TẠP CHÍ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐIỆN TỬ
JOURNAL OF FIRE ONLINE
E-ISSN xxxx-xxxx

TRONG SỐ NÀY

SỐ 01, THÁNG 01 NĂM 2025

ĐƯỜNG LỐI – CHÍNH SÁCH

3. Nguyễn Tuấn Anh: Phát huy "thế trận lòng dân" trong công tác phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ góp phần giữ vững an ninh, trật tự và an sinh xã hội.
7. Lê Quang Bốn: Nâng cao hiệu quả công tác phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận đáp ứng yêu cầu, nhiệm vụ trong tình hình mới.
10. Lê Quang Hải: Phát triển cơ sở dịch vụ kho vận và những vấn đề đặt ra trong công tác phòng cháy và chữa cháy hiện nay.
14. Đào Hữu Dân: Từ kho hàng truyền thống đến dịch vụ kho vận - Những vấn đề đặt ra trong quản lý nhà nước về phòng cháy và chữa cháy.

XÂY DỰNG PHONG TRÀO TOÀN DÂN PCCC&CNCH

19. Huỳnh Quang Tâm: Công tác quản lý nhà nước về phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đối với các cơ sở dịch vụ kho vận trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.
25. Hoàng Văn Bình: Bài học kinh nghiệm rút ra qua công tác chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận trên địa bàn Thành phố Hải Phòng.
28. Trần Văn Tương: Công tác quản lý nhà nước về phòng cháy, chữa cháy tại các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn.
32. Nguyễn Văn Hải: Kinh nghiệm chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ các cơ sở kinh doanh kho vận trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

NGHIÊN CỨU – TRAO ĐỔI

39. Nguyễn Đức Ánh: Mô phỏng đánh giá hiệu quả chữa cháy của hệ thống chữa cháy tự động bằng nước Sprinker cho nhà kho có chiều cao xếp hàng trên 5,5 mét.
46. Nguyễn Đức Việt – Nguyễn Viết Hùng: Nguyên nhân gây cháy tại các kho hàng hoá trong chuỗi cung ứng dịch vụ Logistics và các biện pháp phòng ngừa.
50. Vũ Thị Thanh Thủy: Tổ chức hoạt động quản lý nhà nước về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ của Công an cấp huyện đối với các cơ sở dịch vụ kho vận.
55. Trần Đức Hoàn: Ứng dụng hệ thống cảm biến radar kết hợp Camera - AI hỗ trợ công tác tìm kiếm, cứu nạn, cứu hộ cho nhà kho, nhà xưởng
59. Đặng Trung Khánh - Bùi Thị Phương: Nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ góp phần đảm bảo an toàn phòng cháy và chữa cháy đối với các kho lưu trữ hàng hóa trên giá cao tầng tại cơ sở dịch vụ kho vận.
63. Nguyễn Văn Cần - Nguyễn Đức Hùng: Công tác chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ khi xảy ra cháy đối với kho hóa chất.

TẠP CHÍ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐIỆN TỬ
JOURNAL OF FIRE ONLINE
E-ISSN xxxx-xxxx

INDEX

Issue no 01, 01/2025

GUIDELINES – POLICIES

3. Nguyen Tuan Anh: Promoting "the people's heart and minds" in fire and rescue to contribute to maintaining security, order and social security.

7. Le Quang Bon: Enhancing the efficiency of fire prevention, firefighting, and rescue operations for logistics service facilities to meet emerging requirements and responsibilities.

10. Le Quang Hai: Development of logistics service facilities and implications for the current fire prevention and fighting.

14. Dao Huu Dan: From traditional warehouses to logistics services - emerging issues in state management of fire prevention and fighting.

DEVELOPING THE MOVEMENT: "ALL PEOPLE'S PARTICIPATION IN FIRE PREVENTION, FIRE FIGHTING AND RESCUE"

19. Huynh Quang Tam: State management of fire and rescue for logistics service facilities in Ho Chi Minh City.

25. Hoang Van Binh: Lessons learned from firefighting and rescue operations in logistics service enterprises in Hai Phong City.

28. Tran Van Tuong: State management of fire prevention and firefighting at logistics service facilities in Lang Son province.

32. Nguyen Van Hai: Experience in fire fighting and rescue at logistics service facilities in Dong Nai province.

RESEACH - EXCHANGE

39. Nguyen Duc Anh: Simulation for assessing the firefighting effectiveness of the automatic fire Sprinkler systems using water for warehouses with stacking heights of over 5.5 meters.

46. Nguyen Duc Viet – Nguyen Viet Hung: Causes of fire in goods warehouses within the logistics supply chain and preventive measures

50. Vu Thi Thanh Thuy: Organization of state management activities for fire prevention, firefighting, and rescue operations by district-level police for logistics service facilities.

55. Tran Duc Hoan: Application of radar sensor systems combined with AI Cameras to support search and rescue operations in warehouses and factories.

59. Dang Trung Khanh – Bui Thi Phuong: Research on and application of science and technology in enhancing fire and rescue safety for high-rack warehouses at logistical service facilities.

63. Nguyen Van Can – Nguyen Duc Hung: Firefighting and rescue operations in response to a fire in chemical storage facilities.

TẠP CHÍ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐIỆN TỬ
JOURNAL OF FIRE ONLINE
E-ISSN xxxx-xxxx

Ngày nhận bài: 17/12/2024; Ngày thẩm định: 20/12/2024; Ngày duyệt đăng: 02/01/2025.

PHÁT HUY "THẾ TRẬN LÒNG DÂN" TRONG CÔNG TÁC PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ GÓP PHẦN GIỮ VỮNG AN NINH, TRẬT TỰ VÀ AN SINH XÃ HỘI

Trung tướng NGUYỄN TUẤN ANH
Cục trưởng Cục Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ
*Tác giả liên hệ: Nguyễn Tuấn Anh

***Tóm tắt**: Bài viết tổng kết, đánh giá những hoạt động của lực lượng Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ trong công tác xây dựng phong trào Toàn dân phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ; từ đó đưa ra một số biện pháp để tiếp tục giữ vững và phát huy "thế trận lòng dân" đáp ứng được yêu cầu của tình hình mới.*

***Từ khoá**: "thế trận lòng dân", phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ.*

***Abstract**: The article provides a summary and evaluation of the activities of the Fire and Rescue Police force in developing the "All People's Participation in Fire and Rescue" movement. Accordingly, it proposes several measures to sustain and enhance the "strategic position of the people's hearts and minds" to meet the demands of the evolving situation.*

***Keywords**: "strategic position of the people's hearts and minds", fire prevention, firefighting, rescue.*

1. Đại hội lần thứ XIII của Đảng khẳng định "Tăng cường tiềm lực quốc phòng và an ninh, xây dựng và phát huy thế trận lòng dân trong nền quốc phòng toàn dân và nền an ninh nhân dân; xây dựng củng cố vững chắc thế trận quốc phòng Toàn dân và thế trận an ninh nhân dân" "trong mọi công việc của Đảng và Nhà nước, phải luôn quán triệt sâu sắc quan điểm "dân là gốc". Xuất phát từ tính xã hội hóa sâu sắc của hoạt động phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (PCCC&CNCH), là một bộ phận của lực lượng Công an nhân dân, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH luôn giữ vững, phát huy thế trận lòng dân, yếu tố then chốt, quyết định sự thành bại của công tác PCCC&CNCH, góp phần xây dựng nền an ninh quốc gia, xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

2. Trong suốt 63 năm xây dựng, chiến đấu và trưởng thành, thấm nhuần quan điểm của Đảng, vận dụng tư tưởng "lấy dân làm gốc" của Chủ tịch Hồ Chí Minh, cán bộ, chiến sỹ Cảnh sát PCCC&CNCH đã luôn bám sát địa bàn, cơ sở vận động nhân dân tham gia công tác PCCC, xây dựng nhiều mô hình phong trào, điển hình tiên tiến trong các nhà máy, xí nghiệp, khu dân cư, tạo thành thế trận lòng dân vững chắc trong công tác PCCC&CNCH.

Để kịp thời động viên các tầng lớp nhân dân tham gia công tác PCCC&CNCH phục vụ sự nghiệp đổi mới, góp phần bảo vệ an ninh quốc gia và trật tự an toàn xã hội, Cục Cảnh sát PCCC&CNCH đã tham mưu, đề xuất Bộ Công an đề xuất Thủ tướng Chính phủ ban hành nhiều văn bản quan trọng từng bước hoàn thiện hành lang pháp lý cho việc xây dựng phong trào Toàn dân PCCC phát triển lớn mạnh. Ngày 29/6/2001, Quốc hội khóa X đã thông qua Luật Phòng cháy và chữa cháy tại kỳ họp thứ 9. Đây là văn bản pháp lý cao nhất về PCCC thể hiện tính kế thừa, tính thực tiễn dựa trên cơ sở yêu cầu phát triển của đất nước với những nguyên tắc mang tính khoa học, tính quần chúng cao, thể hiện vai trò to lớn của nhân dân trong công tác PCCC. Về nguyên tắc hoạt động, Luật Phòng cháy và chữa cháy xác định phải huy động sức mạnh tổng hợp của toàn dân tham gia hoạt động phòng cháy, chữa cháy; quy định nguyên tắc: "Mọi hoạt động

PCCC trước hết phải được thực hiện và giải quyết bằng lực lượng, phương tiện tại chỗ". Luật cũng quy định lấy ngày 04/10 hàng năm là "Ngày Toàn dân PCCC".

Cùng với Luật Phòng cháy và chữa cháy, nhiều văn bản chỉ đạo của Đảng, Quốc hội, Chính phủ cũng dành sự quan tâm đặc biệt cho công tác xây dựng phong trào Toàn dân PCCC, huy sức mạnh tổng hợp của toàn dân vào sự nghiệp PCCC&CNCH: Chỉ thị số 47-CT/TW ngày 25/6/2015 của Ban Bí thư về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác PCCC, Nghị quyết 99/2019/QH14 ngày 27/11/2019 về tiếp tục hoàn thiện, nâng cao hiệu lực, hiệu quả thực hiện chính sách pháp luật về PCCC, Quyết định 630/QĐ-TTg ngày 11/5/2020 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Kế hoạch thực hiện Nghị quyết 99/2019/QH14 của Quốc hội đều nhấn mạnh nội dung xây dựng phong trào Toàn dân PCCC phải bảo đảm sâu rộng; gắn liền với xây dựng phong trào Toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc, với phương châm bốn tại chỗ, trong đó xác định xây dựng, nhân rộng các điển hình tiên tiến theo hướng tự nguyện, tự phòng, tự quản theo cụm dân cư, cụm doanh nghiệp an toàn PCCC trên cơ sở lấy lực lượng Dân phòng, lực lượng PCCC cơ sở và chuyên ngành là nòng cốt. Để tiếp tục thực hiện hiệu quả Nghị quyết 99/2019/QH14 Ban Bí thư đã ban hành Kết luận số 02-KL/TW ngày 18/5/2021 của Ban Bí thư về tiếp tục thực hiện Chỉ thị số 47-CT/TW của Ban Bí thư về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác PCCC; Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 1492/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ: Ban hành Kế hoạch thực hiện Kết luận số 02-KL/TW ngày 18/5/2021 của Ban Bí thư về tiếp tục thực hiện Chỉ thị số 47-CT/TW của Ban Bí thư Khóa XI về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác PCCC.

Để phục vụ đắc lực sự nghiệp phát triển đất nước trong giai đoạn mới, Bộ Công an xây dựng Dự án Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ trình Quốc hội khóa XV và đã được thông qua tại kỳ họp thứ 8 vào ngày 29 tháng 11 năm 2024 vừa qua.

Từ những chỉ đạo sát sao của lãnh đạo Bộ Công an, Cục Cảnh sát PCCC&CNCH, Công an các địa phương mỗi năm ban hành hàng chục văn bản chỉ đạo công tác xây dựng phong trào và xây dựng Đội PCCC cơ sở, Dân phòng và chuyên ngành. Năm 2020, Cục Cảnh sát PCCC&CNCH ban hành Quyết định số 380/QĐ/C07-P2 ban hành Quy định phân loại Đội PCCC Cơ sở và Dân phòng. Đây là cơ sở giúp Công an các địa phương đánh giá, phân loại hàng năm, từ đó, xây dựng kế hoạch củng cố, nâng cao chất lượng và xây dựng mới các Đội PCCC cơ sở và Dân phòng. Công tác huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ cho lực lượng PCCC cơ sở và Dân phòng theo quy định của Luật Phòng cháy và chữa cháy được chấn chỉnh, nâng cao chất lượng, trong đó đặc biệt chú trọng các Đội PCCC ở các đơn vị, cơ sở, khu dân cư trọng điểm về cháy, nổ. Đến tháng 11/2021, đã có 63/63 Công an địa phương phối hợp với chính quyền địa phương ban hành kế hoạch và tổ chức xây dựng mô hình phong trào Toàn dân PCCC bảo đảm theo chỉ tiêu đã đăng kí. Toàn quốc đã xây dựng, duy trì và triển khai nhân rộng 217 mô hình điển hình, hoạt động có hiệu quả trong phong trào PCCC; 57/63 Công an địa phương xây dựng kế hoạch, hướng dẫn các đơn vị, cơ sở phấn đấu trở thành đơn vị điển hình tiên tiến hoặc giữ vững danh hiệu điển hình tiên tiến trong phong trào Toàn dân PCCC theo hướng dẫn của Cục Cảnh sát PCCC&CNCH. Năm 2023 có 6.826 đơn vị đăng ký trở thành đơn vị điển hình tiên tiến và giữ vững danh hiệu điển hình tiên tiến. Kết quả xét có 4.431 đơn vị đủ điều kiện và được công nhận đơn vị điển hình tiên tiến về PCCC….

Lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH đã hướng dẫn xây dựng nhiều mô hình hoạt động hiệu quả như: mô hình Tổ Liên gia an toàn PCCC; Điểm Chữa cháy công cộng; Nhà tôi ba có; Khu dân cư an toàn PCCC; Khu Công nghiệp an toàn PCCC; Nhà tôi có bình chữa cháy; Hộ gia đình an toàn phòng cháy, chữa cháy theo phương châm 4 tại chỗ; Hiến đất mở rộng hẻm; Hộp thư PCCC; Phường, xã, thị trấn điểm an toàn PCCC; Mô hình 4 lớp về PCCC; Gia đình có ít nhất 2 lối thoát nạn và có bình chữa cháy, phương tiện thoát nạn….

Trong đó nổi lên mô hình Tổ Liên gia an toàn PCCC. Đây là một mô hình an toàn được sáng tạo từ thực tế công tác bảo đảm an toàn PCCC ở các khu dân cư tiềm ẩn nguy cơ cao về cháy, nổ. Tổ Liên gia an toàn PCCC được thành lập bởi 5 hộ dân cư liền kề nhau trở lên (bao gồm hộ sinh sống và hộ sinh sống kết hợp sản xuất, kinh doanh hàng hóa dễ cháy, nổ). Mỗi hộ gia đình được trang bị ít nhất 01 bình chữa cháy và 01 dụng cụ phá dỡ (xà beng, kìm cộng lực, búa, rìu...); lắp chuông, đèn cảnh báo cháy (nút trong nhà, 1 nút ngoài nhà). Nút ấn và chuông báo cháy của các hộ gia đình trong tổ được liên kết với nhau, bảo đảm khi ấn bất kỳ nút nào, toàn bộ chuông đều kêu và báo nhà bị cháy, sự cố. Bên cạnh đó, mỗi thành viên trong các hộ gia đình đều được hướng dẫn các biện pháp PCCC, thoát nạn và cách sử dụng các dụng cụ, phương tiện PCCC....

Đến nay, cả nước đã xây dựng 52.566 "Tổ Liên gia an toàn PCCC" và 59.715 "Điểm chữa cháy công cộng". Nhiều vụ cháy xảy ra đã được các thành viên Tổ Liên gia an toàn PCCC dập tắt ngay từ khi mới phát sinh, ngăn chặn được cháy lớn, thiệt hại nghiêm trọng. Điển hình: vào lúc 0 giờ 53 phút ngày 15/01/2023, ông Nguyễn Hữu Nghĩa (60 tuổi), Tổ trưởng Tổ Liên gia an toàn PCCC tổ 8, khu phố 6, phường Tân Hưng Thuận, quận 12 cùng các thành viên Tổ Liên gia an toàn PCCC và người dân đã dùng búa phá cửa sắt, cứu người, di chuyển tài sản, đồng thời dùng bình chữa cháy xách tay dập tắt đám cháy tại nhà dân số 222/10 tổ 8, khu phố 6, phường Tân Hưng Thuận, hỗ trợ được 5 người thoát nạn an toàn, bảo vệ được toàn bộ tài sản trong căn nhà...

Từ hiệu quả của công tác tuyên truyền, dân vận, lấy dân làm gốc, "đặt tính mạng, sức khỏe của người dân lên trên hết, trước hết", phong trào Toàn dân PCCC&CNCH đã phát triển lớn mạnh về chất và lượng, thực sự trở thành "cánh tay nối dài" của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH ở các đơn vị, cơ sở, khu dân cư. Toàn quốc đã thành lập 80.559 Đội Dân phòng trên tổng số 103.568 thôn, (đạt tỷ lệ 77,7%) với 824.184 thành viên. Trung bình mỗi đội có biên chế khoảng 10 thành viên. Trong tổng số Đội Dân phòng được thành lập có 55.499 đội thành lập theo quy định của Luật Phòng cháy, chữa cháy (đạt 68%); 32% số đội còn lại được thành lập từ các lực lượng: bảo vệ dân phố (6.261 đội), Công an xã bán chuyên trách (2.946 đội), dân quân tự vệ (2.122 đội) và các lực lượng khác (13.731 đội). Về Đội PCCC cơ sở, đã thành lập 325.087 đội trên tổng số 340.945 cơ sở thuộc diện phải thành lập Đội PCCC cơ sở (chiếm 95,35%) với 2.321.061 thành viên. Trung bình mỗi đội có biên chế khoảng 07 thành viên. Về Đội PCCC chuyên ngành đã thành lập 460 đội/ 634 cơ sở chuyên ngành (đạt tỷ lệ 72,5%), với 8.540 thành viên (trung bình mỗi đội có biên chế khoảng 18 thành viên). Trong tổng số Đội chuyên ngành có 132 đội hoạt động theo chế độ chuyên trách (chiếm 28,7%); 328 đội hoạt động theo chế độ không chuyên trách (chiếm 71,3%). Có 194 đội được thành lập tại các khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao, cụm công nghiệp; 19 đội được thành lập các cảng hàng không; 247/460 đội được thành lập tại các cơ sở như kho xăng dầu, công ty chế biến khí, dầu mỏ, công ty nhiệt điện...

Trong những năm qua, các lực lượng PCCC tại chỗ đã trở thành nòng cốt trong công tác PCCC&CNCH ở các cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp, khu dân cư. Hàng năm, lực lượng này đã phát hiện và dập tắt kịp thời trên 50% tổng số vụ cháy xảy ra, góp phần ngăn chặn cháy lớn, gây thiệt hại nghiêm trọng. Trong nhiều vụ cháy, CNCH phức tạp người dân đã tình nguyện "kề vai, sát cánh" cùng lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH lao vào đám cháy, công trình sập đổ cứu người, cứu tài sản; mang thức ăn, nước uống tiếp sức cho lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH hoàn thành nhiệm vụ. Điển hình như: vụ cháy tại ngõ 29/70 Khương Hạ, Thanh Xuân, Hà Nội làm 56 người chết, 37 người bị thương, nhiều người dân và Đội Tình nguyện sơ cứu Fas Angle đã cùng lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH giải cứu hàng chục người mắc kẹt trong đám cháy, đưa những người thương vong ra ngoài. Nhiều tấm gương quần chúng nhân dân dũng cảm cứu người trong những tình huống cháy, sự cố, tai nạn nguy cấp được được người dân tôn xưng là những "người hùng thầm lặng", được lãnh đạo Đảng, Nhà nước khen thưởng (anh Nguyễn Đức Chính - Nam Định được Chủ tịch nước cảm ơn, khen ngợi về hành động dũng cảm nhảy từ cầu Thịnh Long với độ cao gần 30m để cứu một nữ sinh lớp 8 đang chới với trong dòng nước chảy xiết, đưa vào bờ an toàn; anh Trung Văn Nam, ở Hoàng Mai, Hà Nội khi phát hiện có người mắc kẹt trong đám cháy nhà dân, đã không quản ngại nguy hiểm, tiếp cận đám cháy cứu sống cháu bé 14 tuổi được Phó Thủ tướng Chính phủ tặng Bằng khen…); anh Ngô Văn Khanh và Ngô Quốc Trung được Trung ương Đoàn tặng huy hiệu Tuổi trẻ dũng cảm... về thành tích cứu sống nạn nhân trong vụ sập cầu Phong Châu (Phú Thọ)....

Từ những nỗ lực của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH, phong trào Toàn dân PCCC&CNCH đã ăn sâu, bám rễ trong nhân dân, trở thành một bộ phận không thể thiếu của lực lượng PCCC&CNCH Việt Nam. Những hoạt động của phong trào Toàn dân PCCC đã góp phần đắc lực kéo giảm số vụ và thiệt hại do cháy, nổ, tai nạn sự cố gây ra, đóng góp vào thành quả chung của sự nghiệp giữ gìn an ninh trật tự, an sinh xã hội. Đây cũng là kết quả cụ thể của việc giữ vững lòng dân, xây dựng thế trận lòng dân trong công tác PCCC&CNCH.

3. Trong thời gian tới, để tiếp tục xây dựng và giữ vững thế trận lòng dân trong công tác PCCC&CNCH đáp ứng được yêu cầu của tình hình mới, Công an các đơn vị, địa phương cần triển khai thực hiện tốt một số biện pháp công tác sau:

Một là, đẩy mạnh công tác tuyên truyền phổ biến pháp luật và kiến thức PCCC&CNCH làm chuyển biến về nhận thức của các cấp, các ngành

trong công tác PCCC&CNCH, chuyển từ ý thức tự phát thành tự giác trong việc tổ chức thực hiện công tác PCCC&CNCH tại cơ sở, khu dân cư… theo nguyên tắc mọi hoạt động PCCC phải thực hiện và giải quyết tại chỗ. Để làm tốt việc này, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH cần phối hợp tốt với các cơ quan thông tin đại chúng, cơ quan văn hóa thông tin và các cơ quan tuyên truyền của Bộ Công an tích cực tuyên truyền công tác PCCC&CNCH đặc biệt là vào dịp cao điểm về PCCC... Thường xuyên nghiên cứu, đổi mới về phương thức, nâng cao chất lượng về nội dung, hướng vào những nội dung, chủ đề thiết thực với lợi ích của người dân, nhằm giúp cho người dân thấy rõ trách nhiệm, nghĩa vụ của mình trong việc PCCC là để bảo vệ tính mạng, tài sản của chính mình.

Hai là, Ban Giám đốc Công an các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương đề xuất Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chỉ đạo các cấp, các ngành củng cố, kiện toàn Ban chỉ đạo PCCC các cấp; đánh giá thực trạng phong trào Toàn dân PCCC&CNCH; chấn chỉnh công tác PCCC&CNCH tại những cơ sở trọng điểm về cháy, nổ; chỉ đạo Ủy ban nhân dân các cấp, các ngành thường xuyên tổ chức các đợt kiểm tra nghiệp vụ PCCC&CNCH đối với lực lượng PCCC cơ sở và Dân phòng; triển khai thực hiện tốt Quy chế dân chủ ở cơ sở, bảo đảm cho "dân biết, dân bàn, dân làm, dân kiểm tra, dân giám sát, dân thụ hưởng" trong công tác PCCC&CNCH; đề xuất xây dựng và nhân rộng các mô hình phong trào Toàn dân PCCC&CNCH phù hợp lòng dân, vừa sức dân để thu hút sự ủng hộ và tham gia tích cực của người dân; hằng năm tổng kết, đánh giá kết quả hoạt động của các mô hình để có kế hoạch xây dựng, nhân rộng và nâng cao chất lượng hoạt động của lực lượng PCCC cơ sở và Dân phòng.

Ba là, Cảnh sát PCCC&CNCH cần bám sát địa bàn, cơ sở phát hiện, bồi dưỡng những nhân tố mới, những điển hình trong phong trào Toàn dân PCCC&CNCH của các cơ sở, khu dân cư để có kế hoạch nhân rộng trên toàn quốc; nghiên cứu các biện pháp nâng cao chất lượng, hiệu quả phong trào Toàn dân PCCC&CNCH trong điều kiện kinh tế thị trường và trong mối quan hệ giữa người sử dụng lao động và người lao động; tập trung làm công tác dân vận, xây dựng lực lượng PCCC tại chỗ ở những khu dân cư tập trung và cơ sở trọng điểm; phối hợp cùng các cơ quan chức năng xây dựng chế độ chính sách cho lực lượng này; làm tốt công tác thi đua khen thưởng những tập thể, cá nhân có thành tích xuất sắc trong phong trào Toàn dân PCCC&CNCH để động viên, khích lệ và lan tỏa phong trào.

Bốn là, phát động các phong trào tự quản về PCCC&CNCH lồng ghép với nhiệm vụ giữ gìn trật tự an toàn xã hội các khu dân cư, các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, tạo cho phong trào sức lan tỏa rộng rãi; phối hợp cùng các đoàn thể như: Công đoàn, Đoàn Thanh niên, Hội Phụ nữ, Hội Cựu chiến binh... tổ chức các hoạt động PCCC&CNCH thiết thực trong đoàn viên, hội viên, đưa việc phổ biến, trao đổi tình hình công tác PCCC vào các buổi sinh hoạt, tổ chức các đợt ký cam kết đảm bảo an toàn PCCC giữa đoàn thể và hội viên.

