוח מצבים לא סטנדרטיים – כמו זרימת עשן במבנים מרובי קומות, אטריום פתוח או מנהרות.
- ▶ מאפשר בדיקה של כשלי מערכת, כיווני רוח משתנים ויעילות גיבוי.

חיסכון בזמן ובכסף



- ▶ מפחית צורך בבדיקות פיזיות יקרות.
- ▶ מאפשר לזהות בעיות מוקדם בתהליך התכנון, לפני שלב ההתקנה.