Năm là, xây dựng lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH thật sự trong sạch, vững mạnh làm nòng cốt trong công tác PCCC&CNCH, vì nhân dân phục vụ; làm tốt công tác phòng chống tham nhũng, tiêu cực trong nội bộ làm cho dân tin, dân yêu, dân ủng hộ, dân giúp đỡ; tăng cường đào tạo, bồi dưỡng nguồn lực cán bộ, chiến sỹ Cảnh sát PCCC&CNCH giỏi về lý luận và chuyên môn, có "tâm trong sáng" hết lòng, hết sức phục vụ nhân dân, phụng sự Tổ quốc, góp phần vun đắp, xây dựng, giữ vững "thế trận lòng dân" trong công tác PCCC&CNCH và trong nền an ninh và nền quốc phòng toàn dân.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban Bí thư Trung ương Đảng (2015), *Chỉ thị số 47-CT/TW ngày 25/6/2015 về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác PCCC,* Hà Nội.

2. Chính phủ (2020), *Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy*, Hà Nội

3. Chính phủ (2024), *Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 của Chính phủ quy định về công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng Phòng cháy và chữa cháy*, Hà Nội.

4. Quốc hội (2001), *Luật Phòng cháy và chữa cháy*, Hà Nội.

5. Quốc hội (2013), *Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy*, Hà Nội.

TẠP CHÍ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐIỆN TỬ
JOURNAL OF FIRE ONLINE
E-ISSN xxxx-xxxx

Ngày nhận bài: 17/12/2024; Ngày thẩm định: 22/12/2024; Ngày duyệt đăng: 02/01/2025.

NÂNG CAO HIỆU QUẢ CÔNG TÁC PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ ĐỐI VỚI CƠ SỞ KINH DOANH DỊCH VỤ KHO VẬN ĐÁP ỨNG YÊU CẦU, NHIỆM VỤ TRONG TÌNH HÌNH MỚI

Trung tướng, PGS, TS LÊ QUANG BỐN
Hiệu trưởng Trường Đại học PCCC
*Tác giả liên hệ: Lê Quang Bốn

***Tóm tắt**: Trong bối cảnh nền kinh tế toàn cầu hóa và nhu cầu tiêu dùng ngày càng tăng cao, dịch vụ kho vận đóng vai trò quan trọng trong chuỗi cung ứng và hoạt động Logistics của doanh nghiệp. Bài viết nêu lên thực trạng cháy, nổ, sự cố, tai nạn tại các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận và đưa ra một số giải pháp trọng tâm để nâng cao hiệu quả công tác phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đối với các cơ sở này.*

***Từ khoá**: phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ, dịch vụ, kho vận.*

***Abstract**: Amidst a globalized economy and increasing consumer demand, logistics services play an important role in businesses' supply chain and Logistics activities. The article discusses the current situation of fires, explosions, incidents, and accidents at logistics service facilities and offers several solutions to improve the effectiveness of fire prevention and fighting and rescue for these facilities.*

***Keywords**: fire prevention, firefighting, rescue, services, logistics.*

1. Trong những năm qua, công tác phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (PCCC&CNCH) đã đạt được nhiều kết quả tích cực, huy động được sự vào cuộc của cả hệ thống chính trị và toàn dân tham gia, tạo được sự chuyển biến mạnh mẽ trong nhận thức, kiến thức, kỹ năng của người dân, qua đó góp phần kiềm chế số vụ cháy, sự cố, tai nạn và thiệt hại. Lực lượng Công an nhân dân mà nòng cốt là lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH đã phát huy tốt vai trò tham mưu cho các cấp, các ngành chỉ đạo và triển khai thực hiện có hiệu quả công tác này.

Ngày nay, cùng với sự phát triển kinh tế, xã hội trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế, đất nước đã và đang đứng trước những yêu cầu và thách thức mới trong công PCCC&CNCH, đòi hỏi lực lượng làm nhiệm vụ này phải chuyên nghiệp hóa, chính quy, tinh nhuệ, hiện đại. Nhận thức rõ tầm quan trọng của công tác PCCC&CNCH, Đảng, Nhà nước ta đã quan tâm toàn diện về mọi mặt, ban hành nhiều văn bản chỉ đạo quan trọng, chiến lược, điển hình như: Chỉ thị số 47-CT/TW ngày 25/6/2015 của Ban Bí thư về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác PCCC; Kết luận số 02-KL/TW ngày 18/5/2021 của Ban Bí thư; Luật Phòng cháy, chữa cháy năm 2001 (sửa đổi, bổ sung năm 2013)... Đảng, Nhà nước và Chính phủ xác định nhiệm vụ công tác PCCC&CNCH là một trong những nhiệm vụ trọng tâm trong công tác bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự, an toàn xã hội. Đặc biệt, trong bối cảnh tình hình mới, Văn kiện Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng xác định "chủ động phòng ngừa" là chính; ứng phó kịp thời, hiệu quả với các đe dọa an ninh phi truyền thống, nhất là nhiệm vụ CNCH, phòng, chống thiên tai, dịch bệnh.

Việt Nam có hơn 3.200km bờ biển và các cảng quốc tế lớn tại: Hải Phòng, Đà Nẵng và TP Hồ Chí Minh, là trung tâm hàng hóa lý tưởng. Hiện nay, ngành dịch vụ quản lý, kho vận, bốc dỡ, phân phối hàng hóa (Logistics) ở Việt Nam đang phát triển mạnh mẽ, đóng góp khoảng 4,5% vào GDP cả nước. Dự báo đến năm 2025, tốc độ tăng trưởng của ngành Logistics sẽ vượt qua tốc độ tăng trưởng GDP của

Việt Nam. Các công ty quốc tế lớn như: Samsung, Nike... đều có mặt tại Việt Nam. Xu hướng dần chuyển sản xuất từ Trung Quốc sang Việt Nam nhờ vào chi phí lao động rẻ cùng với vị trí trung tâm trong khu vực cũng góp phần thúc đẩy ngành dịch vụ Logistics phát triển.

Dịch vụ kho vận là một lĩnh vực chuyên biệt trong chuỗi cung ứng, tập trung vào quản lý hoạt động lưu trữ, bảo quản và xử lý hàng hóa trong các kho hàng. Trong bối cảnh nền kinh tế toàn cầu hóa và nhu cầu tiêu dùng ngày càng tăng cao, dịch vụ kho vận đóng vai trò quan trọng trong chuỗi cung ứng và hoạt động Logistics của doanh nghiệp. Các cơ sở dịch vụ kho vận không chỉ bảo đảm lưu trữ hàng hóa một cách an toàn, mà còn là giải pháp tối ưu hóa quy trình quản lý hàng tồn kho, vận chuyển, và phân phối. Với hệ thống cơ sở hạ tầng hiện đại cùng công nghệ tiên tiến, dịch vụ kho vận giúp doanh nghiệp tăng cường khả năng cạnh tranh, giảm chi phí vận hành và bảo đảm hàng hóa luôn sẵn sàng, được cung cấp đúng thời điểm và địa điểm.

2. Hiện nay, toàn quốc có 15.549 kho thuộc diện quản lý về PCCC, trong đó có 12.439 kho hàng hóa, vật tư cháy được nằm độc lập (không bao gồm cơ sở hóa chất, xăng dầu, dầu khí), 647 kho khí đốt LPG, 35 kho khí đốt LNG, 2.428 bãi chứa hàng hóa, vật tư, phế liệu cháy được có diện tích từ 500m^2 trở lên nằm độc lập. Theo số liệu tổng hợp từ Tổng cục Thống kê, tính chung năm 2023, có 5.622 doanh nghiệp vận tải, kho bãi được thành lập mới, chiếm tỷ lệ 4,83% trong tổng số doanh nghiệp thành lập mới của toàn quốc.

Hiện nay, nhiều loại dịch vụ kho vận được cung cấp trên thị trường có đặc điểm chung liên quan đến PCCC như: (1) Phần lớn các kho có diện tích lớn, với kết cấu khung thép và mái tôn chịu lửa kém. Bên trong thường có văn phòng làm việc và hàng hóa được lưu trữ theo mùa với số lượng lớn. Các kho thường xây kín, gây khó khăn trong việc chữa cháy và CNCH khi cháy xảy ra; (2) ngoài lưu trữ hàng hóa, dịch vụ kho còn bao gồm xếp dỡ, phân loại và phân phối hàng hóa, sử dụng các phương tiện như: xe tải, xe nâng, xe kéo; (3) nhiều kho lâu năm có hệ thống điện đã xuống cấp, không được kiểm tra và bảo trì thường xuyên, cùng với việc thiếu các phương tiện, thiết bị PCCC càng làm tăng nguy cơ mất an toàn PCCC trong quá trình hoạt động.

Không những vậy, trong thời gian gần đây, cháy, nổ, sự cố, tai nạn diễn biến phức tạp, trong đó có các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận..., một số vụ gây thiệt hại về người, tổn thương lớn về tinh thần, thiệt hại nặng nề về vật chất của người dân, ảnh hưởng tiêu cực đến an toàn, an sinh xã hội. Do đó, công tác PCCC&CNCH càng phải cần được sự quan tâm, chỉ đạo sâu sát hơn nữa của toàn bộ hệ thống chính trị từ Trung ương đến địa phương. Tuy nhiên, đến nay chưa có đánh giá toàn diện, đầy đủ về công tác PCCC&CNCH đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận.

Về góc độ pháp lý, một số quy định của pháp luật về PCCC chưa theo kịp sự phát triển kinh tế, xã hội của đất nước, do vậy, cần phải hoàn thiện luận cứ khoa học để tham mưu xây dựng, hoàn thiện nội dung công tác PCCC&CNCH đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận trong các văn bản chỉ đạo của Chính phủ, Bộ Công an, Ủy ban nhân dân các cấp.

3. Trong thời gian tới, tình hình cháy, nổ, sự cố thiên tai, tai nạn tiếp tục diễn biến phức tạp, nhất là trong quá trình công nghiệp hóa, đô thị hóa; trong các khu dân cư, nhà ở nhiều tầng, nhiều căn hộ; cơ sở kinh doanh dịch vụ cho thuê trọ, nhà để ở vừa kết hợp sản xuất, kinh doanh dịch vụ; chợ, trung tâm thương mại, nhà cao tầng, khu công nghiệp, cơ sở có tập trung đông người; nhiều công trình, cơ sở hạ tầng xuống cấp không đáp ứng yêu cầu quy chuẩn, tiêu chuẩn về PCCC nhưng chưa thể khắc phục được ngay. Sự phát triển của kinh tế, xã hội còn kéo theo loại hình dịch vụ kho vận gia tăng về quy mô, số lượng ở nhiều địa bàn, đặc biệt là địa bàn đô thị, nơi tập trung đông dân cư.

Tình hình và bối cảnh mới đặt ra những yêu cầu mới, đòi hỏi lực lượng Công an nhân dân, trong đó, nòng cốt là lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH phải nhận thức sâu sắc hơn sứ mệnh, vai trò, trách nhiệm trong công tác PCCC&CNCH, bảo đảm an toàn tính mạng, sức khỏe, tài sản của Nhà nước và nhân dân.

Với mục đích nâng cao hiệu quả công tác PCCC&CNCH đối với cơ sở dịch vụ kho vận, lực lượng Cảnh sát PCC&CNCH cần chú trọng thực hiện một số giải pháp trọng tâm sau đây:

Một là, tiếp tục triển khai thực hiện có hiệu quả các chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước; các Nghị quyết, Chỉ thị, chương trình, kế hoạch của Đảng ủy Công an Trung ương và lãnh đạo Bộ Công an trong công tác PCCC&CNCH nói chung trong đó có PCCC&CNCH loại hình cơ sở dịch vụ kho vận nói riêng; nghiên cứu, tham mưu, đề xuất Quốc hội, Chính phủ tiếp tục hoàn thiện hệ thống hành lang pháp lý về công tác PCCC&CNCH. Tham mưu, đề xuất xây dựng hoàn thiện hệ thống văn bản quy phạm pháp luật, tiêu chuẩn, quy chuẩn về PCCC&CNCH đối với cơ sở dịch vụ kho vận, đặc

biệt nghiên cứu ban hành tiêu chuẩn về PCCC đối với các kho lưu trữ hàng hóa trên giá cao tầng có chiều cao trên 5,5m.

Hai là, tiếp tục nghiên cứu lý luận và thực tiễn công tác bảo đảm an toàn PCCC&CNCH đối với loại hình kinh doanh dịch vụ kho vận. Nghiên cứu, ứng dụng các mô hình khoa học, công nghệ tiên tiến đối với công tác bảo đảm an toàn PCCC&CNCH; triển khai, hướng dẫn, tuyên truyền sâu rộng nâng cao nhận thức của các cấp, các ngành, địa phương, người đứng đầu cơ sở trong việc chủ động đưa khoa học, công nghệ vào nhiệm vụ theo dõi, giám sát, quản lý, vận hành các nhiệm vụ bảo đảm an toàn PCCC&CNCH đối với loại hình cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận trên cả nước.

Ba là, đổi mới và chủ động tăng cường công tác tuyên truyền, phổ biến kiến thức pháp luật nhằm nâng cao nhận thức, trách nhiệm của các tổ chức, đơn vị, cá nhân, đặc biệt là người đứng đầu về tầm quan trọng của công tác PCCC&CNCH. Đa dạng hóa các hình thức thông tin, truyền thông và giáo dục về PCCC&CNCH; xây dựng nội dung tuyên truyền phù hợp với đối tượng hoạt động trong cơ sở dịch vụ kho vận. Tăng cường trách nhiệm của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH trong quản lý nhà nước về PCCC đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận.

Bốn là, tăng cường ứng dụng khoa học, công nghệ trong bảo đảm an toàn PCCC&CNCH; nghiên cứu ứng dụng các sản phẩm công nghệ mới (công nghệ AI, báo cháy thông minh, hệ thống giám sát và cảnh báo sớm....) vào công tác PCCC&CNCH; nghiên cứu, xây dựng và triển khai thực hiện ứng dụng hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu về PCCC và truyền tin báo sự cố phục vụ công tác quản lý, thông tin, chỉ huy, điều hành chữa cháy, CNCH trực tuyến từ Trung ương đến cơ sở. Nghiên cứu ứng dụng, chuyển giao công nghệ chữa cháy và CNCH hiện đại, phù hợp với tình hình phát triển của đất nước. Ngoài ra, hiện nay nhu cầu trang thiết bị PCCC hiện đại trên thị trường tương đối lớn, tất cả các công trình, cơ sở hạ tầng trong đó có các cơ sở kinh doanh kho vận đều có nhu cầu an ninh, an toàn, PCCC.

Năm là, chú trọng đầu tư nghiên cứu phát triển, chuyển giao công nghệ các thiết bị, sản phẩm công nghiệp PCCC có tính lưỡng dụng, vừa đáp ứng yêu cầu chiến đấu của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH, vừa đáp ứng nhu cầu của các lực lượng PCCC cơ sở, PCCC chuyên ngành, nhất là trong các doanh nghiệp kinh doanh dịch vụ kho vận trong việc nâng cao hiệu quả công tác chữa cháy, CNCH ban đầu khi có cháy, nổ xảy ra. Theo đó, cần đầu tư, phát triển tổng thể công nghiệp an ninh trong đó có phát triển công nghiệp PCCC mang tính đồng bộ và bền vững. Chủ động huy động tiềm lực khoa học, công nghệ của các cá nhân, tổ chức, doanh nghiệp trong và ngoài nước tham gia phát triển công nghiệp an ninh đã được ghi trong các Nghị quyết lãnh đạo của Ban Chấp hành Trung ương, của Đảng ủy Công an Trung ương và lãnh đạo Bộ Công an để thúc đẩy phát triển công nghiệp an ninh nói chung và công nghiệp PCCC nói riêng bằng kỹ thuật, công nghệ cao.

Sáu là, đẩy mạnh các hoạt động đối ngoại và hợp tác quốc tế trong đầu tư nâng cấp cơ sở hạ tầng, trang bị phương tiện, thiết bị chữa cháy và CNCH. Đặc biệt là nghiên cứu các trang thiết bị PCCC&CNCH tiên tiến trên thế giới để áp dụng vào Việt Nam nhằm bảo đảm an toàn PCCC&CNCH đối với các cơ sở kinh doanh kho vận.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban Bí thư Trung ương Đảng (2015), *Chỉ thị số 47-CT/TW ngày 25/6/2015 về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác PCCC*, Hà Nội.

2. Quốc hội (2001), *Luật Phòng cháy và chữa cháy*, Hà Nội.

3. Quốc hội (2013), *Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy*, Hà Nội

TẠP CHÍ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐIỆN TỬ
JOURNAL OF FIRE ONLINE
E-ISSN xxxx-xxxx

Ngày nhận bài: 17/12/2024; Ngày thẩm định: 22/12/2024; Ngày duyệt đăng: 02/01/2025.

PHÁT TRIỂN CƠ SỞ DỊCH VỤ KHO VẬN VÀ NHỮNG VẤN ĐỀ ĐẶT RA TRONG CÔNG TÁC PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY HIỆN NAY

Đại tá, PGS, TS LÊ QUANG HẢI
Phó Hiệu trưởng Trường Đại học PCCC
*Tác giả liên hệ: Lê Quang Hải (lequanghait34@gmail.com)

***Tóm tắt**: Cơ sở dịch vụ kho vận đóng vai trò quan trọng trong việc vận chuyển hàng hóa từ nơi gửi đến địa điểm nhận bằng cách sử dụng các phương tiện khác nhau; là cơ sở trung gian để cung cấp dịch vụ này cho cá nhân và doanh nghiệp. Trên cơ sở nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực phòng cháy chữa cháy (PCCC) và thực tiễn đặc điểm cơ bản về hoạt động của cơ sở dịch vụ kho vận cũng như tình hình quy hoạch và phát triển các cơ sở dịch vụ kho vận hiện nay, bài viết nêu lên thực trạng và đặt ra một số vấn đề trong công tác PCCC đối với loại hình cơ sở này theo chức năng của lực lượng Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (PCCC&CNCH).*

***Từ khoá**: dịch vụ, kho vận, phòng cháy, chữa cháy.*

***Abstract**: Logistics service facilities play a crucial role in the transportation of goods from the point of origin to the destination, utilizing various means of transport. These facilities act as intermediaries, providing services to individuals and businesses. Drawing on scientific research in the field of fire prevention and firefighting, as well as the practical characteristics of logistics service operations and the current status of planning and development in this sector, the article presents an analysis of the current situation to raise key issues related to fire prevention and firefighting within these facilities, in alignment with the responsibilities of the Fire and Rescue Police force.*

***Keywords**: services, logistics, fire prevention and fighting.*

1. Nhận thức chung về cơ sở dịch vụ kho vận

Kho vận là từ viết tắt của "kho bãi" và "vận tải", trong đó, kho bãi đề cập đến các dịch vụ liên quan như: lưu trữ hàng hóa, quản lý kho hàng hóa, xuất nhập hàng hóa, quản lý hàng hóa tồn kho… ở cả nơi sản xuất, nơi trung chuyển hàng hóa và nơi hàng hóa được chuyển đến. Vận tải đề cập đến các dịch vụ phân phối và giao nhận hàng hóa từ nơi sản xuất đến nơi tiêu thụ, từ nước xuất khẩu đến nước nhập khẩu, từ người bán đến người mua… theo các phương thức khác nhau, có thể bằng đường biển, đường hàng không, đường bộ, đường sắt hoặc kết hợp nhiều phương thức trong cùng một đơn hàng hóa. Tổng hợp lại, có thể hiểu thuật ngữ kho vận dùng để chỉ hoạt động lưu trữ, bảo quản hàng hóa trong kho và vận chuyển hàng hóa đến nơi tiêu thụ theo yêu cầu. Kho vận là một mắt xích quan trọng nhất trong hệ thống dịch vụ Logistics ("Dịch vụ Logistics là hoạt động thương mại, theo đó, thương nhân tổ chức thực hiện một hoặc nhiều công đoạn bao gồm nhận hàng, vận chuyển, lưu kho, lưu bãi, làm thủ tục hải quan, các thủ tục giấy tờ khác, tư vấn khách hàng, đóng gói bao bì, ghi mã ký hiệu, giao hàng hoặc các dịch vụ khác có liên quan tới hàng hóa theo thỏa thuận với khách hàng để hưởng thù lao" theo Điều 233, Mục 4, Chương VI, Luật Thương mại năm 2005).

Dịch vụ kho vận là một phần của dịch vụ vận tải và lưu trữ hàng hóa được cung cấp bởi nhiều đơn vị. Khi sử dụng dịch vụ này, hàng hóa sẽ được đơn vị vận tải tiếp nhận, xử lý và trải qua các quá trình bao gồm lưu trữ hàng hóa tại kho, vận chuyển và phân phối hàng hóa đến địa chỉ đã được xác định. Để đảm

bảo thuận lợi cho dịch vụ kho vận, một giao dịch mua bán và vận tải cần có các bộ phận như bên mua, bên bán, bên gửi hàng, bên nhận hàng, bên giao hàng…, Sau khi được đơn vị vận chuyển tiếp nhận từ người gửi hoặc bên bán, hàng hóa sẽ trải qua quá trình lưu kho, sau đó vận chuyển và cuối cùng phân phối đến địa chỉ người nhận hoặc bên mua. Việc có một đơn vị vận chuyển *(bên thứ ba)* tham gia vào hoạt động mua bán được coi là "mắt xích" quan trọng, giúp quá trình vận chuyển hàng hóa từ kho hàng hóa của người bán đến người mua trở nên đơn giản và thuận tiện hơn. Khi lựa chọn một cơ sở dịch vụ kho vận, họ sẽ giúp hàng hóa của người cần vận chuyển xây dựng quy trình vận chuyển hàng hóa từ điểm xuất phát đến điểm đến. Ngoài ra, họ còn thực hiện các nhiệm vụ khác như đóng gói, lưu trữ hàng hóa, xử lý hàng hóa… đảm bảo quá trình vận chuyển diễn ra được thuận lợi.

Có thể thấy, cơ sở dịch vụ kho vận đóng vai trò quan trọng trong việc vận chuyển hàng hóa từ nơi gửi đến địa điểm nhận bằng cách sử dụng các phương tiện khác nhau; là cơ sở trung gian để cung cấp dịch vụ này cho cá nhân và doanh nghiệp. Điều này giúp thúc đẩy mạnh mẽ sự phát triển của các doanh nghiệp trong quá trình nhập khẩu, xuất khẩu nguyên liệu phục vụ sản xuất, hàng hóa sau quá trình sản xuất.... Hình thức kho vận bao gồm nhiều nhóm đối tượng khác nhau, tạo thành một hệ thống vận chuyển giữa người mua và người bán, cũng như người gửi và người nhận. Dịch vụ này đóng vai trò quan trọng trong hoạt động lưu thông và phân phối hàng hóa.

Nghiên cứu ở góc độ công tác PCCC thấy rằng, đây cũng là một loại hình cơ sở tiềm ẩn nhiều nguy cơ xảy ra cháy, nổ. Bởi vì, hàng hóa sau khi được tiếp nhận sẽ được chuyển về kho lưu trữ, như vậy, tại kho lưu trữ là nơi tồn tại nhiều loại hành hóa khác nhau và với một số lượng lớn tùy vào từng thời điểm khác nhau. Theo đó, Chính phủ đã phân loại và phân công quản lý đối với kho hàng hóa, vật tư cháy được, cụ thể như sau:

- "Kho hàng hóa, vật tư cháy được; bãi chứa hàng hóa, vật tư, phế liệu cháy được có diện tích từ 500m^2 trở lên" là cơ sở thuộc diện quản lý về PCCC theo Mục 19, Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ;

- "Kho hàng hóa, vật tư cháy được có tổng khối tích từ 5.000m^3 trở lên" thuộc Danh mục cơ sở có nguy hiểm về cháy, nổ theo Mục 18, Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ;

- "Kho hàng hóa, vật tư cháy được có tổng khối tích từ 1.500m^3 trở lên; bãi chứa hàng hóa, vật tư, phế liệu cháy được có diện tích từ 1.000m^2 trở lên" thuộc Danh mục cơ sở do cơ quan Công an quản lý theo Mục 19, Phụ lục III ban hành kèm theo Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ;

- "Kho hàng hóa, vật tư cháy được có tổng khối tích dưới 1.500m^3; bãi chứa hàng hóa, vật tư, phế liệu cháy được dưới 1.000m^2" thuộc Danh mục cơ sở do UBND cấp xã quản lý theo Mục 16, Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ;

- "Nhà kho hàng hóa, vật tư cháy được có tổng khối tích từ 5.000m^3 trở lên" thuộc diện phải thẩm duyệt thiết kế về PCCC theo Mục 17, Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ. Thẩm quyền thẩm duyệt thiết kế về PCCC đối với nhà kho này là Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an cấp tỉnh.

Tuy Chính phủ không quy định "cơ sở dịch vụ kho vận" là cơ sở thuộc diện quản lý về PCCC, nhưng đã quy định cụ thể "Kho hàng hóa, vật tư cháy được; bãi chứa hàng hóa, vật tư, phế liệu cháy được có diện tích từ 500m^2 trở lên" là cơ sở thuộc diện quản lý về PCCC - đây cũng là một phần, một bộ phận quan trọng trong cấu trúc của một "cơ sở dịnh vụ kho vận". Trên cơ sở đó, Công an các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương rà soát, thống kê, đối chiếu Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ để xác định diện quản lý về PCCC; đối chiếu Phụ lục III, Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ để phân cấp quản lý đối với "cơ sở dịch vụ kho vận". Trường hợp cơ sở dịch vụ kho vận là cơ sở thuộc diện quản lý về PCCC theo Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ thì người đứng đầu cơ sở phải tổ chức thực hiện các quy định về điều kiện an toàn PCCC được quy định trong Luật PCCC, các văn bản hướng dẫn thi hành, tiêu

chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về PCCC trước khi đưa vào hoạt động và trong suốt quá trình hoạt động. Bên cạnh đó, mọi hành vi vi phạm, không thực hiện quy định của pháp luật về PCCC, tùy theo tính chất, mức độ của hành vi có thể bị truy cứu trách nhiệm hình sự hoặc xử phạt vi phạm hành chính về PCCC theo quy định của pháp luật.

2. Tình hình quy hoạch và phát triển các cơ sở dịch vụ kho vận có liên quan đến công tác phòng cháy và chữa cháy

Trong những năm gần đây, đất nước có nhiều đổi mới, đặc biệt là sự hội nhập và phát triển mạnh mẽ kinh tế, xã hội, đầu tư phát triển tổng thể, đồng bộ hệ thống hạ tầng giao thông, tạo sự thuận lợi cho việc lưu thông vận chuyển hàng hoá.… Theo đó, các cơ sở dịch vụ kho vận ngày càng phát triển mạnh mẽ cả về quy mô, số lượng, chất lượng theo hướng nhanh, gọn, bảo đảm an toàn, chất lượng đối với hàng hóa, góp phần tích cực trong việc đáp ứng các yêu cầu của doanh nghiệp đối với việc lưu trữ và vận chuyển hàng hóa.

Qua nghiên cứu, trước đây phần lớn diện tích kho bãi tập trung ở các tỉnh, thành phố phía Nam, đặc biệt là các tỉnh, thành phố ven biển có các cảng biển lớn và có nhiều khu công nghiệp, chỉ có khoảng 30% diện tích được quy hoạch ở các tỉnh, thành phố miền Bắc. Tuy nhiên, hiện nay với tốc độ đô thị hóa nhanh, tình hình kinh tế ổn định và phát triển mạnh mẽ, nhu cầu sử dụng dịch vụ kho vận tăng trưởng liên tục do các doanh nghiệp đẩy mạnh hoạt động sản xuất, kinh doanh, xuất khẩu và nhập khẩu hàng hóa, nguyên liệu.… Hệ thống kho bãi hàng hóa ở phía Bắc tập trung chủ yếu ở các tỉnh, thành phố xung quanh Thủ đô Hà Nội và các trung tâm kinh tế ven biển như: Thành phố Hải Phòng, tỉnh Quảng Ninh, tỉnh Bắc Ninh, tỉnh Thanh Hóa.... Các tỉnh, thành phố phía Nam, với sự thuận lợi về kết nối giao thông, đặc biệt là giao thông đường thủy, là một thị trường phát triển kho bãi sôi động, sức mua bán, trao đổi hàng hóa lớn và sự tăng trưởng mạnh mẽ các doanh nghiệp bán lẻ tại khu vực này tạo điều kiện cho sự gia tăng của các doanh nghiệp và nhu cầu về dịch vụ kho vận tăng cao.

Nghiên cứu khái quát từ thực tiễn thấy rằng, có 04 yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến sự phát triển hệ thống cơ sở dịch vụ kho vận ở Việt Nam, đó là: (1) hạ tầng giao thông, với sự phát triển đồng bộ giữa hệ thống kho bãi và cơ sở hạ tầng giao thông; đường bộ, đường sắt, đường thủy và đường hàng không đang được đầu tư nâng cấp, thu hút nhà đầu tư phát triển dịch vụ kho vận; (2) vị trí địa lý quyết định về phân bổ hàng hóa và cơ sở kho vận; cơ sở dịch vụ kho vận sẽ phát triển mạnh mẽ ở địa phương nào có lưu lượng hàng hóa trung chuyển lớn; (3) chất lượng nguồn nhân lực ảnh hưởng đến khả năng mở rộng và khai thác của cơ sở dịch vụ kho vận; (4) ứng dụng công nghệ thông tin và sự phát triển của thị trường thương mại điện tử tạo điều kiện cho sự phát triển của các dịch vụ Logistics, cơ sở hạ tầng và cơ sở dịch vụ kho vận.

3. Những vấn đề đặt ra trong công tác PCCC đối với các cơ sở dịch vụ kho vận thời gian tới

Trên cơ sở nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực PCCC và thực tiễn đặc điểm cơ bản về hoạt động của cơ sở dịch vụ kho vận cũng như tình hình quy hoạch và phát triển các cơ sở dịch vụ kho vận hiện nay, có thể rút ra một số vấn đề đặt ra trong công tác PCCC đối với loại hình cơ sở này theo chức năng của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH, cụ thể như sau:

Một là, phối hợp với các đơn vị có liên quan nghiên cứu, tổng kết lý luận và thực tiễn sự hình thành, phát triển "cơ sở dịch vụ kho vận", đánh giá tổng thể đặc điểm nguy hiểm cháy, nổ đối với cơ sở dịch vụ kho vận trên 03 tiêu chí (các loại hàng hóa "chất cháy", nguồn nhiệt gây cháy và khả năng cháy lan); đánh giá về kiến trúc, vật liệu xây dựng chủ yếu tại các cơ sở dịch vụ kho vận hiện nay.… Trên cơ sở đó, nghiên cứu, đề xuất các cấp có thẩm quyền có các biện pháp, giải pháp quản lý, bảo đảm an toàn về PCCC đối với các cơ sở dịch vụ kho vận phù hợp, hiệu quả.

Hai là, nghiên cứu các vấn đề bảo đảm an toàn về PCCC thấy rằng, cần quan tâm, nghiên cứu, xác định cụ thể các yêu cầu về khoảng cách an toàn PCCC giữa các loại hành hóa, cách phân loại, sắp xếp các loại hàng hóa khác nhau (*chú ý đến các tính chất lý - hóa*) trong các kho, bãi; nghiên cứu lắp đặt các hệ thống phát hiện, cảnh báo cháy sớm thông minh, hiện đại, có độ tin cậy cao; các giải pháp phòng ngừa, ngăn chặn cháy lan, cháy lớn; các loại chất chữa cháy phù hợp với các loại hàng hóa theo từng khu vực; các biện pháp, giải pháp bảo đảm an toàn PCCC trong sử dụng điện... tại cơ sở dịch vụ kho vận.

Ba là, triển khai đầy đủ, nghiêm túc các mặt công tác nghiệp vụ PCCC đối với kho hàng hóa thuộc cơ sở dịch vụ kho vận, đặc biệt là công tác kiểm tra an toàn về PCCC, các hành vi vi phạm phải được xử lý nghiêm minh, triệt để; đồng thời, xây dựng và tổ chức thực tập phương án chữa cháy đối với khu vực này cần được triển khai kỹ lưỡng, nghiên cứu, đánh giá cụ thể từng khu vực lưu trữ hàng hóa, loại, chất hàng hóa để xây dựng các tình huống và tổ chức thực tập phù hợp với thực tiễn, tranh bị động, bất ngờ dẫn đến hậu quả khó lường khi có cháy xảy ra tại cơ sở dịch vụ kho vận.

Bốn là, có biện pháp, giải pháp đào tạo, huấn luyện, bồi dưỡng đội ngũ người lao động làm việc tại các cơ sở dịch vụ kho vận có kiến thức, kỹ năng về PCCC, sử dụng thành thạo các dụng cụ, phương tiện, thiết bị PCCC đã được trang bị; nhất là xử lý nhanh chóng, kịp thời những nguy cơ phát sinh cháy, nổ đặc thù khi xảy ra tại cơ sở dịch vụ kho vận; tuyệt đối chấp hành và thực hiện nghiêm nội quy, quy định về PCCC cũng như các hành vi nghiêm cấm trong công tác PCCC được xác định tại Điều 13, Luật PCCC năm 2001 (sửa đổi, bổ sung năm 2013).

Năm là, nâng cao nhận thức, trách nhiệm của người đứng đầu cơ sở dịch vụ kho vận trong công tác PCCC, như: thực hiện nghiêm các quy định của pháp luật, tiêu chuẩn, quy chuẩn về PCCC đối với kho hàng hóa do mình quản lý; tăng cường công tác tự kiểm tra an toàn về PCCC; bảo đảm kinh phí cho việc đầu tư, trang bị hệ thống, phương tiện PCCC; kinh phí để duy trì hoạt động của các phương tiện, hệ thống PCCC đã được trang bị; kinh phí trong tổ chức các hoạt động PCCC hàng năm tại cơ sở dịch vụ kho vận do mình quản lý; phân công rõ nhiệm vụ, trách nhiệm bảo đảm an toàn PCCC cho cá nhân, bộ phân làm việc trong quá trình hoạt động của cơ sở dịch vụ kho vận.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quốc hội (2001), *Luật Phòng cháy và chữa cháy*, Hà Nội.

2. Quốc hội (2005), *Luật Thương mại*, Hà Nội.

3. Quốc hội (2013*), Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy*, Hà Nội.

TẠP CHÍ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐIỆN TỬ
JOURNAL OF FIRE ONLINE
E-ISSN xxxx-xxxx

Ngày nhận bài: 17/12/2024; Ngày thẩm định: 19/12/2024; Ngày duyệt đăng: 02/01/2025

TỪ KHO HÀNG TRUYỀN THỐNG ĐẾN DỊCH VỤ KHO VẬN - NHỮNG VẤN ĐỀ ĐẶT RA TRONG QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Đại tá, PGS, TS ĐÀO HỮU DÂN
Nguyên Trưởng Phòng Chính trị, Trường Đại học PCCC
*Tác giả liên hệ: Đào Hữu Dân (danbm3@gmail.com)

Tóm tắt: *Bài viết đưa ra một số khái niệm về kho hàng truyền thống, khái niệm về dịch vụ kho vận và nêu lên một số vấn đề cần đặt ra trong quản lý nhà nước về phòng cháy và chữa cháy đối với cơ sở dịch vụ kho vận.*

Từ khoá*: kho hàng truyền thống, dịch vụ kho vận, phòng cháy, chữa cháy.*

Abstract*: The article introduces key concepts related to traditional warehouses and logistics services while highlighting several critical issues that need to be addressed in the state management of fire prevention and fighting for logistics service facilities.*

Keywords*: traditional warehouses, logistics services, fire prevention and fighting.*

1. Kho hàng truyền thống

Kho hàng truyền thống là một phần không thể thiếu trong chuỗi cung ứng từ sản xuất tới tiêu dùng, đó là nơi chứa đựng, bảo quản và chuẩn bị hàng hóa để đáp ứng nhu cầu cung ứng của khách hàng một cách hiệu quả nhất. Có thể hiểu đơn giản, kho hàng chính là nơi "nhà" của hàng hóa trước khi chúng được chuyển đến điểm đến cuối cùng. Tuy nhiên, vai trò của kho hàng không chỉ đơn thuần là nơi lưu trữ mà còn là trung tâm quản lý, phối hợp và kiểm soát hàng hóa trong quá trình di chuyển từ điểm này đến điểm khác. Kho hàng có các chức năng cơ bản sau:

Tập kết hàng hoá: đây là một trong những nhiệm vụ quan trọng của kho hàng. Khi một lô hàng không đủ số lượng để vận chuyển hoặc giao hàng cho khách hàng, người gom hàng sẽ tiến hành tập hợp các lô hàng nhỏ lại và sắp xếp chúng một cách hợp lý để tạo ra các lô hàng đủ số lượng và kích thước để sử dụng dịch vụ vận chuyển, đặc biệt là bằng container. Qua quá trình này, không chỉ giúp tối ưu hóa việc sử dụng không gian lưu trữ mà còn tối ưu hóa chi phí vận chuyển cho doanh nghiệp.

Phối hợp hàng hóa: một trong những thách thức lớn của quản lý kho hàng là phải xử lý với các đơn đặt hàng đa dạng, chứa đựng nhiều mặt hàng khác nhau. Để đáp ứng được yêu cầu này, kho hàng phải có khả năng tách lô hàng lớn ra, phối hợp và ghép các loại hàng hóa khác nhau lại với nhau để tạo ra các đơn hàng hoàn chỉnh, sẵn sàng cho quá trình bán hàng và vận chuyển. Qua quá trình này, không chỉ giúp tăng cường sự linh hoạt trong quá trình xử lý đơn hàng mà còn giúp cải thiện trải nghiệm mua sắm của khách hàng thông qua việc cung cấp các sản phẩm đa dạng và phong phú.

Đảm bảo và lưu giữ hàng hóa: một trong những yếu tố quan trọng nhất mà kho hàng cần đảm bảo là sự an toàn và nguyên vẹn của hàng hóa. Kho hàng phải có các biện pháp bảo vệ và kiểm soát chặt chẽ để đảm bảo rằng hàng hóa được lưu trữ trong điều kiện tốt nhất, tránh xa khỏi các yếu tố gây hại từ môi trường bên ngoài như độ ẩm, nhiệt độ, ánh sáng và sự va đập. Bằng cách này, không chỉ giúp bảo quản chất lượng của hàng hóa mà còn giúp tránh được các tổn thất không đáng có trong quá trình vận chuyển và lưu trữ.

Kho hàng theo quan niệm truyền thống thường được gắn với các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh, phục vụ tiêu dùng. Đối với doanh nghiệp sản xuất thường có kho nguyên liệu (đầu vào), kho thành phẩm hoặc bán thành phẩm, kho chờ xuất khẩu (đầu ra); các doanh nghiệp thương mại có kho hàng hoá phục vụ việc bán hàng…. Dưới góc độ quản lý nhà nước về phòng cháy chữa cháy (PCCC), ngay từ khi có Pháp lệnh Quy định việc quản lý của nhà nước đối với công tác PCCC (năm 1961) đã coi kho hàng là đối tượng thuộc diện quản lý về PCCC. Tại Chỉ thị số 03/CT-BNV ngày 22/01/1977 của Bộ trưởng Bộ Nội vụ (nay là Bộ Công an) về công tác điều tra cơ bản lập phiếu các cơ sở có nguy hiểm về cháy, nổ, độc, đã xác định kho tàng là đối tượng chủ yếu trong công tác điều tra cơ bản, bao gồm: khu kho lớn chứa nhiều loại hàng; kho lớn ở riêng lô (bất cứ thuộc ngành nào, cơ quan nào quản lý); kho vật liệu nổ của từng cơ quan, công trường, xí nghiệp, mỏ; kho chất độc hại ở riêng có tính chất dự trữ và phân phối (không kể kho tiêu dùng); kho xăng dầu; kho tại các cảng hàng không [1]. Luật Phòng cháy và chữa cháy năm 2001 được sửa đổi bổ sung năm 2013 tiếp tục xác định: kho chứa sản phẩm dầu mỏ, khí đốt, hoá chất nguy hiểm về cháy, nổ phải có hệ thống báo và xử lý nồng độ hơi, khí nguy hiểm về cháy, nổ (Điều 22); nhà khung thép mái tôn dùng để làm kho chứa hàng dễ cháy, nổ phải có giải pháp chống cháy lan và hạn chế nguy cơ sụp đổ khi cháy (Điều 23); tại các kho tàng phải tách điện phục vụ sản xuất, bảo vệ và chữa cháy thành từng hệ thống riêng biệt, sắp xếp vật tư, hàng hoá đáp ứng yêu cầu an toàn PCCC; kho chứa các chất nguy hiểm về cháy, nổ phải là kho chuyên dùng (Điều 25) [4]. Tại Phụ lục I, Nghị định số 50/2024/NĐ-CP tiếp tục xác định kho vật liệu nổ công nghiệp; kho vũ khí, công cụ hỗi trợ; kho dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ, kho khí đốt; kho hàng hoá, vật tư cháy được là đối tượng thuộc diện quản lý về PCCC [3]. Theo số liệu thống kê của Cục Cảnh sát PCCC&CNCH, hiện nay, các kho thuộc diện quản lý về PCCC bao gồm: 809 kho vật liệu nổ công nghiệp; 88 kho vũ khí, công cụ hỗ trợ; 166 kho dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ; 12.183 kho hàng hoá, vật tư cháy được (trong đó có 2.786 kho thuộc diện nguy hiểm cháy, nổ; 6.966 kho do cơ quan Công an quản lý; 5.127 kho thuộc Ủy ban nhân dân cấp xã quản lý).

2. Dịch vụ kho vận

Những năm gần đây, cụm từ "kho vận" được nói đến như là loại hình dịch vụ mới, theo cách hiểu thông thường kho vận là từ viết tắt của "kho bãi" và "vận tải", trong đó, kho bãi đề cập đến các dịch vụ liên quan như: lưu kho, quản lý kho, xuất nhập hàng, quản lý tồn kho… ở cả nơi sản xuất, nơi trung chuyển và nơi đến; vận tải đề cập đến các dịch vụ phân phối và giao nhận hàng hóa từ nơi sản xuất đến nơi tiêu thụ, từ nước xuất khẩu đến nước nhập khẩu, từ người bán đến người mua… theo các phương thức khác nhau như: đường biển, đường hàng không, đường bộ, đường sắt hoặc kết hợp nhiều phương thức trong cùng một đơn hàng. Kho vận là một mắt xích quan trọng nhất trong hệ thống Logistics. Theo đó, dịch vụ kho vận bao gồm nhiều dịch vụ phụ trợ khác đi kèm, không chỉ đơn thuần là lưu kho hàng hóa thông thường mà còn bao gồm các dịch vụ khác như: xếp dỡ, phân loại hàng hóa trong kho, lưu kho hàng hóa, phân phối hàng hóa từ kho tới các đại lý tiêu thụ, các thủ tục hải quan liên quan tới hàng hóa lưu tại kho… Sau khi một hợp đồng thuê kho được ký kết, chủ hàng bắt đầu gửi hàng vào kho, nhà cung cấp dịch vụ có trách nhiệm tiếp nhận lệnh nhập kho. Quá trình nhập hàng hay xuất hàng yêu cầu phải kiểm đếm đúng số lượng và chủng loại bởi cùng một lô hàng hóa thường bao gồm nhiều loại, nhiều mã hàng hoặc thậm chí phải phân tách hàng hóa theo thời gian sản xuất (theo date).… Trong quá trình lưu kho hàng hóa, nhà cung cấp dịch vụ phải cung cấp thêm nhiều dịch vụ phụ trợ đi kèm như xếp dỡ hàng hóa (đưa hàng hóa từ xe vào kho khi nhập và ngược lại), dịch vụ đóng gói kiện hàng.… Khi khách hàng có nhu cầu xuất hàng, nhà cung cấp dịch vụ có trách nhiệm chuẩn bị đúng chủng loại và số lượng hàng hóa theo yêu cầu của khách hàng. Toàn bộ quá trình này yêu cầu sự chính xác và phối hợp nhịp nhàng bởi cuối mỗi kỳ (thông thường theo tháng), nhà cung cấp dịch vụ phải chốt số liệu xuất, nhập, tồn kho để gửi khách hàng xác nhận. Quá trình này có thể tóm tắt qua quy trình cung cấp dịch vụ kho vận.

Như vậy, có thể phát biểu rằng, dịch vụ kho vận là một tổng thể bao gồm nhiều các dịch vụ xen kẽ, tương hỗ nhau trong quá trình lưu trữ hàng hóa, bao gồm: lưu kho hàng hóa, bốc xếp phân loại hàng hóa, phân phối giao nhận hàng hóa, các dịch vụ hải quan

liên quan đến hàng hóa… trong đó dịch vụ lưu kho hàng hóa là dịch vụ chủ đạo. Dịch vụ kho bãi bao gồm:

- Kho tự quản: mô hình kho tự quản (kho riêng) là kho tự quản lý. Sau khi tiến hành thuê kho, khách hàng sẽ được giao nhà kho và chủ doanh nghiệp phải thuê thêm nguồn nhân lực để quản lý kho này. Nếu khách khuê có yêu cầu lắp đặt về hệ thống kệ ngăn thì có thể liên hệ với chủ cho thuê để được hỗ trợ.

- Kho thương mại điện tử là loại hình kho phục vụ hoạt động mua bán hàng Online trên các sàn thương mại điện tử, Internet, hiện được các doanh nghiệp chú trọng đầu tư chỉnh chu về quy mô, quản lý và cách vận hành, công nghệ.

- Kho công cộng (Public Warehouse) là loại hình phù hợp đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Kho này được cung cấp bởi bên thứ ba, phù hợp với những khách hàng có ý định lưu trữ hàng hóa trong thời gian ngắn hạn.

- Kho ngoại quan (Bonded Warehouse): kho ngoại quan thường được sử dụng để lưu trữ tạm thời hàng hóa nhập khẩu hoặc trước khi xuất khẩu ra nước ngoài. Đối với hàng hóa được lưu trữ ở kho ngoại quan thì chủ hàng có thể ủy quyền cho bên đại lý để xử lý các thủ tục hải quan, đóng ghép và gia cố, phân cấp và bảo dưỡng hàng hóa.…

- Kho hàng lẻ (Container Freight Station – CFS) là kho có chức năng lưu trữ hàng LCL (Less Than Container) nhỏ lẻ. Đây là khu vực sử dụng để gom và phân loại các mặt hàng khác nhau của nhiều chủ hàng sau đó sẽ được sắp xếp lên chung một container.

- Kho tư nhân (Private Warehouse) hay còn được gọi là kho độc quyền, thường chịu sự quản lý của các tập đoàn bán lẻ lớn. Private Warehouse thường sẽ được cấp vốn trả trước và có vị trí gần cạnh các xưởng, nhà máy sản xuất để việc mang hàng về kho được nhanh chóng và thuận tiện hơn.

- Kho tự động (Automated Warehouse) là một trong các loại kho hàng có xu hướng phát triển nhất. Loại hình kho này có ưu điểm là việc quản lý hàng hóa diễn ra chuyên nghiệp, độ chính xác cao, linh hoạt nhờ vào việc sử dụng Robot và các phần mềm chuyên dụng. Hàng hóa được xếp dỡ bằng xe nâng nên giúp tiết kiệm được nhân công.

- Kho kiểm soát khí hậu (Climate-controlled Warehouse) là kho có chức năng lưu trữ các mặt hàng dễ hỏng như: hoa quả, dược phẩm, hóa chất… Kho này chủ yếu kiểm soát các yếu tố liên quan đến độ ẩm, nhiệt độ, độ sạch của sản phẩm…, để đảm bảo hàng hóa được tươi ngon, an toàn khi đến tay người tiêu dùng.

- Cross Docking là một trong các loại kho được nhiều khách hàng chọn lựa hiện nay. Đây là một hình thức kho bãi thay thế cho các loại kho hàng lưu trữ thông thường. Thời gian di chuyển hàng của loại hình kho này tương đối nhanh chỉ từ 01 giờ đến 01 ngày là hoàn thành. Ý tưởng chính của kĩ thuật này là chuyển các lô hàng trực tiếp từ các Trailer đến cho các Trailer đi – bỏ qua quá trình lưu trữ trung gian. Các lô hàng thông thường chỉ mất khoảng một ngày ở Cross Dock và đôi khi chưa tới 01 giờ. Do đó, nó sẽ cắt giảm được chi phí cũng như gia tăng hiệu quả khai thác hoặc nhận hàng hóa lưu trữ rồi ngay lập tức xếp lên xe tải để chở đến nơi quy định.

Qua sự phân tích trên cho thấy, điểm chung giống nhau giữa kho hàng truyền thống với kho hàng trong dịch vụ kho vận (dịch vụ Logicstic) là đều có chức năng lưu trữ, bảo quản hàng hoá. Tuy nhiên, có sự khác biệt giữa chúng, cụ thể là: trong khi kho hàng truyền thống tập trung vào các phương pháp tối ưu nhằm giảm chi phí lưu trữ thì nhiệm vụ duy nhất của dịch vụ kho vận là cung cấp các dịch vụ tốt nhất cho khách hàng của mình. Theo đó, các kho hàng trong dịch vụ kho vận luôn phải tiếp cận, ứng dụng khoa học, công nghệ trong xử lý đơn hàng, hệ thống quản lý vận tải và quản lý kho hiện đại, tiên tiến để thực hiện các hoạt động như: tiếp nhận hàng, quét mã vạch, xác định vị trí và lưu trữ các sản phẩm một cách có hiệu quả. Việc quản lý kho hàng truyền thống thường hướng tới tiết kiệm chi phí quản lý, trực tiếp phục vụ nhu cầu sản xuất, kinh doanh, hoạt động thương mại của doanh nghiệp mình còn dịch vụ kho vận hướng tới vai trò là mắt xích trong mạng lưới chuỗi cung ứng giữa sản xuất với tiêu dùng, gắn nhà cung cấp, nhà sản xuất với khách hàng, làm đa dạng các dịch vụ giá trị gia tăng.

3. Những vấn đề đặt ra trong quản lý nhà nước về phòng cháy, chữa cháy đối với cơ sở dịch vụ kho vận

(1) Cần nhấn mạnh rằng, cơ sở dịch vụ kho vận là đối tượng thuộc diện quản lý nhà nước về PCCC khi có kho hàng thuộc diện quản lý về PCCC phù hợp

với quy định tại Phụ lục I, Nghị định số 50/2024/NĐ-CP. Các đối tượng thuộc diện quản lý về PCCC là: kho vật liệu nổ công nghiệp, tiền chất thuốc nổ; kho vũ khí, công cụ hỗ trợ; kho dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ, kho khí đốt; kho hàng hoá, vật tư cháy được. Về phân loại và phân cấp quản lý: kho là cơ sở có nguy hiểm cháy, nổ và do cơ quan Công an quản lý là kho vật liệu nổ công nghiệp, tiền chất thuốc nổ; kho vũ khí, công cụ hỗ trợ; kho dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ, kho khí đốt. Đối với kho hàng hoá, vật tư cháy được nếu có tổng khối tích từ 5.000m^3 trở lên là cơ sở có nguy hiểm về cháy, nổ, kho do cơ quan Công an quản lý có tổng khối tích từ 1.500m^3 trở lên, các kho hàng hoá, vật tư cháy được có tổng khối tích dưới 1.500m^3 do Ủy ban nhân dân cấp xã quản lý.

(2) Yêu cầu về an toàn PCCC đối với cơ sở là kho hàng được quy định một cách cụ thể và chi tiết thành điều kiện an toàn PCCC trong Nghị định số 136/2020/NĐ-CP. Các quy định này nhằm mục đích đảm bảo rằng các cơ sở lưu trữ hàng hóa, đặc biệt là các kho hàng, phải tuân thủ các quy định về an toàn PCCC để giảm thiểu nguy cơ xảy ra hỏa hoạn, bảo đảm an toàn cho người và tài sản. Điều đó đồng nghĩa với việc cơ sở dịch vụ kho vận mà trực tiếp là người đứng đầu "tổ chức thực hiện trước khi đưa cơ sở vào hoạt động và duy trì trong suốt quá trình hoạt động" [3]. Với quy mô hoạt động của các cơ sở dịch vụ kho vận hiện nay, chủ yếu là cơ sở thuộc diện quản lý của cơ quan Công an, theo đó, các quy định về bảo đảm yêu cầu PCCC bao gồm:

Có nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về PCCC, thoát nạn phù hợp với các tiêu chuẩn và quy chuẩn về PCCC hoặc theo quy định của Bộ Công an.

Phải có lực lượng PCCC cơ sở, chuyên ngành tương ứng được huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ về PCCC, sẵn sàng đáp ứng yêu cầu chữa cháy tại chỗ.

Có phương án chữa cháy được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Hệ thống điện, chống sét, chống tĩnh điện, các thiết bị sử dụng điện, sinh lửa, sinh nhiệt phải tuân thủ các quy chuẩn an toàn PCCC.

Có hệ thống giao thông, cấp nước, thông tin liên lạc phục vụ chữa cháy, hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu về PCCC và truyền tin báo sự cố hệ thống báo cháy, chữa cháy, ngăn cháy, ngăn khói, thoát nạn, phương tiện PCCC, phương tiện cứu người bảo đảm số lượng, chất lượng.

Có Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế và văn bản thẩm duyệt thiết kế, văn bản chấp thuận nghiệm thu về PCCC đối với công trình thuộc diện thẩm duyệt về PCCC theo quy định [2].

(3) Do đặc điểm của dịch vụ kho vận, các biện pháp quản lý nhà nước về PCCC của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH đối với loại hình cơ sở này ngoài các biện pháp chung như các loại hình cơ sở khác, còn cần chú ý đến một số vấn đề sau:

Một là, cơ sở dịch vụ kho vận có kho hàng cho thuê. Cho thuê kho là dịch vụ cung cấp mặt bằng cho các doanh nghiệp, cá nhân để lưu trữ hàng hóa, cất giữ nguyên vật liệu sản xuất, đồng thời dịch vụ này còn giúp khách hàng quản lý và theo dõi sát sao tình trạng của hàng hóa. Các loại kho cho thuê hiện nay: Kho ngoại quan (Bonded Warehouse) là loại kho lưu trữ được phân cách với không gian xung quanh và thuộc quyền sở hữu của nhà nước, doanh nghiệp tư nhân. Theo đó, loại kho này có nhiệm vụ lưu trữ, bảo quản hàng hóa, nguyên vật liệu nhập hoặc xuất khẩu theo các hợp đồng thuê cụ thể. Kho CFS (Container Freight Station) là các kho hàng lẻ được sử dụng để lưu trữ riêng biệt các loại hàng hóa, nguyên liệu trên cùng một container. Loại kho này được sử dụng cho những hợp đồng lưu kho với số lượng hàng quá ít, không đủ một container để vận chuyển trong nước hoặc xuất khẩu nước ngoài. Trung tâm Logistic là một trong những loại kho được các doanh nghiệp sử dụng phổ biến. Hình thức kho này cung cấp dịch vụ tổng hợp và xử lý tất cả vấn đề liên quan đến không gian lưu trữ hàng hóa, nguyên liệu và thực hiện vận chuyển, phân phối hàng hóa trong và ngoài nước. Hình thức thuê kho: thuê kho chung, thuê kho mini (kho mini được phân tách từ không gian kho lớn, có vách ngăn và cửa khóa riêng biệt).

Với loại hình dịch vụ này khi tiến hành thẩm duyệt thiết kế về PCCC cần phải làm rõ mục đích xây dựng kho, công năng sử dụng của kho, trong đó cần chú ý: những mặt hàng hóa, sản phẩm nào sẽ được lưu trữ trong kho, đặc tính lí, hoá của sản phẩm, hàng hoá; việc lưu trữ hàng hóa trên sàn hay trên các kệ để hàng; yêu cầu khi xuất, nhập hàng hoá… để có giải pháp kỹ

thuật về PCCC phù hợp với công năng sử dụng của kho hàng.

Hai là, đối với một số kho hàng đặc thù như: kho hàng tự động, kho hàng lạnh cần chú ý đến các giải pháp kỹ thuật phù hợp với công nghệ bảo quản, vận hành của kho (nên tham khảo kinh nghiệm nước ngoài), theo đó, Cục Cảnh sát PCCC&CNCH cần hướng dẫn các địa phương khi tiến hành thẩm duyệt về PCCC đối với loại hình kho này.

Ba là, trong công tác kiểm tra, xử lý vi phạm về PCCC, xác minh giải quyết vụ cháy của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH đối với các kho hàng thuộc cơ sở dịch vụ kho vận ngoài các nội dung, yêu cầu như các cơ sở khác, cần chú ý làm rõ trách nhiệm người đứng đầu cơ sở, người trực tiếp quản lý, vận hành kho. Cần làm rõ trách nhiệm theo nội dung hợp đồng đã ký giữa khách hàng với chủ cơ sở dịch vụ kho vận để có cơ sở xử lý vi phạm quy định về PCCC theo thẩm quyền hoặc tạo cơ sở pháp lý cho các cơ quan có thẩm quyền giải quyết đền bù dân sự khi có cháy, nổ xảy ra.

Bốn là, việc xây dựng phương án chữa cháy, tổ chức chữa cháy của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH phải luôn chú ý tới quy mô, đặc điểm, công nghệ bảo quản, hoạt động, loại hàng hoá trong kho để tính toán xây dựng phương án chữa cháy cũng như tổ chức lực lượng, triển khai biện pháp, chiến thuật chữa cháy, chất dập cháy phù hợp khi có cháy xảy ra. Theo đó phải chủ động nắm tình hình, thông tin của cơ sở về khối lượng, chủng loại vật tư, hàng hoá có trong kho tại mọi thời điểm khi cần thiết để phục vụ kịp thời cho công tác chữa cháy.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Nội vụ (1977), *Chỉ thị số 03/CT-BNV ngày 22/01/1977 về điều tra cơ bản, lập phiếu quản lý cơ sở cháy, nổ độc*, Hà Nội.

2. Chính phủ (2020), *Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật PCCC và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC,* Hà Nội.

3. Chính phủ (2024), *Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật PCCC và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 của Chính phủ quy định về công tác cứu nạn, cưu hộ của lực lượng PCCC*, Hà Nội.

4. Quốc hội (2001), *Luật Phòng cháy và chữa cháy*, Hà Nội.

TẠP CHÍ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐIỆN TỬ
JOURNAL OF FIRE ONLINE
E-ISSN xxxx-xxxx

Ngày nhận bài: 17/12/2024; Ngày thẩm định: 23/12/2024; Ngày nhận đăng: 02/01/2025

CÔNG TÁC QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ ĐỐI VỚI CÁC CƠ SỞ DỊCH VỤ KHO VẬN TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Đại tá, ThS HUỲNH QUANG TÂM
Trưởng Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an TP Hồ Chí Minh
*Tác giả liên hệ: Huỳnh Quang Tâm (xuanson_73@yahoo.com.vn)

***Tóm tắt**: Thành phố Hồ Chí Minh đặt mục tiêu đến năm 2030 trở thành trung tâm cung ứng dịch vụ Logistics tầm cỡ khu vực Đông Nam Á. Bài viết đánh giá thực trạng, đồng thời đưa ra một số giải pháp nâng cao hiệu quả công tác quản lý nhà nước về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đối với các cơ sở kho vận trên địa bàn Thành phố.*

***Từ khoá**: quản lý nhà nước, dịch vụ kho vận, phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ, Thành phố Hồ Chí Minh.*

***Abstract**: Ho Chi Minh City aims to establish itself as a leading logistics service hub in Southeast Asia by 2030. This article evaluates the current state of fire and rescue state management in logistics facilities and proposes several solutions to enhance the effectiveness of this practice in the city.*

***Keywords**: state management, logistics services, fire prevention, firefighting, rescue, Ho Chi Minh City.*

1. Đặt vấn đề

Cùng với sự phát triển nhanh chóng về kinh tế, xã hội, những năm gần đây, trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh bắt đầu hình thành rất nhiều những cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận, trong đó, sự xuất hiện các kho, bãi chứa hàng hóa với nhiều quy mô với tính chất khác nhau. Đồng thời, với định hướng phát triển kinh tế của Thành phố Hồ Chí Minh đặt mục tiêu đến năm 2030 trở thành trung tâm cung ứng dịch vụ Logistics tầm cỡ khu vực Đông Nam Á, thì xu hướng phát triển các trung tâm kho vận ở thời điện hiện tại và tương lai gần là xu thế tất yếu của Thành phố.

Kho, bãi với tính chất đặc thù là cơ sở tồn trữ hàng hóa với khối lượng lớn nên khi xảy ra cháy, nổ, không chỉ gây thiệt hại lớn về tài sản, thậm chí còn ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường. Thực tiễn cho thấy, kho, bãi là nơi tồn chứa, tập trung nguyên vật liệu, hàng hóa với khối lượng rất lớn, trong số đó là những chất, vật liệu dễ cháy nổ như: vải, da giầy, giấy, gỗ, các dung môi hữu cơ khác như cồn.… Thậm chí có nhiều trường hợp một số những nhà xưởng từ khâu thiết kế ban đầu, do nhu cầu sử dụng, hoạt động của chủ đầu tư thường sẽ được hoán cải hay thay đổi công năng để cho thuê thành kho bãi, do đó khi đưa vào khai thác sử dụng, nhiều cơ sở lại nằm xen cài với các khu dân cư, trong khi đó khoảng cách phòng cháy chống cháy lại không đảm bảo, không đảm giải pháp ngăn cháy; không trang bị đầy đủ hệ thống phòng cháy chữa cháy; hệ thống hạ tầng giao thông phục vụ chữa cháy và nguồn cấp nước chữa cháy không đáp ứng được cho công tác chữa cháy khi có cháy xảy ra.

Nếu như trước đây các kho, bãi quy mô vừa và nhỏ chỉ đơn thuần là kho, bãi do con người quản lý vận hành thì hiện nay, nhiều kho bãi với quy mô lớn có sự hoạt động tự động, con người chỉ điều hành ở khâu vận hành và quản lý, đặc biệt là các kho với giá kệ cao tầng, không chỉ là giá kệ cao đến cao độ 5,5m mà còn có những kho với chiều cao giá kệ có thể lên

đến 20m, 30m hoặc 40m. Về mặt quy mô, nhiều kho có diện tích không chỉ là vài hecta mà có khi đến gần 10ha, bố trí dàn trải trên mặt bằng rất rộng lớn. Với tính chất đặc điểm nêu trên, có thể thấy nguy cơ tiềm ẩn cháy và khả năng cháy lan, cháy lớn, và việc gây khó khăn, hạn chế đối với khả năng tiếp cận của lực lượng chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (CNCH) khi triển khai lực lượng phương tiện.

2. Công tác điều tra cơ bản đối với cơ sở kho vận trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh

Thực hiện chức năng quản lý nhà nước về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (PCCC&CNCH) theo các quy định của văn bản quy phạm pháp luật về PCCC, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an Thành phố đã và đang phát huy vai trò trong công tác điều tra cơ bản, nắm tình hình đối với từng nhóm cơ sở, từng nhóm công trình có nguy cơ cháy, nổ trên địa bàn Thành phố. Qua đó, hiện nay, trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh có: 14 khu công nghiệp (KCN); 03 khu chế xuất (KCX); 01 khu công nghệ cao (KCNC); 01 khu công viên phần mềm (CVPM); 04 cụm công nghiệp (CCN) đang hoạt động; trong đó gồm 1.417 cơ sở hoạt động sản xuất, kinh doanh. Tổng số lao động làm việc trong các KCX, KCN là 273.693 người. (03 KCN đã được cấp phép nhưng chưa đi vào hoạt động là KCN Phong Phú, KCN Vĩnh Lộc 3 và KCN Lê Minh Xuân 2).

Tổng số cơ sở sản xuất, kho hàng hóa nằm trong KCN, KCX, KCNC, CVPM, CCN và xen cài khu dân cư trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh thuộc diện quản lý là 9.820 cơ sở: gồm số cơ sở nằm trong KCN, KCX, KCNC, CCN là 1.226 cơ sở; số cơ sở xen cài trong khu dân cư là 8.594 cơ sở; trong năm 2024 đã tổ chức kiểm tra 9.820 lượt, lập biên bản vi phạm hành chính 521 cơ sở; xử lý 533 hành vi vi phạm với tổng số tiền phạt 1.566.500.000 đồng *(Một tỷ năm trăm sáu mươi sáu triệu năm trăm nghìn đồng)*.

3. Thực trạng vi phạm hành chính trong lĩnh vực phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ tại các cơ sở kho vận trong khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao, cụm công nghiệp và khu dân cư

Một số cơ sở kho vận đã thực hiện công tác thẩm duyệt hoặc thẩm duyệt thiết kế lại phù hợp với hiện trạng thực tế nhưng không tổ chức thi công hoặc có thi công lại nhưng không tổ chức nghiệm thu về PCCC theo quy định.

Ý thức chấp hành pháp luật về PCCC tại một số cơ sở kho vận còn chưa cao. Việc thực hiện trách nhiệm của người đứng đầu cơ sở trong công tác PCCC chưa đầy đủ, mang tính chất đối phó nên việc chỉ đạo thực hiện công tác PCCC tại cơ sở không sâu sát và thường xuyên. Việc trang bị và thực hiện chế độ bảo quản, bảo dưỡng phương tiện PCCC tại phần lớn các cơ sở chưa tốt, do đó chất lượng và hiệu quả hoạt động không hiệu quả, rất nhiều cơ sở đã bị xử lý vi phạm hành chính về các hành vi vi phạm liên quan đến phương tiện, hệ thống PCCC. Tuy nhiên, chỉ dừng lại ở mức độ xử lý vi phạt vi phạm hành chính chứ Chủ Đầu tư các cơ sở kho vận không tổ chức khắc phục các hành vi sai phạm.

Lực lượng PCCC tại chỗ của các cơ sở kho vận có nguy hiểm về cháy, nổ cao về cơ bản đều được thành lập đủ về số lượng theo quy định. Lực lượng này đã được tập huấn và cấp giấy chứng nhận huấn luyện nghiệp về PCCC&CNCH. Tuy nhiên, chất lượng hoạt động của lực lượng này tại một số cơ sở không cao, yếu kém. Một trong những nguyên nhân để xảy ra tình trạng trên là do lực lượng PCCC cơ sở thường kiêm nghiệm nhiều nhiệm vụ khác nhau, trong đó tập trung phục vụ sản xuất kinh doanh là chính, sau giờ làm việc thì lực lượng này không có mặt tại cơ sở. Tại một số doanh nghiệp, lực lượng PCCC cơ sở thường không ổn định về nhân sự do người lao động thường xuyên nghỉ việc, nhất là sau dịch COVID-19 kéo dài vừa qua, tình hình phục hồi kinh tế sau dịch còn nhiều khó khăn…. Ngoài ra, người đứng đầu cơ sở chưa chi trả hỗ trợ thường xuyên cho Đội trưởng, Đội phó Đội PCCC cơ sở, chưa chi bồi dưỡng cho đội viên Đội PCCC cơ sở tại cơ sở trong thời gian tham gia huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ PCCC theo quy định tại Điều 34, Nghị định số 136/2020/NĐ-CP.

Công tác ứng trực của lực lượng PCCC cơ sở vào ban đêm của các cơ sở kho vận thường được bố trí, phân công khá mỏng và thường được giao cho lực lượng bảo vệ. Với số lượng ít nên khi xảy ra sự cố cháy, nổ khả năng xử lý ngay từ ban đầu không đạt được hiệu quả, dẫn đến tình trạng nguy cơ cháy lan cháy lớn.

100% cơ sở đã lập hồ sơ theo dõi, quản lý hoạt động công tác PCCC&CNCH theo quy định. Tuy nhiên, trong quá trình hoạt động việc cập nhật, bổ sung các thành phần hồ sơ chưa đầy đủ và thường xuyên, việc sắp xếp lưu trữ còn chưa khoa học, khó khai thác. Công tác tự kiểm tra an toàn PCCC tuy đã được duy trì nhưng còn mang tính hình thức, đối phó với cơ quan chức năng nên hiệu quả không cao.

Về công tác tuyên truyền phổ biến, giáo dục pháp luật về PCCC, một số cơ sở kho vận không thực hiện hoặc dù có quan tâm, triển khai thực hiện, nhưng do chủ quan triển khai bằng hình thức miệng hoặc qua thư điện tử mà không có văn bản kế hoạch nên chất lượng hiệu quả kém. Một số cơ sở kho vận, người đứng đầu cơ sở chưa được huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ PCCC khi có chức danh Chỉ huy chữa cháy quy định tại Khoản 2, Điều 37, Luật PCCC.

Về công tác kiểm tra bảo trì, bảo dưỡng phương tiện PCCC, tại một số bộ phận doanh nghiệp hoạt động lâu năm thực hiện chưa tốt; các trang thiết bị PCCC và hệ thống PCCC đã xuống cấp nghiêm trọng, một số không hoạt động. Không tổ chức khắc phục sửa chữa kịp thời tuy đã được kiểm tra nhắc nhở và xử lý nhiều lần.

Việc thực hiện các quy định trong quản lý, sử dụng điện, còn nhiều tồn tại nhất là việc đảm bảo các điều kiện an toàn điện trong các khu vực kho có nguy hiểm cháy, nổ, tình trạng câu mắc điện tùy tiện, dây dẫn điện không được luồn trong các ống bảo vệ và được câu mắc trên các vì kèo sắt vẫn còn xảy ra.

Việc sắp xếp hàng hóa trong các kho vẫn còn tình trạng tận dụng tối đa không gian lưu trữ, dẫn đến không đảm bảo khoảng cách an toàn và cản trở các lối thoát nạn và trang bị các phương tiện đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn không đảm bảo yêu cầu hoặc bị hư hỏng.

Hầu hết các cơ sở kho vận hoạt động trong các khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao và cụm công nghiệp thuộc diện mua bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc theo Nghị định 23/2018/NĐ-CP ngày 23/02/2018 của Chính phủ đều ý thức được tầm quan trọng của việc mua bảo hiểm nên đã tự nguyên mua bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc đối với công trình và tài sản bên trong cơ sở. Tuy nhiên, vẫn còn nhiều trường hợp cơ sở dịch vụ kho vận có thực hiện việc mua bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc nhưng không đúng nguyên tắc, cụ thể: mở rộng điều kiện bảo hiểm mọi rủi ro tài sản nhưng không tách riêng phần bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc và phần bảo hiểm các rủi ro khác trong hợp đồng bảo hiểm theo quy định tại Khoản 3, Điều 4, Nghị định số 67/2023/NĐ-CP ngày 6/9/2023 của Chính phủ.

Trên địa bàn Thành phố, các huyện vùng ngoại thành còn nhiều công trình kho vận xây dựng không phép, trái phép, không đảm bảo quy hoạch, không đúng mục đích sử dụng đất, xây dựng trên đất nông nghiệp, đất lâm nghiệp.... Trong số đó đa phần là chưa được thẩm duyệt và nghiệm thu về PCCC; vi phạm về trật tự xây dựng, vi phạm nghiêm trọng các điều kiện an toàn về PCCC. Tuy nhiên, các cơ sở này vẫn tồn tại hoạt động nhưng chưa được các cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng xử lý triệt để gây không thể thực hiện thủ tục thẩm duyệt thiết kế, nghiệm thu về PCCC theo quy định.

Công tác phối hợp giữa các Phòng, Ban, Ngành, UBND các cấp, cơ quan cấp phép về lĩnh vực xây dựng chưa chặt chẽ, thống nhất dẫn đến tình trạng nhiều công trình xây dựng sai quy hoạch, xây dựng không phép, trái phép, xây dựng công trình trên đất lấn chiếm, đất nông nghiệp làm ảnh hưởng không nhỏ đến công tác quản lý nhà nước về PCCC.

4. Một số đặc điểm trong công tác thẩm duyệt thiết kế, nghiệm thu về phòng cháy, chữa cháy đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận trên địa bàn Thành phố trong tình hình hiện nay

Công tác thẩm duyệt thiết kế về PCCC và nghiệm thu về PCCC không chỉ đơn thuần là thủ tục hành chính theo quy định của văn bản quy phạm pháp luật mà đây là một trong những giai đoạn ban đầu trong quá trình đầu tư xây dựng dự án, công trình đảm bảo các yêu cầu an toàn về PCCC&CNCH khi dự án, công trình hoàn thành đưa vào sử dụng. Việc đầu tư trong khâu thiết kế càng chặt chẽ thì sẽ kéo giảm thời gian Chủ Đầu tư liên hệ cơ quan Cảnh sát PCCC&CNCH có thẩm quyền để thực hiện các thủ tục thẩm duyệt thiết kế về PCCC và nghiệm thu về PCCC theo quy định của pháp luật, đồng thời sẽ giảm

thiếu nguy cơ, rủi ro phát sinh cháy, nổ trong quá trình đưa vào vận hành, sử dụng, hoạt động hoặc nếu có phát sinh cháy, nổ thì sẽ hạn chế tối đa nguy cơ cháy lan, cháy lớn, tăng khả năng hiệu quả trong quá trình triển khai lực lượng, phương tiện của các đơn vị Cảnh sát PCCC&CNCH chuyên nghiệp.

Tuy nhiên, qua ghi nhận công tác thẩm duyệt thiết kế về PCCC và nghiệm thu về PCCC trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh, việc kiến nghị chủ đầu tư thực hiện theo quy định của pháp luật còn gặp nhiều khó khăn nhất là công tác đầu tư xây dựng, việc thẩm duyệt thiết kế, thi công và nghiệm thu về PCCC không khả thi do còn gặp nhiều khó khăn, vướng mắc như:

Về bậc chịu lửa: không thể thi công theo quy định hiện hành vì hiện nay QCVN 06:2022/BXD và sửa đổi bổ sung năm 2023 quy định một số nhà công nghiệp phải đảm bảo bậc II chịu lửa để đảm bảo diện tích khoang cháy, khoảng cách PCCC, giải pháp ngăn cháy, lối thoát nạn…, trong đó các cấu kiện chịu lực của công trình (cột, dầm, sàn…) phải có giải pháp sơn chống cháy, phun vữa chống cháy, ốp vật liệu chống cháy.... Cơ sở đã hoạt động từ những năm 2000 trước thời điểm Luật PCCC ban hành nếu thực hiện theo yêu cầu nêu trên phải ngưng toàn bộ cơ sở, di dời toàn bộ hàng hóa chứa trong kho ra bên ngoài.

Về giao thông phục vụ chữa cháy: một số cơ sở kho vận phải cải tạo mặt bằng công trình thì mới đảm bảo yêu cầu về giao thông phục vụ cho xe chữa cháy do yêu cầu về giao thông cho xe chữa cháy theo thiết kế cũ trước năm 2020 (đường giao thông cho xe chữa cháy chạy dọc theo 1 hoặc 2 phía dọc theo chiều dài công trình) khác với yêu cầu về giao thông cho xe chữa cháy theo quy chuẩn hiện hành QCVN 06:2022/BXD và sửa đổi bổ sung năm 2023 (bố trí đường và bãi đỗ có đủ chiều dài, chiều rộng và bố trí lối vào trên cao), ảnh hưởng đến cấp phép xây dựng, không gian xanh theo quy hoạch hiện hành.

Về giải pháp ngăn cháy: nhiều cơ sở kho vận quy mô lớn còn bố trí cả không gian, diện tích văn phòng làm việc liền kề với không gian lưu trữ hàng hóa, dẫn đến khi áp dụng quy định đối với các khu vực có công năng khác nhau thực hiện giải pháp ngăn cháy theo QCVN 06:2022/BXD thì phải xây dựng tường ngăn cháy cao đến mái. Nhiều cơ sở kho vận không thể thực hiện vì kết cấu xây dựng là nhà thép tiền chế, kết cấu chịu lực không đảm bảo để xây dựng tường ngăn cháy bên trong công trình.

Về hệ thống kỹ thuật PCCC: hiện nay theo QCVN 06:2022/BXD và sửa đổi bổ sung năm 2023, việc thiết kế hệ thống chữa cháy sẽ gặp rất nhiều khó khăn do khối tích bể nước chữa cháy tăng rất cao. Đa phần các cơ sở kho vận đều là công trình là hạng C về nguy hiểm cháy và cháy nổ, nếu thiết kế theo TCVN 7336:2023 và QCVN 06 hiện hành thì lượng nước chữa cháy trong nhà (chữa cháy tự động Sprinkler và họng nước) tương đương trên 400m^3, một số công trình nếu căn cứ theo thiết kế hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà của khu công nghiệp (có lưu lượng bình quân 15l/s) thì chưa đảm bảo, phải thiết kế bổ sung với khối tích bể nước chữa cháy tăng bình quân từ 100m^3, 200m^3 hoặc 300m^3 nước. Trong khi đó cơ sở chỉ có khoảng 50m^3, 70m^3 hoặc 125m^3 hiện hữu, không còn diện tích, không gian để bố trí bể nước.

Về hệ thống bảo vệ chống hút khói: căn cứ theo QCVN 06 hiện hành nếu thực hiện yêu cầu theo Phụ lục D thì các nhà xưởng, kho đa số đều phải có hệ thống bảo vệ chống khói. Việc thi công hệ thống nêu trên rất khó khả thi vì khung mái hiện hữu không đảm bảo kết cấu chịu lực hoặc không gian trần quá thấp, không thể lắp đặt bổ sung hệ thống hút khói hoặc một số nhà xưởng sản xuất cần đảm bảo sạch, vô trùng trong quá trình hoạt động cũng không thể lắp đặt theo quy định.

5. Một số giải pháp nâng cao hiệu quả công tác quản lý nhà nước về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đối với các cơ sở kho vận trên địa bàn Thành phố

Trong thời gian qua, công tác quản lý nhà nước về PCCC đối với sự phát triển của các cơ sở kho vận trên địa bàn Thành phố luôn có sự phối hợp, tham gia của cả hệ thống chính trị trong đó phát huy tối đa vai trò của mỗi cá nhân, mỗi tổ chức trong phạm vi chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của mình để từng bước bắt kịp với xu hướng phát triển của loại hình kho vận trên địa bàn Thành phố. Để chủ động phát huy, tăng cường hiệu lực quản lý nhà nước về PCCC, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH Thành phố đã tập trung duy trì và thực hiện tốt một số kinh nghiệp, giải pháp sau:

Một là, tăng cường kiểm tra, hướng dẫn các cơ sở trong KCX, KCN, CCN và cơ sở xen cài trong KDC; cơ sở, công trình vi phạm chưa nghiệm thu về PCCC đã đưa vào sử dụng; cơ sở không đảm bảo yêu cầu về PCCC được đưa vào sử dụng trước ngày Luật PCCC số 27/2001/QH10 có hiệu lực, nhằm khắc phục các tồn tại, thiếu sót về PCCC, đồng thời xử lý nghiêm các cơ sở vi phạm quy định về PCCC. Kiên quyết tạm đình chỉ, đình chỉ hoạt động đối với những cơ sở vi phạm quy định về PCCC có nguy cơ trực tiếp phát sinh cháy, nổ. Phối hợp các báo, đài tăng cường đưa tin phản ánh việc triển khai thực hiện của các cấp các ngành nhằm giải quyết dứt điểm các cơ sở chưa được nghiệm thu về PCCC đưa vào sử dụng, các cơ sở không đảm bảo an toàn PCCC theo Nghị quyết số 23 của Hội đồng nhân dân Thành phố.

Hai là, chủ động hướng dẫn và yêu cầu Ban Quản lý các KCX&KCN Thành phố (Hepza), các công ty đầu tư, khai thác, kinh doanh hạ tầng KCN và các cơ sở trong KCX, KCN, CCN, cơ sở xen cài trong khu dân cư thực hiện nghiêm các quy định pháp luật về PCCC&CNCH qua đó nâng cao hiệu lực, hiệu quả công tác quản lý nhà nước về PCCC tại các cơ sở này.

Ba là, tham mưu cho UBND Thành phố tổ chức các đoàn kiểm tra liên ngành kiểm tra công tác PCCC, kiểm tra chuyên đề về hệ thống điện tại các cơ sở hoạt động sản xuất chế biến gỗ và cao su; phối hợp với Tổng Công ty điện lực Thành phố, Đài Truyền hình TP Hồ Chí Minh, Đài Tiếng nói TP Hồ Chí Minh tuyên truyền hướng dẫn người đứng đầu các cơ sở sản xuất thực hiện các biện pháp an toàn PCCC trong sử dụng điện đến từng cán bộ, công nhân viên.

Bốn là, tăng cường trong công tác tham mưu giữa các lực lượng Công an nhân dân về đảm bảo an toàn PCCC tại các cơ sở hoạt động sản xuất KCX, KCN, CCN, cơ sở xen cài trong khu dân cư. Kịp thời tham mưu cho cấp ủy chính quyền địa phương thực hiện chính sách kết hợp hài hòa giữa phát triển kinh tế với việc đảm bảo an ninh trật tự, an sinh xã hội, PCCC tại địa phương. Duy trì hiệu quả chế độ giao ban định kỳ về công tác đảm bảo an toàn PCCC; thực tập phương án chữa cháy, CNCH; kiểm tra liên ngành về an ninh trật tự, PCCC; xây dựng, thực tập phương án xử lý sự cố cháy, nổ lớn, có nhiều lực lượng tham gia.

Năm là, thực hiện tốt công tác quản lý nhà nước đối với các cơ sở hoạt động sản xuất KCX, KCN, CCN, cơ sở xen cài trong khu dân cư, tổ chức điều tra cơ bản, nắm tình hình, địa bàn quản lý. Thực hiện nghiêm công tác thẩm duyệt thiết kế và nghiệm thu về PCCC đảm bảo đúng quy định theo tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành. Ngoài ra, thực hiện tốt việc kiểm tra, giám sát các cơ sở trong suốt quá trình hoạt động sản xuất, bảo quản hàng hóa tại cơ sở đảm bảo đúng công năng tính chất sử dụng, khoảng cách an toàn PCCC theo đúng hồ sơ thiết kế ban đầu.

Sáu là, tổ chức bồi dưỡng nâng cao trình độ cho đối tượng là Chỉ huy chữa cháy, đội viên Đội PCCC chuyên ngành, Đội PCCC cơ sở đảm bảo thời gian huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ PCCC và cấp Chứng nhận huấn luyện theo đúng Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 20/11/2020, Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 của Chính phủ và Thông tư số 150/TT-BCA ngày 31/12/2020 của Bộ Công an quy định về trang bị phương tiện PCCC&CNCH cho lực lượng Dân phòng, lực lượng PCCC cơ sở, lực lượng PCCC chuyên ngành.

Bảy là, củng cố, kiện toàn, nâng cao năng lực lực lượng PCCC cơ sở, chuyên ngành đảm bảo lực lượng này tự tổ chức thực hiện tốt công tác PCCC với phương châm 04 tại chỗ, đồng thời xử lý kịp thời và hiệu quả các sự cố cháy, nổ ngay từ khi mới phát sinh, không để cháy lan, cháy lớn.

Tám là, thường trực sẵn sàng về lực lượng, phương tiện để ứng phó kịp thời các tình huống cháy, nổ xảy ra và chi viện kịp thời khi được điều động; phối hợp với các đơn vị đảm bảo an ninh trật tự trong quá trình tổ chức chữa cháy, CNCH tại địa bàn quản lý khi xảy ra sự cố.

Trong thời gian tới, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH Thành phố sẽ tiếp tục duy trì, phát huy những nguồn lực hiện có, thực hiện tốt công tác PCCC&CNCH, phối hợp với các đơn vị có liên quan trong công tác quản lý nhà nước về PCCC đối với các cơ sở, loại hình dịch vụ kho vận, góp phần đảm bảo an ninh trật tự, an toàn PCCC&CNCH trên địa bàn Thành phố.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Công an (2020), *Thông tư số 150/TT-BCA ngày 31/12/2020 quy định về trang bị phương tiện PCCC&CNCH cho lực lượng Dân phòng, lực lượng PCCC cơ sở, lực lượng PCCC chuyên ngành*, Hà Nội.

2. Chính phủ (2020), *Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật PCCC và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC*, Hà Nội.

3. Chính phủ (2024), *Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật PCCC và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 của Chính phủ quy định về công tác cứu nạn, cưu hộ của lực lượng PCCC*, Hà Nội.

4. Quốc hội (2001), *Luật Phòng cháy và chữa cháy*, Hà Nội.

5. Quốc hội (2006), *Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật*, Hà Nội.

TẠP CHÍ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐIỆN TỬ
JOURNAL OF FIRE ONLINE
E-ISSN xxxx-xxxx
Ngày nhận bài: 17/12/2024; Ngày thẩm định: 25/12/2024; Ngày duyệt đăng: 02/01/2025

BÀI HỌC KINH NGHIỆM RÚT RA QUA CÔNG TÁC CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ ĐỐI VỚI CÁC CƠ SỞ KINH DOANH DỊCH VỤ KHO VẬN TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

Đại tá HOÀNG VĂN BÌNH
Trưởng Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an TP Hải Phòng
*Tác giả liên hệ: Hoàng Văn Bình (hoangbinh.ktpc@gmail.com)

Tóm tắt: *Là thành phố cảng, cửa chính ra biển quan trọng của nước ta, Hải Phòng là đầu mối giao thông quan trọng, là vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ. Những năm vừa qua, Hải Phòng có sự phát triển rất nhanh về ngành Logistics, dịch vụ kho vận, đồng nghĩa với việc số lượng, quy mô các nhà kho, bãi chứa hàng hóa tăng lên nhanh. Bài viết khái quát tình hình, yêu cầu đặt ra trong công tác phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận trên địa bàn thành phố và một số kinh nghiệm trong việc công tác chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đối với loại hình cơ sở trên của lực lượng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an Thành phố Hải Phòng.*

Từ khoá*: kinh nghiệm, kinh doanh, kho vận, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ, Thành phố Hải Phòng.*

Abstract*: As a major port city and the principal maritime gateway of Vietnam, Hai Phong serves as a critical transportation hub and an essential economic center in the northern region. In recent years, the city has witnessed significant growth in the logistics and warehousing sectors, leading to a substantial increase in the number and scale of warehouses and storage facilities. This article provides an overview of the current situation and the requirements for fire and rescue operations in logistics service facilities across the city. It presents insights and lessons learned from the firefighting and rescue efforts undertaken by the Fire and Rescue Police of Hai Phong Municipal Police.*

Keywords*: lessons, business, logistics, firefighting, rescue, Hai Phong City.*

1. Khái quát tình hình, yêu cầu đặt ra trong công tác phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận

Hải Phòng là một thành phố cảng và công nghiệp ở miền Bắc Việt Nam và là một thành phố biển nằm trong vùng Duyên hải Bắc Bộ, có vị trí quan trọng về kinh tế, xã hội và an ninh, quốc phòng của vùng Bắc Bộ và cả nước. Là thành phố cảng, cửa chính ra biển quan trọng của nước ta, là đầu mối giao thông quan trọng, vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ, trên hai hành lang - một vành đai hợp tác kinh tế Việt Nam - Trung Quốc.

Hải Phòng có lợi thế về ngành Logistics, là một trong những trung tâm Logistics quốc gia và khu vực. Hải Phòng có hệ thống cảng biển hiện đại, có khả năng tiếp nhận các tàu container lớn, có nhiều khu công nghiệp, khu kinh tế, khu chế xuất, khu thương mại, khu dịch vụ…. Hải Phòng cũng đã xây dựng và triển khai Chiến lược phát triển ngành Logistics Thành phố Hải Phòng đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030, nhằm tạo ra một hệ sinh thái Logistics toàn diện, hiệu quả và bền vững, góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập của thành phố.

Những năm vừa qua, Thành phố Hải Phòng có sự phát triển rất nhanh về ngành Logistics, dịch vụ kho vận, đồng nghĩa với việc số lượng, quy mô các

nhà kho, bãi chứa hàng hóa tăng lên nhanh. Theo thống kê, trên địa bàn Thành phố Hải Phòng hiện có khoảng 129 cơ sở kho độc lập chứa hàng hóa, vật tư cháy được hoặc hàng hóa, vật tư không cháy đựng trong các bao bì cháy được và 20 cơ sở bãi độc lập chứa hàng hóa, vật tư, phế liệu cháy được có diện tích từ 500m^2 trở lên (không bao gồm cơ sở hóa chất, xăng dầu, dầu khí).

Từ thực tế của phát triển kinh tế, xã hội, nhiều vấn đề mới trong công tác phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (PCCC&CNCH) cần Thành phố giải quyết để đáp ứng yêu cầu thực tiễn. Các nhà kho, bãi chứa hàng hóa thuộc các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận tiềm ẩn nhiều nguy cơ mất an toàn về PCCC&CNCH do khối lượng hàng hóa lớn, tải trọng cháy lớn nên khi xảy ra sự cố cháy, nổ dẫn đến hiện tượng cháy lan giữa các khu vực. Cùng với quy mô lớn của các nhà kho này, nếu không khống chế kịp thời sẽ xảy ra các đám cháy lớn, gây thiệt hại nghiêm trọng.

Theo thống kê từ năm 2019 đến nay, trên địa bàn Thành phố Hải Phòng xảy ra 09 vụ cháy liên quan đến kho bãi chứa hàng hóa của các cớ sở kinh doanh dịch vụ kho vận. Điển hình như: vụ cháy xảy ra tại Công ty Trách nhiệm hữu hạn Vật liệu in ấn Dụ Nguyên Việt Nam (thuê trong Tổng kho An Hồng), tại địa chỉ Thôn Ngô Hùng, xã An Hồng, huyện An Dương, Thành phố Hải Phòng. Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an Thành phố và Công an các quận, huyện lân cận đã điều động 03 xe chỉ huy, 08 xe chữa cháy, 02 xe CNCH cùng hàng chục cán bộ, chiến sỹ, 01 xe chở lực lượng, phương tiện đến hiện trường tổ chức cứu chữa. Khu vực bị cháy có diện tích khoảng 2.300m^2, chứa khoảng 10 tấn mực in và dung môi pha chế mực, diện tích đám cháy khoảng 450m^2.

2. Khó khăn trong công tác chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận

Trong công tác chữa cháy và CNCH tại các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận, công tác nắm tình hình, trinh sát đám cháy trong các đám cháy kho bãi chưa được đặc biệt chú trọng. Đây là vấn đề tiên quyết và giữ vai trò đặc biệt quan trọng, bởi để có phương án chữa cháy, loại chất sử dụng chữa cháy phù hợp cần phải nắm rõ loại hàng hóa tồn chứa. Một số chủ cơ sở trong quá trình tồn chứa hàng hóa thiếu sự kiểm soát chặt chẽ dẫn đến khi xảy ra sự cố không nắm được loại hàng hóa, không hỗ trợ được lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH để đưa ra chiến thuật chữa cháy kịp thời.

Các kho chứa hàng hoá thường có kết cấu khung thép, mái tôn, trữ lượng hàng hóa tồn chứa lớn nên khi cháy khả năng cháy lan là rất lớn. Đối với đặc điểm kết cấu xây dựng như vậy, khả năng chịu lực, chịu nhiệt và bảo đảm tính toàn vẹn của vật liệu xây dựng khi bị tác động nhiệt từ đám cháy chỉ trong một thời gian ngắn nhất định, công trình thường dễ bị sụp đổ khi có cháy, nổ gây khó khăn cho công tác tổ chức chữa cháy, CNCH.

Đặc thù của các kho bãi hàng hóa là số lượng nhân viên ít, lực lượng tại chỗ hạn chế mà theo thống kê, các vụ cháy kho bãi hàng hóa thường xảy ra vào ban đêm, ngoài giờ hoạt động. Khi ấy, lực lượng tại chỗ rất mỏng, thường chỉ có số ít lực lượng bảo vệ trực đảm bảo an ninh nên cháy vào thời điểm này, lực lượng tại chỗ thường không đảm bảo để xử lý đám cháy ngay từ khi mới phát sinh. Bên cạnh đó, rất nhiều sự cố được phát hiện chậm, lực lượng tại chỗ lung túng, không biết xử lý, không triển khai được các phương tiện chữa cháy được trang bị làm cho đám cháy lan rộng và phức tạp.

Một số vụ cháy, phương pháp chữa cháy chưa hiệu quả. Do các đám cháy kho bãi với quy mô lớn, phức tạp nên việc áp dụng các phương pháp chữa cháy theo mặt lửa, chữa cháy theo diện tích, chữa cháy theo chu vi phải thực sự linh hoạt theo diễn biến của đám cháy mới có thể nhanh chóng khống chế, ngăn chặn cháy lan, cháy lớn. Khi phương pháp chữa cháy không phù hợp, không những hiệu quả chữa cháy không cao mà một số trường hợp còn làm tăng mức độ phức tạp cho các đám cháy.

Với lượng hàng hóa lớn, thường được để trên các giá kệ cao tầng, tồn chứa trong các container xếp chồng cao nên khi xảy ra sự cố rất khó cho việc di chuyển tài sản, ngăn chặn cháy lan. Đối với các khu vực chưa bị cháy, khi sử dụng các chất chữa cháy để ngăn cháy lan sẽ gây hư hỏng hàng hoá, làm tăng mức độ thiệt hại do công tác chữa cháy nếu không kịp thời

công tác CNCH, di chuyển tài sản.

3. Một số kinh nghiệm trong việc công tác chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận ở Hải Phòng

Từ những khó khăn, bất cập nêu trên và thực tiễn tại địa phương, chúng tôi đưa ra một số giải pháp để nâng cao hiệu quả trong công tác chữa cháy và CNCH như sau:

Một là, tăng cường kiểm tra, hướng dẫn các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận thực hiện nghiêm các quy định an toàn về PCCC. Trong đó, chú trọng việc trang bị các phương tiện, dụng vụ chữa cháy phù hợp, hướng dẫn cơ sở áp dụng các biện pháp ngăn cháy, chống cháy lan, tạo điều kiện thuận lợi cho công tác triển khai chữa cháy, CNCH.

Hai là, xây dựng lực lượng PCCC tại chỗ đủ mạnh để xử lý hiệu quả các sự cố ngay từ khi mới phát sinh. Tăng cường lực lượng PCCC cho các thời điểm ban đêm, ngoài giờ làm việc.

Ba là, kiến nghị, hướng dẫn các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận trong công tác quản lý hàng hóa, bố trí, sắp xếp các dãy hàng hoá đảm bảo khoảng cách ngăn cháy, chống cháy lan. Trong đó, chú trọng việc sắp xếp xen kẽ các dãy hàng dễ cháy với dãy hàng khó cháy và không cháy.

Bốn là, tăng cường công tác tuyên truyền, huấn luyện nghiệp vụ PCCC cho lực lượng PCCC cơ sở. Công tác tập huấn tập trung vào các biện pháp phòng cháy, công tác điều hành chỉ huy chữa cháy của lãnh đạo cơ sở, kỹ năng xử lý tình huống cháy ban đầu, thao tác sử dụng các phương tiện PCCC được trang bị tại cơ sở.

Năm là, thường xuyên huấn luyện, đào tạo nâng cao trình độ trinh sát đám cháy của cán bộ, chiến sỹ từ đó giúp lựa chọn phương pháp chữa cháy, loại chất chữa cháy phù hợp với đặc thù từng loại hàng hóa trong kho bãi.

Sáu là, nâng cao vai trò, hiệu quả công tác điều hành, chỉ huy chữa cháy của lực lượng PCCC chuyên nghiệp, tăng cường việc huy động các lực lượng tham gia phối hợp chữa cháy, đặc biệt là hiệu quả phối hợp tác chiến của các lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp đối với các đám cháy lớn, phức tạp có yêu cầu phối hợp nhiều lực lượng tham gia. Áp dụng linh hoạt các phương pháp chữa cháy. Đối với đám cháy lớn, có khả năng lan rộng, nên áp dụng biện pháp chữa cháy theo chu vi nhằm cô lập, khống chế sự phát triển của đám cháy, khi áp dụng phương pháp chữa cháy theo mặt lửa có thể tạo điều kiện cho đám cháy phát triển lan rộng hơn.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chính phủ (2020), *Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy chữa cháy và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy*, Hà Nội.

2. Chính phủ (2020), *Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 quy định về công tác CNCH của lực lượng PCCC,* Hà Nội.

3. Chính phủ (2024), *Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 của Chính phủ quy định về công tác CNCH của lực lượng PCCC,* Hà Nội.

4. Quốc hội (2001), *Luật Phòng cháy chữa cháy,* Hà Nội.

5. Quốc hội (2001*), Văn bản hợp nhất số 17/VBHN-VPQH ngày 13/12/2013 về phòng cháy, chữa cháy,* Hà Nội.

TẠP CHÍ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐIỆN TỬ
JOURNAL OF FIRE ONLINE
E-ISSN xxxx-xxxx
Ngày nhận bài: 17/12/2024; Ngày thẩm định: 25/12/2024; Ngày duyệt đăng: 02/01/2025

CÔNG TÁC QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY TẠI CÁC CƠ SỞ KINH DOANH DỊCH VỤ KHO VẬN TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH LẠNG SƠN

Thượng tá TRẦN VĂN TƯƠNG
Phó trưởng Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Lạng Sơn
*Tác giả liên hệ: Trần Văn Tương

***Tóm tắt**: Lạng Sơn là tỉnh có tiềm năng, thế mạnh phát triển dịch vụ Logistics. Đến nay, trên địa bàn tỉnh chưa để sự cố cháy, nổ nào xảy ra tại các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận. Tuy nhiên với tốc độ phát triển như hiện nay và tính chất nguy hiểm cháy, nổ của các loại hàng hóa, công tác quản lý cũng như công tác phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận đang đặt ra nhiều thách thức cho lực lượng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ địa phương.*

***Từ khoá**: tỉnh Lạng Sơn, kinh doanh, dịch vụ kho vận, phòng cháy, chữa cháy.*

***Abstract**: Lang Son is a province with significant potential and strengths in developing logistics services. To date, the province has not experienced any fire or explosion incidents at logistics service facilities. However, given the current pace of development and the inherent fire and explosion risks associated with various types of goods, the management, and fire prevention, firefighting and rescue efforts at these facilities will become increasingly challenging. Thus, the rapid growth of logistics services presents numerous challenges for the local Fire and Rescue Police force.*

***Keywords**: Lang Son Province, business, logistics services, fire prevention, firefighting.*

1. Sự phát triển của các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận và tình hình cháy, nổ tại các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn

Trong bối cảnh hội nhập quốc tế ngày càng sâu rộng, các hoạt động Logistics xuyên suốt từ sản xuất tới tiêu dùng ngày càng giữ vai trò đặc biệt quan trọng đối với năng lực cạnh tranh của các ngành sản xuất, dịch vụ nói riêng và của toàn nền kinh tế quốc gia nói chung. Tỉnh Lạng Sơn với tiềm năng, thế mạnh phát triển dịch vụ Logistics do vị thế "cầu nối" quan trọng trên hành lang kinh tế Nam Ninh (Trung Quốc) - Lạng Sơn - Hà Nội - Hải Phòng, đồng thời là cửa ngõ kết nối Trung Quốc với các nước ASEAN và ngược lại. Cùng với hệ thống các cửa khẩu đa dạng, các cặp chợ biên giới, đã tạo điều kiện cho tỉnh trở thành điểm giao lưu xuất, nhập khẩu hàng hóa quan trọng của cả nước. Thực tế phát triển hơn 10 năm qua của tỉnh Lạng Sơn cho thấy, ngành dịch vụ này đang phát triển mạnh mẽ, và vẫn còn tiềm năng hơn nữa. Trong đó, ngành kho vận đang đóng vai trò then chốt trong hệ thống Logistic, tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển của thương mại và sản xuất.

Theo báo cáo của Ủy ban nhân dân (UBND) tỉnh Lạng Sơn, giai đoạn 2016 - 2020, dịch vụ vận tải, kho bãi có tốc độ tăng 6,48%, xếp thứ 3/14 phân ngành dịch vụ toàn tỉnh. Quy mô dịch vụ vận tải, kho bãi của tỉnh tăng từ 724 tỷ đồng năm 2015, đạt 1.987 tỷ đồng năm 2020. Từ những năm 2014 trở về trước, năng lực thông quan hàng hóa ở Cửa khẩu Hữu Nghị chỉ đạt hơn 500 phương tiện/ngày. Nhưng đến nay, với việc đầu tư mở rộng cơ sở hạ tầng, nhất là việc phát triển dịch vụ kho hàng hóa, bến bãi..., năng lực thông quan ở đây đã tăng gấp hơn hai lần. Tính đến tháng 9/2024, trên địa bàn tỉnh có 41 cơ sở hoạt động kinh doanh dịch vụ kho vận thuộc diện quản lý về

phòng cháy chữa cháy (PCCC). Số lượng tăng khoảng 80% so với năm 2014 và quy mô tăng hơn 200% so với năm 2014.

Quy hoạch tỉnh Lạng Sơn thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến 2050, phấn đấu xây dựng tỉnh trở thành trung tâm dịch vụ cấp vùng, trung tâm giao thương kinh tế, đối ngoại giữa Việt Nam và các nước ASEAN với vùng Tây Nam Trung Quốc, trung tâm dịch vụ Logistics cửa khẩu hiện đại của cả nước, thành phố cửa khẩu "Xanh" tiêu biểu của Việt Nam. Định hướng đến năm 2030, Khu kinh tế Cửa khẩu Đồng Đăng - Lạng Sơn sẽ trở thành trung tâm kinh tế cửa khẩu hiện đại, năng động, trung tâm dịch vụ cửa khẩu và hậu cần Logistics quốc gia và quốc tế. Cùng với sự phát triển bùng nổ của thương mại điện tử trong tương lai, xu hướng tái cấu trúc chuỗi cung ứng toàn cầu sau đại dịch COVID-19, cho thấy, ngành kho vận trên địa bàn tỉnh dự kiến sẽ tiếp tục đà tăng trưởng mạnh mẽ hơn nữa cả về số lượng và quy mô.

Từ năm 2014 đến nay, trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn không để sự cố cháy, nổ nào xảy ra ở cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận, nhưng với tốc độ phát triển như hiện nay và tính chất nguy hiểm cháy, nổ của các loại hàng hóa, đặt ra yêu cầu rất lớn cho công tác quản lý, cũng như công tác phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (PCCC&CNCH) đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận này.

2. Thực trạng công tác quản lý nhà nước về phòng cháy, chữa cháy đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận trên địa bàn tỉnh

Do tính chất nguy hiểm cháy, nổ cao nên công tác quản lý nhà nước về PCCC đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận được Công an tỉnh Lạng Sơn chú trọng, quan tâm, đồng thời đặt ra những yêu cầu đòi hỏi phải tập trung lãnh đạo, chỉ đạo triển khai quyết liệt, đồng bộ các biện pháp, giải pháp nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước về PCCC, chủ động phòng ngừa, ngăn chặn và kiềm chế đến mức thấp nhất số vụ cháy và thiệt hại do cháy gây ra.

Trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn, có 23 cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận quy mô từ 0,5ha đến 20ha đã được thẩm duyệt, nghiệm thu về PCCC. Các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận trên địa bàn tỉnh thường có quy mô lớn, kết cấu chủ yếu là nhà khung thép mái tôn, nhưng tích hợp cùng nhiều công trình phụ trợ khác. Ngoài kho chứa hàng rời, nhà sang tải, kho lạnh phục vụ hoạt động, kho ngoại quan, lưu giữ hàng tạm nhập tái xuất; còn có các công trình phụ trợ đi kèm như: nhà văn phòng, nhà thu phí, bãi đỗ xe, các dịch vụ giá trị gia tăng khác như xưởng sửa chữa xe, trạm xăng, khách sạn, nhà hàng, văn phòng cho thuê, siêu thị trưng bày sản phẩm, triển lãm hàng hóa… nên nguy cơ xảy ra cháy nghiêm trọng cao. Công tác thẩm duyệt thiết kế, công tác kiểm tra thi công và kiểm tra nghiệm thu về PCCC đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận được thực hiện nghiêm túc, đảm bảo theo các quy định của pháp luật ngay từ giai đoạn thiết kế công trình, triển khai thi công và nghiệm thu trước khi công trình đi vào hoạt động. Về cơ bản, các công trình đều đảm bảo nguồn nước, giao thông phục vụ chữa cháy, khoảng cách an toàn về PCCC, các điều kiện bảo đảm an toàn thoát nạn, các hệ thống, phương tiện phòng cháy, chữa cháy, phương tiện cứu người.... Tuy nhiên, các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận quy mô lớn lại thường tập trung ở khu vực cửa khẩu biên giới, cách xa đơn vị chữa cháy chuyên nghiệp từ 20km đến 50km....

Tính đến tháng 9 năm 2024, 100% các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận đã thành lập Đội PCCC cơ sở và định kỳ tổ chức thực tập các phương án chữa cháy cơ sở theo quy định. Đồng thời, để có được hiệu quả trong công tác đảm bảo an toàn PCCC&CNCH đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận, thời gian qua lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH đã chú trọng công tác tập huấn, bồi dưỡng nghiệp vụ PCCC&CNCH cho lực lượng PCCC cơ sở, đảm bảo phương châm "bốn tại chỗ", lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH là nòng cốt, huy động sức mạnh tổng hợp các lực lượng và quần chúng nhân dân tham gia công tác chữa cháy và CNCH. Qua đó trang bị những kiến thức cơ bản về phòng cháy, xử lý các tình huống, kỹ năng hướng dẫn thoát nạn, sơ cấp cứu cho người bị nạn và giảm thiểu thiệt hại khi có cháy xảy ra; hướng dẫn bảo quản, bảo dưỡng, thay thế các trang thiết bị phục vụ phòng cháy tại cơ sở, không để các trang thiết bị phòng cháy bị hư hại, mất tác dụng chữa cháy....

Công tác kiểm tra về PCCC, trong đó tập trung kiểm tra về điều kiện an toàn, trách nhiệm của người đứng đầu trong việc duy trì các điều kiện đảm bảo an toàn về PCCC tại các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận. Việc lập và lưu trữ hồ sơ theo dõi, quản lý công tác PCCC&CNCH của cơ sở; việc chấp hành các quy định về PCCC, các giải pháp về ngăn cháy, chống cháy lan; giải pháp thoát nạn, hệ thống báo cháy, chữa cháy; hệ thống điện, hệ thống chiếu sáng sự cố; việc thực hiện chế độ bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc theo quy định; công tác xây dựng, thực tập phương án PCCC&CNCH; trang bị và sử dụng các phương tiện chữa cháy ban đầu; công tác tự kiểm tra, bảo quản,

bảo dưỡng phương tiện PCCC; công tác thường trực của lực lượng PCCC cơ sở... đều được triển khai thực hiện nghiêm túc. Công tác tuyên truyền, xây dựng phong trào Toàn dân PCCC được quan tâm thực hiện. Lực lượng Cảnh sát PCC&CNCH – Công an tỉnh Lạng Sơn thường xuyên tổ chức các lớp tập huấn, đào tạo, phổ biến cập nhật kiến thức, kỹ năng cho các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận, nâng cao ý thức của cán bộ, nhân viên trong công tác PCCC.

Bên cạnh những kết quả đạt được, công tác quản lý nhà nước về PCCC đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận vẫn còn bộc lộ một số tồn tại, hạn chế như: việc thực hiện tổ chức thực tập phương án chữa cháy và CNCH còn bị động và thực hiện một cách đối phó, chưa bám sát điều kiện thực tế cơ sở cũng như tình huống cháy, nổ đưa ra trong phương án. Người đứng đầu cơ sở chưa thực hiện đầy đủ trách nhiệm kiểm tra an toàn PCCC&CNCH thường xuyên, thậm chí thực hiện đối phó thông qua việc lập biên bản mà không đi kiểm tra thực tế. Nhiều trường hợp, khi có đoàn kiểm tra đến thì cơ sở mới bắt đầu rà soát, thực hiện các quy định về PCCC&CNCH tại cơ sở để đối phó với đoàn kiểm tra; không tổ chức tuyên truyền phổ biến pháp luật, kiến thức về PCCC&CNCH theo quy định của pháp luật; lắp đặt dây dẫn điện không đảm bảo an toàn PCCC theo quy định của pháp luật; cải tạo, mở rộng thay đổi công năng công trình khi chưa có giấy chứng nhận hoặc văn bản thẩm duyệt thiết kế về PCCC theo quy định…

Nguyên nhân của những tồn tại hạn chế nêu trên tại các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận là do trong một số biện pháp quản lý nhà nước về PCCC như: công tác thanh tra, kiểm tra, xử lý vi phạm, quy định về PCCC, một số chế tài xử phạt còn chưa đủ mạnh; sự phối hợp giữa lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH với các Sở, Ban, Ngành đối với công tác quản lý nhà nước về PCCC còn hạn chế. Công tác xây dựng phong trào Toàn dân PCCC đã được triển khai, nhưng đôi khi chưa hiệu quả, trong đó có lĩnh vực liên quan đến công tác PCCC tại các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận.

Tại một số cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận, chủ cơ sở thiếu quan tâm đến công tác PCCC&CNCH, còn chủ quan lơ là trong việc thực hiện trách nhiệm của mình, chủ yếu là do nhận thức chưa đầy đủ về ý nghĩa, tầm quan trọng của công tác PCCC&CNCH đối với việc kinh doanh, sản xuất; đặc biệt là khi phát sinh tình huống cháy, nổ, tai nạn, sự cố; một số chủ cơ sở chưa thực sự quan tâm, đầu tư cho hoạt động PCCC; công tác quản lý còn chủ quan, chưa có các biện pháp quyết liệt, cụ thể để giải quyết những nguy cơ dẫn đến cháy, nổ xảy ra.

3. Giải pháp nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước về PCCC đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận

Để nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước về PCCC đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận cần thực hiện một số giải pháp cụ thể sau:

Một là, tiếp tục tăng cường hơn nữa sự lãnh đạo của Đảng, Nhà nước, các Ban, Ngành, Công an các cấp với công tác quản lý nhà nước về PCCC đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận; nắm bắt kịp thời các chủ trương, chính sách và chiến lược phát triển kinh tế, xã hội của tỉnh để từ đó chủ động đề ra các giải pháp, chiến lược và tổ chức thực hiện tốt công tác PCCC&CNCH đối với ngành kho vận.

Hai là, nâng cao vai trò, trách nhiệm của người đứng đầu các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận đối với công tác PCCC, chấp hành nghiêm các quy định về PCCC từ khâu thiết kế, thi công, nghiệm thu đến khi vận hành sử dụng. Đặc biệt, cần tổ chức tuyên truyền nâng cao ý thức trách nhiệm, kiến thức chuyên môn PCCC cho lực lượng PCCC tại chỗ; xây dựng phong trào trong công tác PCCC, duy trì các điều kiện PCCC tại cơ sở; thực hiện nghiêm túc PCCC trong đầu tư xây dựng; trang bị đầy đủ phương tiện, thiết bị PCCC; bố trí lực lượng thường trực 24/24 giờ; thành lập, củng cố, kiện toàn và duy trì hoạt động của Đội PCCC chuyên ngành, Đội PCCC cơ sở tại các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận quy mô lớn nhằm hạn chế được những hành vi vi phạm quy định về PCCC xảy ra tại các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận. Tổ chức tốt công tác xây dựng, tổ chức thực tập phương án chữa cháy đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận.

Ba là, tăng cường các biện pháp nghiệp vụ, chủ động trong công tác điều tra cơ bản để nắm tình hình công tác PCCC tại các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận, tham mưu đề xuất cấp có thẩm quyền ban hành, chỉ đạo việc thực hiện các yêu cầu về đảm bảo an toàn PCCC đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận.

Bốn là, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH cần thực hiện tốt chức năng quản lý nhà nước về PCCC đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận. Chú trọng tuyên truyền, phổ biến, giáo dục kiến thức pháp luật về PCCC đối với các chủ cơ sở, nhân viên của các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận. Đa dạng hoá các hình thức tuyên truyền dưới nhiều hình thức khác nhau, như kết hợp tuyên truyền nói với hình ảnh trực quan (dùng Slide), viết bài, phóng sự đăng trên các thông tin đại chúng, vẽ tranh cổ động về PCCC...; tổ

chức huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ về PCCC cho lực lượng PCCC cơ sở. Hướng dẫn các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận bổ sung các giải pháp bảo đảm an toàn PCCC theo hướng dẫn của Bộ Công an, Cục Cảnh sát PCCC&CNCH, UBND các cấp và Công an các cấp.

Năm là, chú trọng nâng cao chất lượng công tác thanh tra, kiểm tra xử lý các hành vi vi phạm các quy định về an toàn PCCC tại các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận nhằm kịp thời phát hiện các hành vi, các nguyên nhân gây mất an toàn về PCCC tại các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận để có biện pháp xử lý và khắc phục kịp thời. Xem xét, bố trí cán bộ có đủ phẩm chất, trình độ năng lực chuyên môn thực hiện công tác thẩm duyệt, kiểm tra an toàn về PCCC theo hướng chuyên môn hoá khi quản lý các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Công an (2020), *Thông tư số 139/2020/TT-BCA ngày 23/12/2020 quy định về công tác thường trực sẵn sàng chữa cháy của lực lượng Công an nhân dân*, Hà Nội.

2. Chính phủ (2014), *Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy*, Hà Nội.

3. Công an tỉnh Lạng Sơn (2014 - 2024), *Báo cáo Tổng kết công tác PCCC&CNCH năm 2014 đến năm 2023, 9 tháng đầu năm 2024*, Lạng Sơn.

4. Công an tỉnh Lạng Sơn (2024), *Báo cáo Kết quả kiểm tra về PCCC&CNCH chuyên đề cơ sở sản xuất, kho hàng hóa trong khu công nghiệp, cụm công nghiệp và trong khu dân cư trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn năm 2024,* Lạng Sơn.

5. Cục Thống kê tỉnh Lạng Sơn (2022), *Tổng quan kinh tế - xã hội tỉnh Lạng Sơn giai đoạn 2015 - 2022*, NXB Thống kê, Hà Nội.

6. Sở Công thương tỉnh Lạng Sơn (2022), *Báo cáo tình hình phát triển ngành Logistics tỉnh Lạng Sơn giai đoạn 2015 - 2022*, Lạng Sơn

TẠP CHÍ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐIỆN TỬ
JOURNAL OF FIRE ONLINE
E-ISSN xxxx-xxxx
Ngày nhận bài: 17/12/2024; Ngày thẩm định: 23/12/2024; Ngày duyệt đăng: 02/01/2025

KINH NGHIỆM CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ CÁC CƠ SỞ KINH DOANH KHO VẬN TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐỒNG NAI

Thượng tá NGUYỄN VĂN HẢI
Trưởng phòng Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Đồng Nai
*Tác giả liên hệ: Nguyễn Văn Hải

***Tóm tắt**: Bài viết phân tích những điều kiện, nguyên nhân dẫn đến cháy lớn tại các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận trên địa bàn tỉnh Đồng Nai; từ đó rút ra kinh nghiệm thực tiễn trong quá trình chữa cháy và đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả công tác tổ chức chữa cháy các công trình nhà xưởng, kho vận của lực lượng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an tỉnh Đồng Nai.*

***Từ khoá**: tỉnh Đồng Nai, kinh nghiệm, kinh doanh, kho vận, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ.*

***Abstract**: This article analyzes the conditions and causes of major fires at logistics service facilities in Dong Nai Province. Based on this analysis, practical lessons are drawn from fire-fighting operations, with proposed solutions to enhance the effectiveness of fire-fighting operations in factories and warehouses by the Fire and Rescue Police of Dong Nai Provincial Police.*

***Keywords**: Dong Nai Province, experience, business, logistics, fire fighting, rescue.*

1. Đặt vấn đề

Với vị thế là trung tâm của vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, tình hình kinh tế, văn hóa, xã hội của tỉnh Đồng Nai đang có sự phát triển vượt trội. Đồng thời cũng là một trong những tỉnh, thành phố có nhiều khu công nghiệp (KCN) nhất cả nước, đến nay, Đồng Nai đã có 32/39 KCN được Chính phủ phê duyệt và 43 cụm công nghiệp (CCN) đi vào hoạt động, thu hút 1.074 dự án đầu tư của 34 quốc gia và vùng lãnh thổ với số vốn FDI khoảng 20 tỷ USD. Trong các KCN, CCN có 7.805 doanh nghiệp, tạo công ăn việc làm cho khoảng 575.000 công nhân lao động, sản xuất, kinh doanh dịch vụ... góp phần quan trọng trong công cuộc phát triển kinh tế, xã hội của cả nước nói chung và tỉnh Đồng Nai nói riêng. Tuy nhiên, bên cạnh những đóng góp to lớn đối với sự phát triển về mọi mặt của địa phương, những KCN và một phần biến đổi khí hậu đã làm cho tình hình cháy, nổ, tai nạn, sự cố, thiên tai, mưa lớn, ngập lụt trên địa bàn tỉnh diễn biến ngày càng phức tạp, gây thiệt hại lớn về người và tài sản cho nhân dân.

Qua thống kê hơn 03 năm trở lại đây (2020 - 2024), số vụ cháy nhà kho, xưởng chiếm đến 48,1% tổng số vụ cháy. Tuy không thiệt hại về người nhưng thiệt hại về tài sản chiếm đến 90%. Một số vụ cháy điển hình như: Vụ cháy kho nguyên vật liệu phế phẩm của Công ty Dệt ChoongNam Việt Nam TNHH xảy ra ngày 30/3/2020 tại KCN Nhơn Trạch 2, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai gây thiệt hại tài sản khoảng 2 tỷ đồng, nguyên nhân do sự cố điện, diện tích đám cháy khoảng 1.100m^2. Ở vụ cháy này, lực lượng PCCC chuyên nghiệp đã phối hợp với các đơn vị tham gia chữa cháy, lực lượng chữa cháy cơ sở khống chế và dập tắt hoàn toàn đám cháy, bảo vệ được xưởng dệt của Công ty TNHH Seon Incheon

liền kề có diện tích khoảng 3.825m^2 cùng với hệ thống máy móc và thiết bị ngành dệt vải. Ngày 11/10/2021, vụ cháy kho chứa vải nguyên liệu thuộc Công ty Cổ phần Đồng Tiến, tại địa chỉ: số 10, đường Phan Trung, phường Tân Tiến, Thành phố Biên Hòa, diện tích đám cháy khoảng 500m^2; vụ cháy xảy ra không gây thiệt hại về người; lực lượng PCCC chuyên nghiệp đã phối hợp với các đơn vị tham gia chữa cháy, lực lượng chữa cháy cơ sở khống chế và dập tắt hoàn toàn đám cháy, bảo vệ được các xưởng xung quanh có diện tích hơn 2.000m^2 cùng với hệ thống máy móc và thiết bị ngành dệt vải. Gần đây nhất, vào 21 giờ 31 phút ngày 07/8/2024, cháy xảy ra tại nhà kho nguyên liệu Công ty TNHH Shing Mark Vina, KCN Bàu Xéo, huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai, Công an tỉnh Đồng Nai đã điều động 12 xe chữa cháy, 01 xe bồn của 05 Đội Chuyên nghiệp và 03 Đội PCCC chuyên ngành. Diện tích đám cháy khoảng 13.824m^2, chất cháy chủ yếu là hệ thống, thiết bị điện, gỗ, giấy…; đám cháy đã làm sập đổ hoàn toàn kết cấu xây dựng của nhà xưởng (khung, vì kèo, mái tôn). Chỉ huy chữa cháy đã triển khai lực lượng, phương tiện tổ chức các hoạt động chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (CNCH), tiếp cận chữa cháy theo bốn hướng từ công trình nhà xưởng đang cháy để chữa cháy và ngăn ngừa cháy lan sang các xưởng liền kề, đến 22 giờ 45 phút cùng ngày, đám cháy đã được khống chế, ngăn chặn cháy lan, đến 08 giờ 00 phút ngày 08/8/2024, đám cháy mới được dập tắt hoàn toàn.

Nguyên nhân của sự gia tăng về thiệt hại trong những vụ cháy nhà kho, xưởng là do kinh tế phát triển, kèm theo tốc độ đô thị hoá tăng nhanh cùng với tài sản của các gia đình có giá trị ngày càng cao; hàng hoá, vật tư trong sản xuất, sử dụng ngày càng nhiều, dây chuyền công nghệ ngày càng tiên tiến, hiện đại và đắt tiền, số người làm việc tại các cơ sở tăng cao… Bên cạnh đó, những cơ sở đã hoạt động từ nhiều năm trước đây do thời gian hoạt động lâu dài, dây chuyền công nghệ, hệ thống PCCC đã xuống cấp nhưng không được sửa chữa, nâng cấp, do đó, nguy cơ dẫn đến cháy và cháy lớn sẽ có chiều hướng gia tăng.

2. Những điều kiện và nguyên nhân dẫn đến cháy lớn tại các cơ sở kinh doanh kho vận

2.1. Về kết cấu, kiến trúc xây dựng

Nhiều công trình nhà xưởng, kho vận không đảm bảo khoảng cách an toàn PCCC theo quy định của tiêu chuẩn, không có các giải pháp ngăn cháy như: xây tường ngăn cháy, làm màn nước ngăn cháy… dẫn đến khi xảy cháy là cháy lan, cháy lớn. Nhà, xưởng, kho tàng có diện tích rộng, không gian lớn, sử dụng các vật liệu dễ cháy như: nhựa, xốp, cót ép, gỗ ép, cao su… Trần nhà, lớp chống nóng, lớp bảo ôn cách nhiệt cho hệ thống điều hoà, thông gió trong nhà, xưởng chứa nhiều chất dễ cháy nhưng không có giải pháp chống cháy lan, do đó tạo điều kiện thuận lợi cho ngọn lửa nhanh chóng lan truyền theo các vật liệu dễ cháy gây ra cháy trên diện rộng.

Nhiều nhà, công trình có kết cấu kiểu nhà khung thép, mái tôn từ trước Quy chuẩn Việt Nam QCVN 06/2020 mà không có biện pháp bảo vệ chống cháy, chống sụp đổ công trình, điều kiện thông gió kém nên khi cháy nhiệt độ tăng nhanh, làm sụp mái công trình, việc tiếp cận chữa cháy gặp rất nhiều khó khăn.

Nhiều cơ sở bố trí xưởng sản xuất, kho nguyên liệu, kho thành phẩm… trong cùng một nhà hoặc bố trí các khâu sản xuất dễ phát sinh ra nguồn nhiệt, tia lửa gần các khu vực có nhiều chất dễ cháy. Hàng hoá, vật tư sắp xếp trong kho, xưởng sản xuất, nơi kinh doanh với khối lượng lớn vượt quá nhiều lần tải trọng thiết kế, không có các khoảng cách an toàn chống cháy lan.

Trong cùng một nhà sản xuất hoặc nhà kho cho nhiều cơ sở có tính chất hoạt động và đặc điểm nguy hiểm cháy, nổ khác nhau thuê mặt bằng để sản xuất, kinh doanh hoặc làm kho hàng nhưng không có các giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan. Bên cạnh đó, cơ sở tự thay đổi thiết kế, cải tạo, cơi nới mở rộng diện tích sử dụng hoặc thay đổi tính chất sử dụng của công trình nhưng không thực hiện thẩm duyệt thiết kế về PCCC và không có giải pháp PCCC, chống cháy lan, do đó đã phát sinh những nguy cơ dẫn đến cháy lớn nêu trên.

Nhiều cơ sở không xây dựng nội quy, quy định, quy trình hoạt động, sản xuất, kinh doanh để đảm bảo an toàn PCCC hoặc có xây dựng nhưng không phổ biến rộng rãi nên cán bộ, công nhân viên, người lao động không nắm được nội quy an toàn, không ý thức được hành vi làm mất an toàn về PCCC đã dẫn đến cháy và cháy lớn. Ngoài ra, công tác vệ sinh công nghiệp chưa được cơ sở thực hiện theo quy định, để bụi dễ cháy đọng nhiều trên máng đèn, trên cấu kiện xây dựng đã tạo điều kiện cho đám cháy nhanh chóng lan truyền trên diện tích rộng.

2.2. Về các điều kiện đảm bảo thông tin báo cháy, chữa cháy và phục vụ chữa cháy

Nhiều cơ sở có trang bị hệ thống báo cháy tự động nhưng không hoạt động, không bố trí lực lượng thường trực, tuần tra, canh gác nên khi xảy cháy không phát hiện kịp thời dẫn đến cháy lớn. Cán bộ, công nhân viên trong các cơ sở, nhất là lực lượng PCCC cơ sở chưa nắm được quy trình xử lý khi có cháy xảy ra, nên khi có cháy chỉ tập trung vào việc cứu chữa mà không tổ chức báo cháy ngay, đến khi đám cháy phát triển lớn, không đủ khả năng cứu chữa mới báo tin cho Cảnh sát PCCC&CNCH, nên khi lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH đến nơi thì đám cháy đã phát triển lớn, vượt quá giới hạn diện tích chữa cháy có hiệu quả.

Các hệ thống báo cháy, chữa cháy, phương tiện, dụng cụ chữa cháy của cơ sở không đảm bảo về số lượng, chất lượng và chủng loại, không được kiểm tra, bảo dưỡng thường xuyên nên khi xảy cháy hoạt động kém hiệu quả hoặc mất tác dụng. Ở hầu hết các vụ cháy lớn, hệ thống chữa cháy vách tường không được sử dụng để chữa cháy do lực lượng tại chỗ lúng túng không khởi động máy bơm hoặc có khởi động nhưng máy bơm không hoạt động, thậm chí như vụ cháy Công ty Shingmark năm 2024, van tự động của máy bơm bị khoá dẫn đến hệ thống chữa cháy tự động không hoạt động.

Nguồn nước chữa cháy tại các cơ sở và của đô thị, khu công nghiệp không đáp ứng yêu cầu, một số nơi có các nguồn nước gần cơ sở nhưng không có giải pháp, biện pháp khai thác sử dụng để chữa cháy, do đó xe chữa cháy phải đi xa để lấy nước, việc phun nước chữa cháy bị gián đoạn, đám cháy có điều kiện tiếp tục phát triển lớn.

Điều kiện về giao thông trong và ngoài cơ sở không thuận lợi để lực lượng, phương tiện chữa cháy tiếp cận công trình và nguồn nước chữa cháy (có các barie, cọc, ụ bê tông chắn đường; để vật liệu, làm mái che, mái vẩy cản trở hoạt động của lực lượng, phương tiện chữa cháy). Các cơ sở cũng không tổ chức xây dựng, thực tập phương án chữa cháy theo quy định hoặc có tổ chức nhưng chỉ mang tính hình thức, chiếu lệ nên khi cháy xảy ra, lực lượng PCCC tại chỗ xử lý rất lúng túng, không hiệu quả.

2.3. Về trách nhiệm phòng cháy, chữa cháy của người đứng đầu cơ sở

Người đứng đầu cơ sở, chính quyền địa phương nhiều nơi chưa nhận thức hết trách nhiệm của mình trong công tác PCCC nên chưa chấp hành đầy đủ các quy định của pháp luật về PCCC. Với phương châm đặt mục tiêu kinh doanh, sản xuất là trên hết, nhiều cơ sở còn chủ quan, thiếu quan tâm đến công tác đảm bảo an toàn PCCC. Mặc dù đã được cơ quan Cảnh sát PCCC&CNCH kiến nghị khắc phục những thiếu sót, vi phạm, nhưng nhiều chủ cơ sở vẫn còn khá thờ ơ, chưa thực hiện đầy đủ, kịp thời các điều kiện an toàn PCCC dẫn đến nguy cơ cháy, nổ tại cơ sở, khu dân cư. Theo đó, ý thức, kiến thức PCCC của cán bộ, công nhân viên, người lao động và người dân cũng chưa cao, chưa thấy được trách nhiệm của mình trong công tác PCCC và chưa nắm vững các biện pháp, cách thức PCCC.

2.4. Về trách nhiệm quản lý công tác phòng cháy, chữa cháy

Một bộ phận cán bộ Chỉ huy chữa cháy không nắm chắc tình hình cơ sở nên công tác chỉ huy chữa cháy một số vụ cháy còn lúng túng, bị động. Việc quyết định biện pháp, chiến kỹ thuật chữa cháy và khai thác sử dụng nguồn nước chữa cháy tại chỗ không hợp lý, hiệu quả chữa cháy không cao. Các vụ cháy nhà xưởng hiện nay gây ra nhiều khó khăn cho lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH khi huy động các phương tiện chuyên dụng để tiếp cận và sử dụng chiến

thuật hợp lý. Có thời điểm đã xảy ra đồng thời cùng một lúc hai và nhiều hơn hai vụ cháy lớn, dẫn đến, lực lượng chữa cháy phải căng mình ứng phó. Tất cả những vấn đề trên đòi hỏi lực lượng chữa cháy phải thích nghi, ứng phó kịp thời để xử lý, giảm thiểu tối đa các thiệt hại, bảo vệ tài sản của người dân. Ngoài việc đầu tư trang bị phương tiện hiện đại, đòi hỏi phải có yếu tố quyết định và quan trọng, đó là con người. Công tác đào tạo, huấn luyện nghiệp vụ chữa cháy không nằm ngoài quy luật hình thành những con người có đủ tố chất, kỹ năng, kinh nghiệm thực hiện nhiệm vụ chữa cháy.

3. Thực tế chiến đấu và những yêu cầu mang tính thực tiễn trong chữa cháy nhà xưởng, kho vận

3.1. Trong quá trình tổ chức chữa cháy

Một số điểm mạnh trong công tác tổ chức chữa cháy đối với các vụ cháy xưởng, kho vận lớn là:

- Xuất xe đi chữa cháy kịp thời.

- Tổ chức huy động và phối hợp giữa các lực lượng ở địa phương khá tốt.

- Nắm chắc dây chuyền công nghệ, tính chất nguy hiểm cháy, nổ của hạng mục công trình, chất cháy có trong cơ sở để từ đó đề ra biện pháp chữa cháy, chiến thuật chữa cháy chính xác và hiệu quả.

- Linh hoạt trong việc khai thác các nguồn nước để phục vụ chữa cháy, từ các nguồn tự nhiên, trụ nước, trong cơ sở và trên xe chữa cháy.

- Linh hoạt, sáng tạo trong việc chọn biện pháp chữa cháy loại cơ sở.

- Phối hợp tốt với các Ngành Điện lực, Giao thông công chính.

- Khi xảy ra cháy, Ban Tham mưu Chữa cháy phải kịp thời tham mưu Ban Chỉ huy điều động các lực lượng trong và ngoài lực lượng chuyên nghiệp đến hiện trường tham gia chữa cháy nhanh chóng và hiệu quả.

- Đảm bảo thông tin liên lạc, phục vụ hậu cần, bổ sung quân số thay thế kịp thời trong quá trình chữa cháy lâu dài,

- Tinh thần chiến đấu của cán bộ, chiến sỹ dũng cảm, không quản ngại sự đe doạ của khí độc, chất nguy hiểm nổ. Có được điều là do làm tốt công tác huấn luyện nghiệp vụ chữa cháy và CNCH, thường xuyên rèn luyện nâng cao thể lực, ý chí chiến đấu cho cán bộ, chiến sỹ làm công tác chữa cháy và CNCH, nâng cao kỹ năng của cán bộ, chiến sỹ trong việc sử dụng các phương tiện chữa cháy và CNCH.

Một số tồn tại, hạn chế là:

- Thiếu phương tiện thông tin liên lạc, ánh sáng.

- Việc nghiên cứu, vận dụng chiến thuật chữa cháy cho từng loại hình cơ sở cụ thể ở một số đơn vị chiến đấu còn chưa tập trung thực hiện.

- Việc tổ chức rút kinh nghiệm vụ cháy chưa đầy đủ, đảm bảo chất lượng nên chưa phát huy được ưu điểm, khắc phục được nhược điểm, tồn tại.

- Công tác tuyên truyền về vụ cháy chưa kịp thời nên vẫn để tình trạng còn lệch lạc thông tin trên một số phương tiện thông tin đại chúng.

3.2. Người chỉ huy chữa cháy

Ưu điểm của Chỉ huy chữa cháy:

- Sau khi nhận tin báo cháy đã tổ chức xuất xe kịp thời đi cứu chữa với quân số lực lượng đảm bảo và phương tiện chữa cháy hoạt động tốt trong suốt quá trình chiến đấu.

- Chỉ huy chữa cháy tổ chức trinh sát, triển khai chiến đấu nhanh, mệnh lệnh chỉ huy rõ ràng.

- Ở các vụ cháy lớn, người Chỉ huy chữa cháy đã tổ chức tốt công tác trinh sát đám cháy có sự phối hợp chặt chẽ với lực lượng cơ sở nên nắm chắc được đặc điểm, tình hình của cơ sở và tính chất, mức độ của đám cháy, qua đó đưa ra được phương pháp, biện pháp và chiến thuật chữa cháy phù hợp. Người Chỉ huy chữa cháy đã kịp thời đưa ra quyết định triển khai biện pháp chữa cháy và CNCH kịp thời; nhận định đúng tình hình diễn biến đám cháy, khả năng cháy lan, khả năng bức xạ nhiệt và điều động các lực lượng chi viện hợp lý; đề ra chiến thuật, kỹ thuật chữa cháy phù hợp, có hiệu quả, trưng dụng được những phương tiện hỗ trợ phù hợp, tạo điều kiện thuận lợi cho công tác chữa cháy.

- Huy động đảm bảo lực lượng, phương tiện chữa cháy, khai thác triệt để các nguồn nước chữa cháy, hầu hết triển khai chữa cháy theo chu vi, diện tích nên nhanh chóng dập tắt đám cháy và bảo vệ được nhiều tài sản.

- Chủ động, linh hoạt, sáng tạo lựa chọn biện pháp chữa cháy nhằm ngăn chặn cháy lớn ở các cơ sở trọng điểm. Dù trong điều kiện thiếu người, thiếu phương tiện và các trang thiết bị an toàn, nhưng Chỉ huy chữa cháy đã động viên nâng cao tinh thần dũng cảm chiến đấu của cán bộ, chiến sỹ. Đồng thời sử dụng nhiều biện pháp đồng bộ nhằm ngăn chặn sự phát triển của đám cháy như: kết hợp phun nước làm mát theo chu vi - mặt lửa với di chuyển và rút bớt hàng hoá, phá rỡ tạo khảng cách chống cháy lan và hạn chế khối lượng chất cháy...

- Công tác tuyên truyền ở một số đám cháy được chú ý tiến hành nên các tin tức về vụ cháy trên các phương tiện thông tin đại chúng đều chính xác.

Hạn chế, tồn tại của Chỉ huy chữa cháy:

- Vẫn có một số vụ cháy xuất xe đi chữa cháy chậm, huy động thừa hoặc thiếu nhiều lực lượng phương tiện chữa cháy cần thiết nên việc cứu chữa chưa đảm bảo hiệu quả.

- Một số Chỉ huy chữa cháy tổ chức triển khai chiến đấu chậm, mệnh lệnh không rõ ràng dứt khoát, lúng túng khi tổ chức chữa cháy vào ban đêm hoặc một số loại cơ sở như: kho thuốc trừ sâu, nhà khung thép mái tôn bị cháy...

- Vẫn để tình trạng trinh sát còn yếu trong việc thông tin báo cáo tình hình, hướng dẫn lối di chuyển tài sản không rõ ràng, lái xe thao tác còn lúng túng hoặc không sử dụng hết đèn chiếu sáng, chiến sỹ rải vòi chậm, vòi bị xoắn; tổ chức huy động và phối hợp các lực lượng còn yếu nên để nhân dân gây ảnh hưởng đến hoạt động chữa cháy ở một số vụ cháy; một số vụ cháy lớn không tổ chức thành lập Ban Tham mưu chữa cháy để giúp việc cho Chỉ huy chữa cháy.

- Do thiếu phương tiện thông tin liên lạc, ánh sáng nên hạn chế khả năng chỉ huy của Chỉ huy chữa cháy.

- Vai trò tổ chức họp rút kinh nghiệm vụ cháy còn yếu.

4. Đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả công tác tổ chức chữa cháy

Trong Quyết định số 586/QĐ-TTg ngày 03/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Quy hoạch tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, tỉnh Đồng Nai sẽ xây dựng thêm nhiều KCN, CCN và nhiều dự án kinh tế trọng điểm, trong đó có dự án Sân bay Quốc tế Long Thành, Cảng Phước An, mở rộng Quốc lộ 1A... phục vụ phát triển kinh tế, xã hội trên địa bàn tỉnh. Với sự phát triển mạnh mẽ về cơ sở hạ tầng, đặc biệt là trong ngành Logistis, xây dựng nhiều kho vận lớn để trung chuyển hàng hoá sẽ luôn tiềm ẩn nhiều nguy cơ cháy, nổ gây thiệt hại về tài sản cho tổ chức, doanh nghiệp.

Từ những kết quả đánh giá tổ chức công tác chữa cháy, thực tiễn chiến đấu tại các nhà xưởng, kho vận, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Đồng Nai cần tập trung vào một số biện pháp để chủ động ứng phó với sự cố cháy, nổ lớn xảy ra trên địa bàn trong thời gian tới:

Một là, phát huy vai trò lãnh đạo của cấp ủy, chính quyền địa phương, lãnh đạo Công an địa phương nơi xảy ra cháy trong chỉ đạo, huy động các lực lượng, phương tiện của địa phương nhằm điều động các lực lượng, phương tiện đến hỗ trợ cho công tác chữa cháy như: điều tiết giao thông, y tế, điện lực, các đơn vị có xe cẩu, xe xúc….

Khi xác định được đám cháy có thể kéo dài, thành cháy lớn, phức tạp thì Ban Chỉ huy chữa cháy phải tính ngay đến việc cử người đảm bảo giao thông cho các phương tiện tham gia chữa cháy, tìm nguồn nước trữ lượng lớn và gần nhất cũng như giải quyết nơi cho xe và máy bơm chữa cháy có thể hút được nước. Bên cạnh đó, các thiết bị thông tin liên lạc cũng cần được trưng dụng như: loa cầm tay, bộ đàm (nếu có) và một số máy điện thoại, cờ, còi…. Khi xác định thời gian chữa cháy sẽ kéo dài thì phải thống nhất giao cho lực lượng, đơn vị cụ thể lo việc hậu cần về xăng dầu, đồ ăn uống, thiết bị chiếu sáng, phông bạt, thuốc men, dụng cụ phòng khói - khí độc… để đảm bảo cho việc chữa cháy lâu dài.

Hai là, đối với người Chỉ huy chữa cháy

Khi tổ chức tiến hành chữa cháy một đám cháy xảy ra, nhất là khi đám cháy đã có quy mô rộng, phức tạp thì công tác chỉ huy chữa cháy giữ vai trò hết sức quan trọng, nó tác động trực tiếp đến khả năng cứu chữa kịp thời và hiệu quả. Bởi vì, việc triển khai chữa

cháy luôn được tính từng phút, nếu tiến hành chậm chỉ một vài phút là đám cháy đã có thể lan rộng, diễn biến phức tạp và có thể gây hậu quả nghiêm trọng, khó lường. Mỗi đám cháy xảy ra, nếu quy mô và mức độ cháy càng lớn, càng phức tạp thì luôn cần tới nhiều lực lượng, phương tiện và tổng hợp nhiều biện pháp xử lý nhằm hạn chế thấp nhất mức độ thiệt hại và sớm dập tắt đám cháy. Để hoạt động của các lực lượng tham gia cứu chữa phát huy được hết khả năng và có sự phối kết hợp nhịp nhàng đòi hỏi phải thống nhất về công tác chỉ huy và người chỉ huy chữa cháy phải linh hoạt. Khi chỉ huy điều hành tại đám cháy, người Chỉ huy chữa cháy phải nhanh chóng nắm tình hình và thống nhất quyết định các biện pháp, phương pháp cứu người cùng tài sản, chống cháy lan, dập tắt cháy… Qua đó, khi triển khai lực lượng cần tính đến việc phân chia các khu vực và bố trí, phân công nhiệm vụ cụ thể cho các nhóm lực lượng phương tiện đảm nhiệm. Tại mỗi khu vực, phải chỉ định người Chỉ huy riêng và yêu cầu người này phải thường xuyên báo cáo tình hình cháy, công tác chữa cháy trong trường hợp đám cháy có quy mô rộng lớn; khi xét thấy lực lượng hiện tại không đủ khả năng khống chế được đám cháy thì phải nhanh chóng tìm mọi cách báo cáo cho cấp trên trực tiếp biết để được hỗ trợ; trường hợp xảy ra cháy lan giữa địa bàn, cơ sở của mình sang địa bàn hay cơ sở khác cần phải liên hệ với người Chỉ huy chữa cháy ở đó để thống nhất phối hợp, hỗ trợ lẫn nhau trong chữa cháy.

Ba là, nâng cao chất lượng một số mặt công tác của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH. Tăng cường tổ chức kiểm tra báo động chữa cháy tại cơ sở, nhất là vào thời điểm ngoài giờ làm việc và ban đêm. Trong khi kiểm tra báo động cần đặt ra các tình huống cụ thể yêu cầu lực lượng PCCC cơ sở giải quyết. Tổ chức cho chiến sỹ và lái xe chữa cháy nghiên cứu, học tập phương án chữa cháy kết hợp với khảo sát thực địa cơ sở để nắm chắc tình hình về đặc điểm nguy hiểm cháy, nổ, tình trạng giao thông, nguồn nước để chủ động trong việc chữa cháy và khai thác, sử dụng nguồn nước chữa cháy. Tổ chức huấn luyện cho cán bộ, chiến sỹ, lái xe chữa cháy sử dụng thành thạo các phương tiện, dụng cụ chữa cháy, dụng cụ phá dỡ đã được trang bị. Xây dựng phương án huy động lực lượng, phương tiện của các cơ quan, đơn vị ở địa phương tham gia chữa cháy, nhất là các phương tiện chở nước, các phương tiện chuyên dùng có thể phá dỡ công trình; bổ sung, chỉnh lý phương án, kế hoạch xin chi viện lực lượng, phương tiện của các địa phương lân cận tham gia chữa cháy.

Tổ chức bồi dưỡng nâng cao trình độ nghiệp vụ, năng lực, kinh nghiệm công tác và khả năng chỉ huy tác chiến cho đội ngũ Chỉ huy chữa cháy. Lãnh đạo, chỉ huy cấp Phòng, cấp Đội phải nghiên cứu phương án chữa cháy và trực tiếp khảo sát thực tế các cơ sở có nguy cơ cao xảy ra cháy lớn để chủ động trong công tác chỉ huy chữa cháy.

Bốn là, cơ sở phải đảm bảo các điều kiện chống cháy lan, cháy lớn trong quá trình hoạt động, sản xuất, kinh doanh và phải đảm bảo các điều kiện phục vụ chữa cháy. Không tự ý cơi nới diện tích sử dụng, xây dựng công trình, làm mái che, mái vẩy hoặc xếp hàng hóa vi phạm khoảng cách an toàn về PCCC. Thường xuyên tổ chức làm vệ sinh công nghiệp ở những cơ sở trong quá trình sản xuất có phát sinh chất thải dễ cháy và có nhiều bụi dễ cháy, không để tồn đọng nhiều chất thải dễ cháy trong xưởng sản xuất và bụi dễ cháy bám trên dây chuyền công nghệ, cấu kiện xây dựng, hệ thống máng kỹ thuật; lắp đặt hệ thống hút bụi, thông gió... nhằm loại trừ khả năng lan truyền của ngọn lửa theo các chất cháy này. Đảm bảo nguồn nước phục vụ chữa cháy đáp ứng yêu cầu chữa cháy trong 03 giờ theo quy định. Các nguồn nước nhân tạo (bể nước, trụ nước chữa cháy) phải thiết kế để xe, máy bơm chữa cháy lấy nước được dễ dàng, các nguồn nước tự nhiên (ao, hồ, sông, kênh, rạch, mương...) phải có bến, hố ga lấy nước đảm bảo cho xe, máy bơm chữa cháy thao tác hút nước được thuận lợi. Đường giao thông nội bộ đảm bảo cho xe chữa cháy hoạt động thuận lợi. Không để hàng hoá, vật tư, làm mái che, mái vẩy, lắp barie, xây cọc, ụ bê tông hoặc cơi nới làm cản trở đường của xe chữa cháy vào tiếp cận chữa cháy và lấy nước chữa cháy. Hệ thống thông tin liên lạc phục vụ báo cháy và chữa cháy phải đảm bảo thông suốt và liên tục. Khắc

phục tình trạng phát hiện và báo cháy muộn bằng các biện pháp lắp đặt các hệ thống báo cháy tự động, thiết bị kết nối tín hiệu báo cháy từ hệ thống báo cháy tự động của cơ sở đến trung tâm nhận tin báo cháy của Cảnh sát PCCC&CNCH và tới các cơ sở lân cận để phối hợp tổ chức chữa cháy đạt hiệu quả. Thống nhất quy trình báo cháy, chữa cháy tại cơ sở, khi phát hiện cháy phải báo cháy ngay cho lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH (114) hoặc cơ quan Công an địa phương nơi gần nhất.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Công an (2020), *Thông tư số 139/2020/TT-BCA ngày 23/12/2020 quy định về công tác thường trực sẵn sàng chữa cháy của lực lượng Công an nhân dân*, Hà Nội.

2. Công an tỉnh Đồng Nai (2020 - 2024), *Báo cáo Tổng kết công tác PCCC&CNCH năm 2020 đến 9 tháng đầu năm 2024,* Đồng Nai.

3. Chính phủ (2024), *Quyết định số 586/QĐ-TTg ngày 03/7/2024 phê duyệt Quy hoạch tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050*, Hà Nội.

TẠP CHÍ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐIỆN TỬ
JOURNAL OF FIRE ONLINE
E-ISSN xxxx-xxxx

Ngày nhận bài: 17/12/2024; Ngày thẩm định: 19/12/2024; Ngày duyệt đăng: 02/01/2025

MÔ PHỎNG ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CHỮA CHÁY CỦA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG BẰNG NƯỚC SPRINKER CHO NHÀ KHO CÓ CHIỀU CAO XẾP HÀNG TRÊN 5,5 MÉT

Thượng tá, TS NGUYỄN ĐỨC ÁNH
Trưởng phòng Quản lý Nghiên cứu khoa học, Trường Đại học PCCC
*Tác giả liên hệ: Nguyễn Đức Ánh (anhpchp@gmail.com)

***Tóm tắt**: Bài báo trình bày mô hình và kết quả mô phỏng khả năng làm việc của hệ thống chữa cháy tự động bằng nước Sprinkler cho nhà kho có chiều cao xếp hàng trên 5,5m theo tiêu chuẩn NFPA 13:2022. Kết quả mô phỏng cho thấy hệ thống đáp ứng tốt khả năng chữa cháy theo phương án thiết kế đã đặt ra. Hiệu quả chữa cháy của hệ thống phụ thuộc chủ yếu vào chủng loại, thông số và phương pháp lắp đặt các đầu phun nước tự động Sprinkler.*

***Từ khoá**: hệ thống chữa cháy Sprinkler, chiều cao xếp hàng trên 5,5 mét.*

***Abstract**: This article presents the model and simulation results of the operational capacity of an automatic fire sprinkler system using water designed for warehouses with stacking heights exceeding 5.5 meters, in accordance with NFPA 13:2022 standards. The simulation results demonstrate that the system meets the required fire suppression performance based on the proposed design plan. The effectiveness of the system is primarily impacted by the type, specifications, and installation method of the automatic sprinkler heads.*

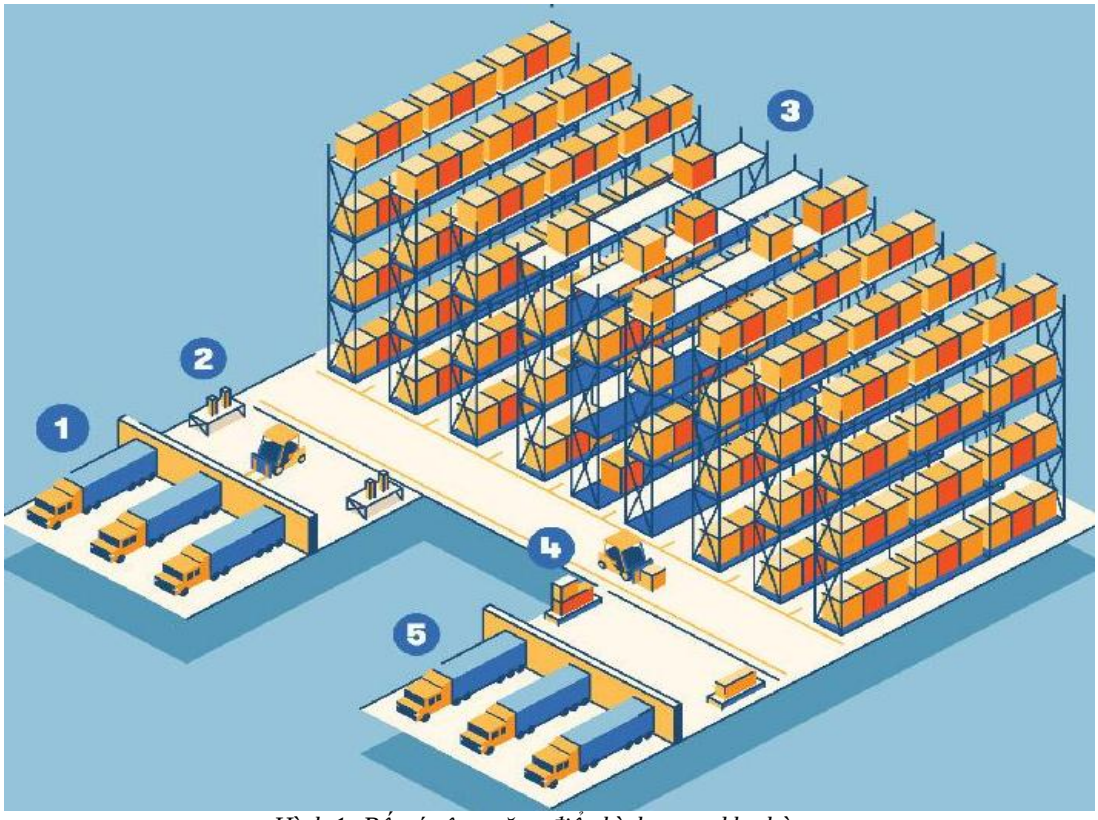
***Keywords**: fire sprinkler system, stacking height of over 5.5 meters.*

1. Đặt vấn đề

Sự phát triển mạnh mẽ của các ngành sản xuất công nghiệp, cũng như các sàn thương mại điện tử gần đây với các doanh nghiệp lớn như: Shopee, Lazada, Tiki… đang là động lực cho xu hướng đầu tư xây dựng và phát triển hạ tầng kho vận tại Việt Nam. Bởi lẽ, hạ tầng kho vận ngày nay không chỉ là nơi lưu giữ hàng hóa, nguyên vật liệu phục vụ sản xuất, kinh doanh mà còn đóng vai trò là nơi gom, nhận đơn hàng, chia nhỏ hàng, đóng gói và phân phối đơn hàng…. Các số liệu khảo sát cho thấy, nhu cầu về nhà kho ở Việt Nam đang là rất lớn và xu thế sẽ tiếp tục được đầu tư xây dựng với số lượng, quy mô lớn hơn, hiện đại hơn, mức độ tự động hóa ngày càng cao hơn nhằm đáp ứng sự phát triển của các nhà bán lẻ, ngành thương mại điện tử, và hỗ trợ ngành công nghiệp sản xuất….

Với mục tiêu tối đa hóa hiệu quả sử dụng đất, các nhà kho đang dần được xây dựng có chiều cao lớn hơn, đồng thời bố trí các giá kệ cao tầng để gia tăng khối lượng hàng hóa lưu trữ. Xu hướng thuê mặt bằng nhà kho lưu trữ hàng hóa trên giá kệ cao tầng có diện tích dưới 1.000m^2 đang gia tăng, diện tích này nhỏ hơn khá nhiều so với diện tích thuê nhà kho truyền thống trước kia.

Công năng điển hình của nhà kho hiện nay gồm 05 khu vực như hình 1:



Hình 1: Bố trí công năng điển hình trong kho hàng.
1. Khu vực bốc dỡ; 2. Khu vực tiếp nhận; 3. Khu vực lưu trữ hàng hóa trên các giá kệ; 4. Khu vực kiểm tra, đóng gói chuẩn bị xuất hàng; 5. Khu vực chuyển hàng.

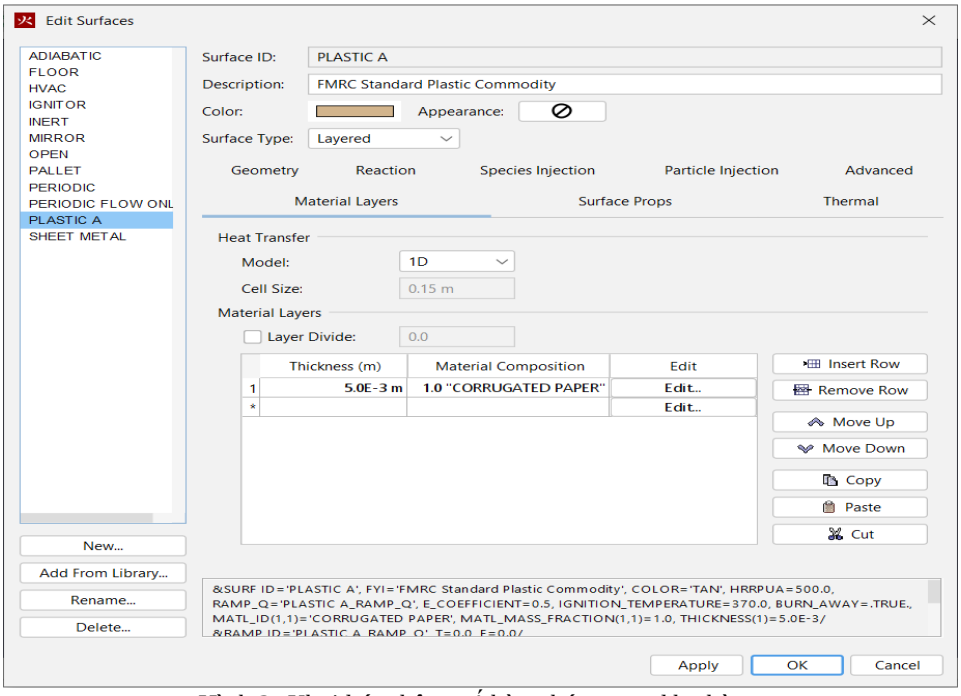
Đối với các nhà kho được xây dựng để lưu trữ hàng hóa, phục vụ trực tiếp quá trình sản xuất tại phân xưởng liền kề thì việc bố trí mặt bằng công năng có thể được rút gọn đi một số khu vực như: khu vực tiếp nhận và lấy hàng; khu vực bốc dỡ và chuyển hàng có thể được thay đổi thành hệ thống các băng chuyền tự động kết nối trực tiếp giữa nhà kho và xưởng sản xuất thay vì việc vận chuyển bằng phương tiện cơ giới…. Việc bố trí công năng và đặc điểm kiến trúc, xây dựng của các nhà kho có chiều cao xếp hàng lớn đòi hỏi việc thiết kế các hệ thống PCCC, trong đó có hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler phải áp dụng các tiêu chuẩn quốc tế, bởi TCVN 7336 - 2021 chỉ áp dụng cho hệ thống chữa cháy Sprinkler đối với gian phòng có chiều cao đến 20m và chiều cao xếp hàng đến 5,5m. Vì vậy, việc nghiên cứu mô phỏng, đánh giá hiệu quả của các giải pháp bố trí hệ thống Sprinkler cho các kho hàng với chiều cao xếp hàng lớn hơn 5,5m so với phạm vi điều chỉnh của tiêu chuẩn Việt Nam trong quá trình thiết kế, thẩm duyệt là rất cần thiết.

2. Mô hình mô phỏng hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler cho nhà kho có chiều cao xếp hàng lớn hơn 5,5m

- Công cụ mô phỏng: chọn phần mềm mô phỏng đám cháy Pyrosim, là phần mềm phát triển trên nền tảng FDS (Fire Dynamics Simulation) của Viện Tiêu chuẩn Quốc gia Hoa Kỳ (NIST).... Phần mềm có thể tích hợp với AutoCAD (DXF) hay Revit (FBX) cho việc tạo dựng các mô hình phức tạp. Pyrosim được khai thác chủ yếu để giải quyết các bài toán thực tế trong công tác đảm bảo an toàn cháy cho nhà và công trình. Bên cạnh đó, nó cũng được khai thác như một công cụ phục vụ cho nghiên cứu cơ bản về sự cháy và mô phỏng động lực học đám cháy.

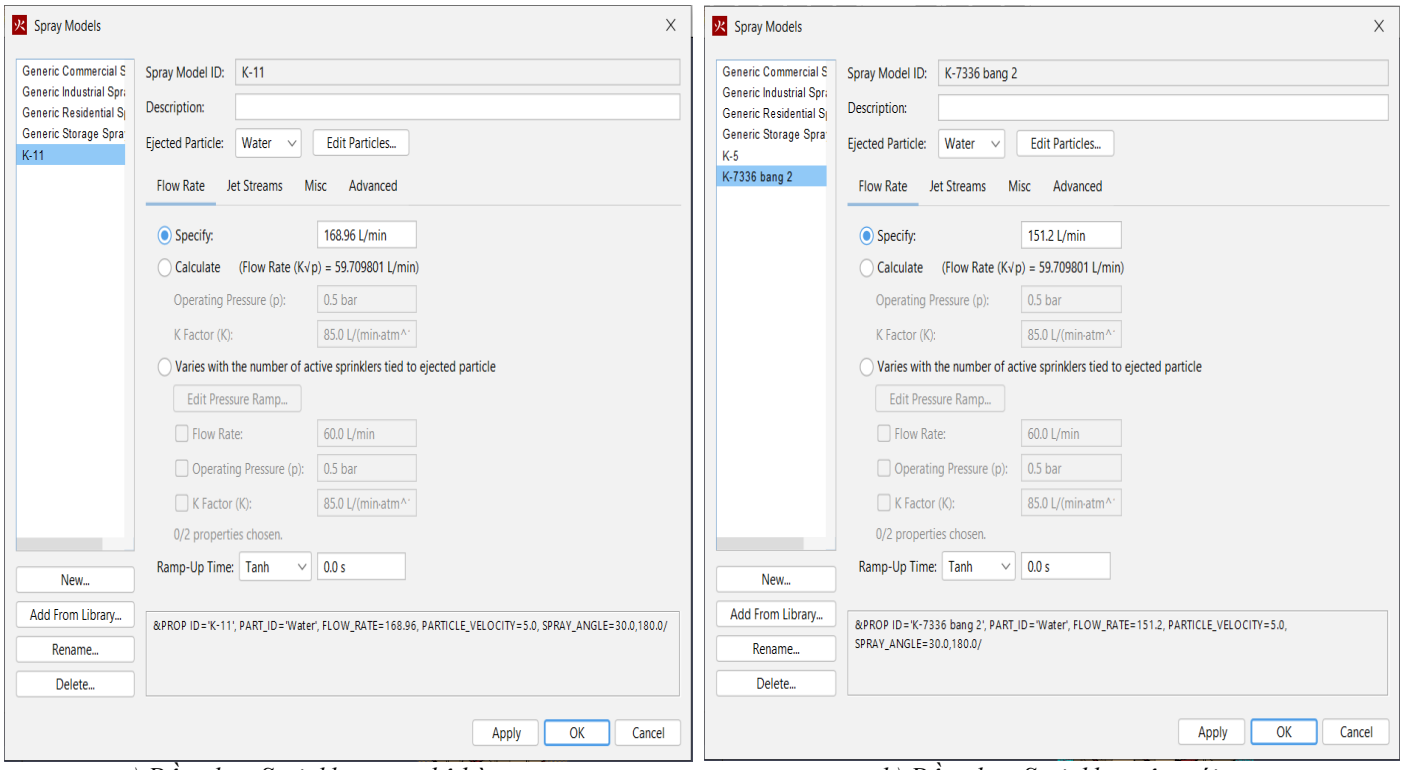
- Nhà kho sử dụng mô phỏng có kích thước: dài 10m, rộng 8m, cao 25m.

- Đặc điểm sắp xếp hàng hóa trên kệ hàng: vật liệu chứa trong nhà kho là nhựa nhóm A, được xếp trong các thùng carton kích thước (1,35x1,35x1,35)m và xếp trên pallet; các kệ hàng được đặt cách nhau 1,2m; chiều cao xếp hàng 22,35m. Thông số hàng hóa của nhà kho được khai báo như hình 2:



Hình 2: Khai báo thông số hàng hóa trong kho hàng.

- Đầu phun Sprinkler sử dụng cho nhà kho là loại Sprinkler phản ứng nhanh, có chỉ số thời gian phản ứng nhiệt RTI $\leq$ 50 $(m.s)^{0.5}$. Thông số kỹ thuật của đầu phun lắp đặt trong giá kệ hàng và đầu phun lắp đặt trên mái (ngưỡng tác động nhiệt, hệ số lưu lượng K, hướng lắp đặt, đặc tính phân bố nước…) được lấy theo NFPA13:2022, theo các phương án khác nhau và được khai báo trên phần mềm như hình 3:

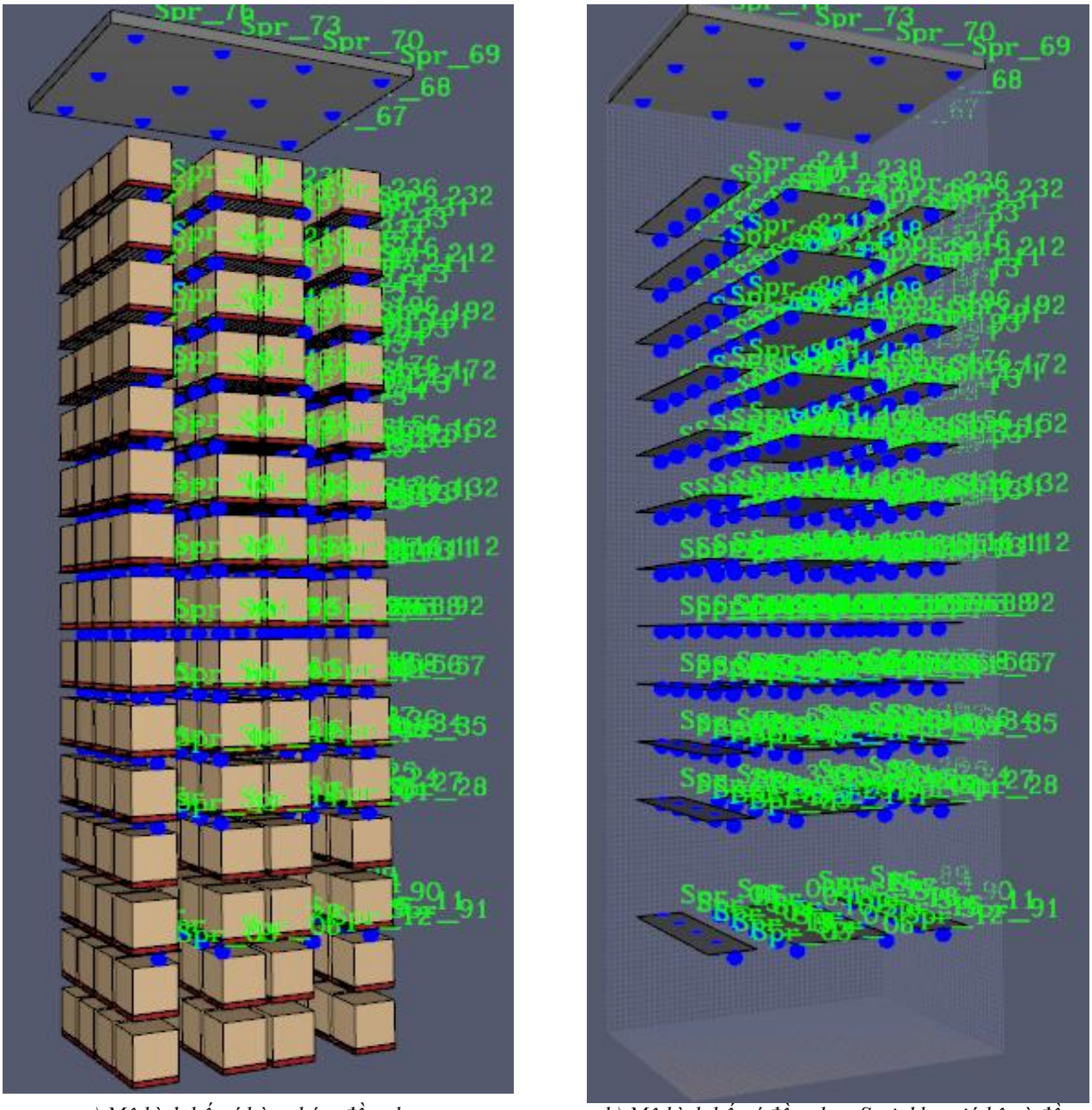


a) Đầu phun Sprinkler trong kệ hàng. *b) Đầu phun Sprinkler trên mái.*

Hình 3: Khai báo thông số đầu phun Sprinkler.

- Giữa các giá kệ hàng hóa sử dụng các tấm chắn ngang để chia hàng hóa thành nhiều tầng khác nhau. Theo quy định của NFPA 13:2022, khoảng cách giữa tấm chắn đầu tiên và sàn nhà kho không được quá 3,0m; khoảng

cách giữa tấm chắn đầu và tấm chắn thứ 2 không quá 3m; khoảng cách giữa các tấm chắn còn lại không quá 1,5m khoảng cách giữa các đầu phun trong giá kệ là 1,5m với kệ hàng đơn, 2,85m với kệ hàng đôi. Các đầu phun được đặt dưới tấm chắn dạng đặc bằng thép có độ dầy 0,78mm. Mô hình bố trí hàng hóa và đầu phun Sprinkler trong giá kệ hàng và Sprinkler trên mái với nhà kho có chiều cao xếp hàng trên 5,5m như hình 4:



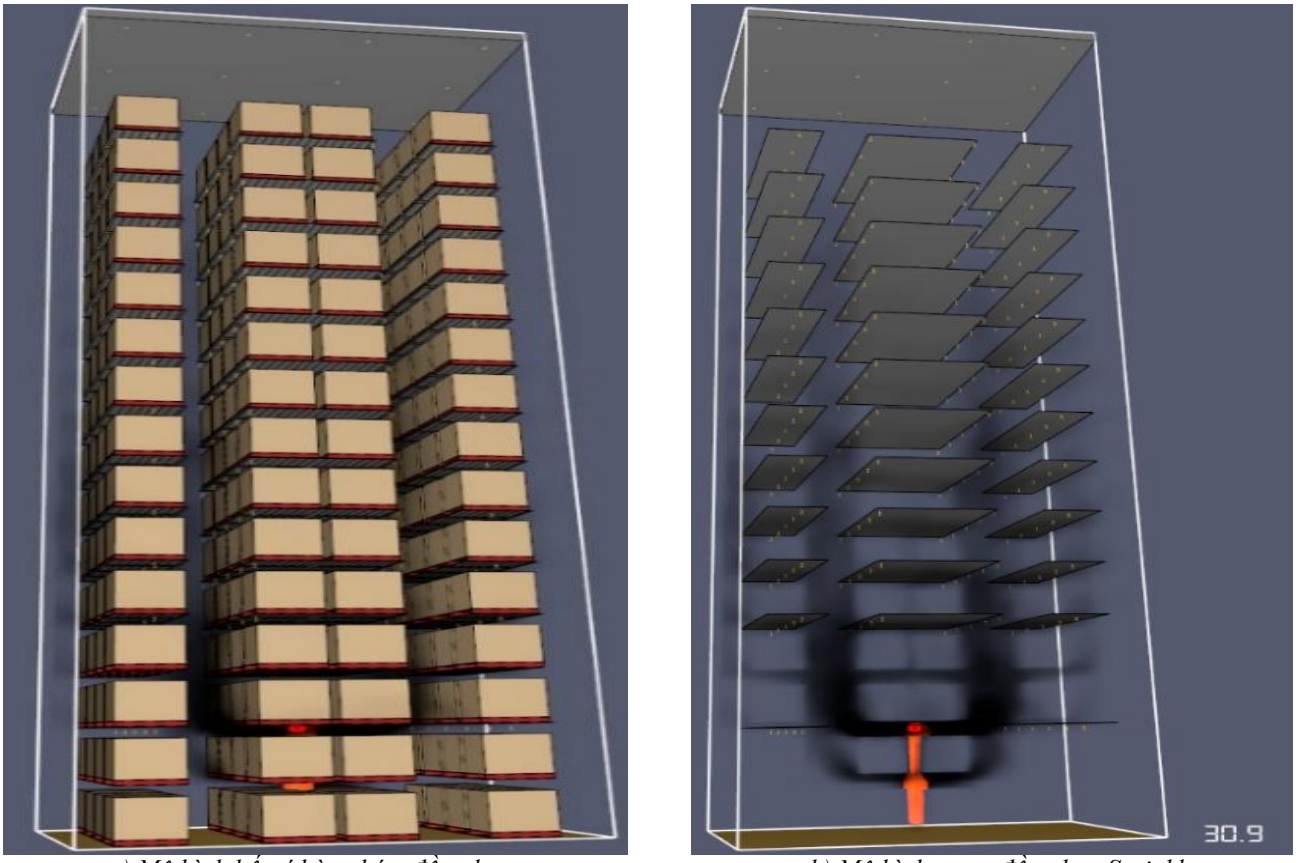
a) Mô hình bố trí hàng hóa, đầu phun.

b) Mô hình bố trí đầu phun Sprinkler giá kệ và đầu phun Sprinkler mái.

Hình 4: Mô hình bố trí hàng hóa và đầu phun Sprinkler.

3. Kết quả mô phỏng

Với cách bố trí hàng hóa và mạng đầu phun Sprinkler trong giá kệ, Sprinkler trên mái như hình 4, thời gian thực hiện mô phỏng 3600s. Kết quả mô phỏng như sau:

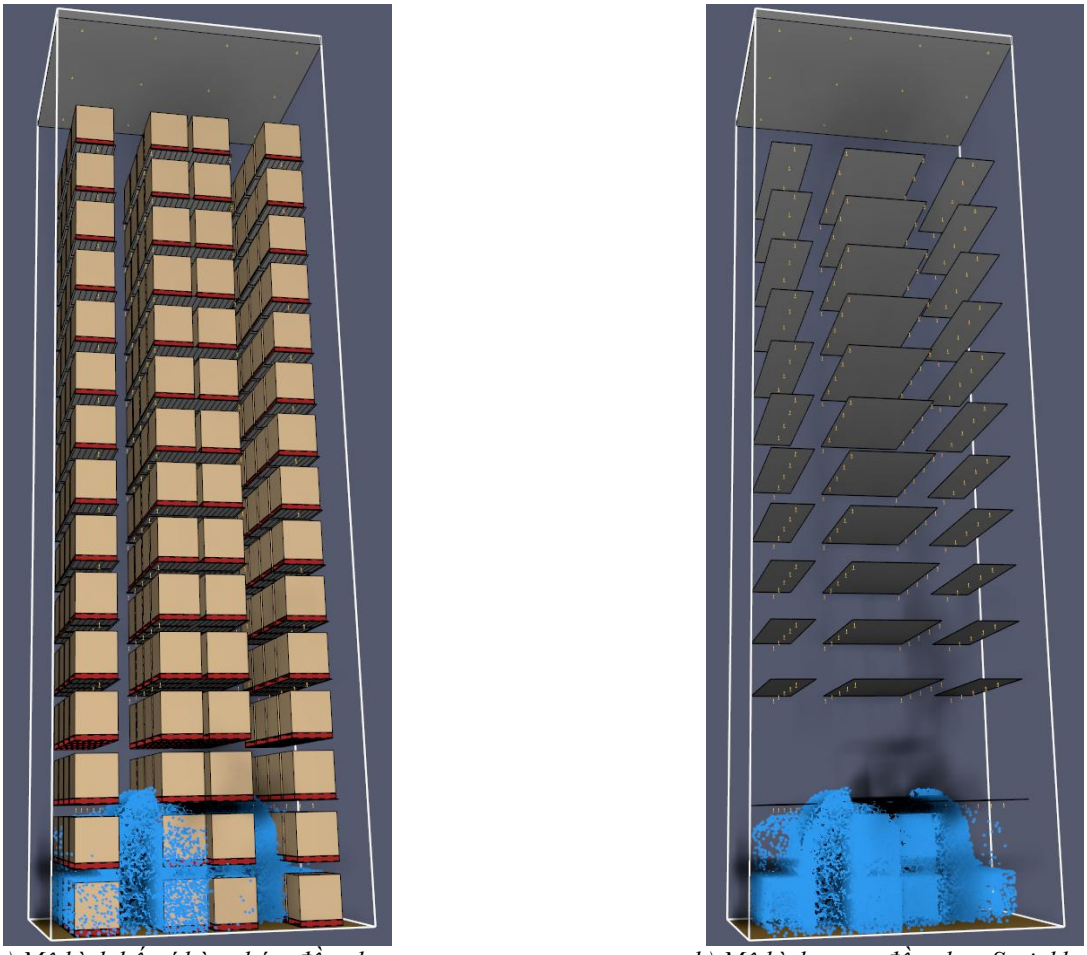


a) Mô hình bố trí hàng hóa, đầu phun. *b) Mô hình mạng đầu phun Sprinkler.*

Hình 5: Kết quả mô phỏng giai đoạn đám cháy mới phát sinh.

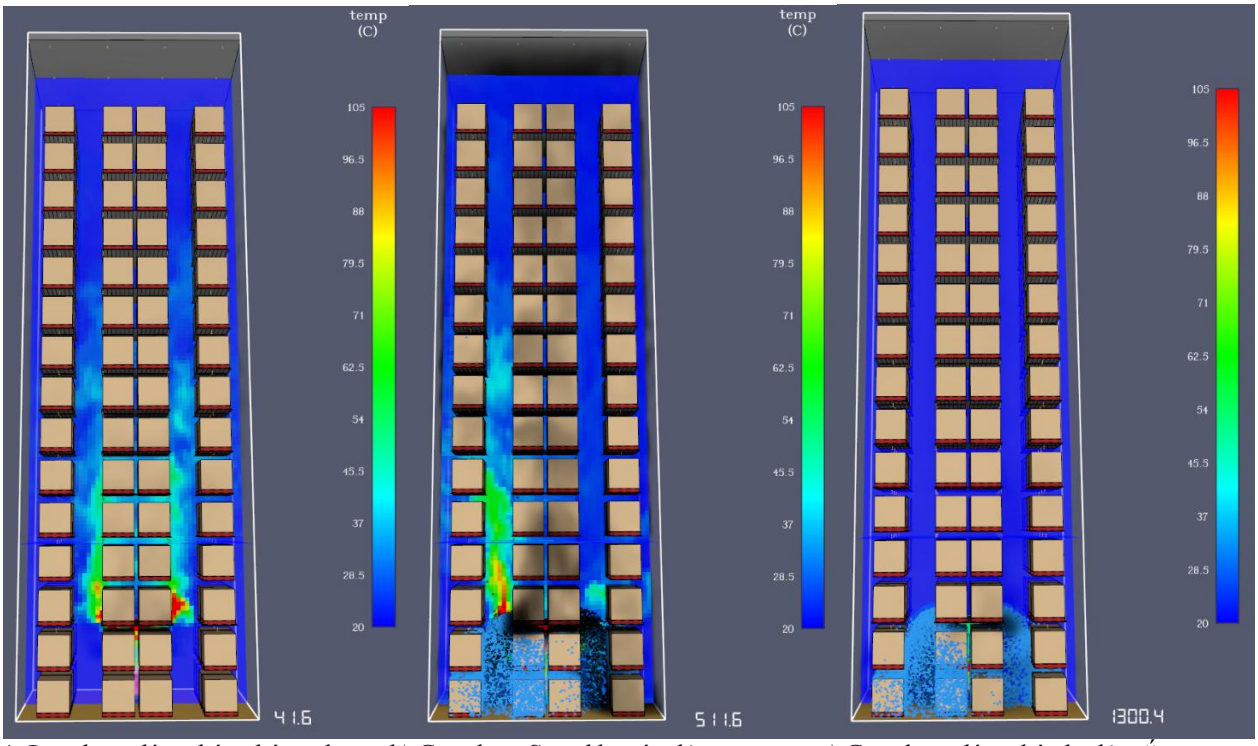
a) Mô hình bố trí hàng hóa, đầu phun. *b) Mô hình mạng đầu phun Sprinkler.*

Hình 6: Kết quả mô phỏng giai đoạn khi đầu phun Sprinkler bắt đầu kích hoạt.



a) Mô hình bố trí hàng hóa, đầu phun. *b) Mô hình mạng đầu phun Sprinkler.*

Hình 7: Kết quả mô phỏng giai đoạn đám cháy bị dập tắt.



a) Giai đoạn đám cháy phát sinh. *b) Giai đoạn Sprinkler tác động.* *c) Giai đoạn đám cháy bị dập tắt.*

Hình 8: Giản đồ phân bố nhiệt độ các giai đoạn của đám cháy.

Kết quả mô phỏng cho thấy, ở giai đoạn ban đầu (tại thời điểm 30,9s) đám cháy phát sinh, phát triển và bắt đầu lan rộng, khói lan theo các khe, khoảng hở dịch chuyển lên trên, nhiệt độ tại vị trí lắp đầu phun Sprinkler trên giá kệ đang tăng dần, tuy nhiên chưa đạt ngưỡng tác động nên đầu phun chưa bị kích hoạt.

Tại thời điểm 165,2s như trong hình 6, có 05 đầu phun đã bị tác động phun nước chữa cháy, khói đen bao phủ dày đặc nhà kho. Tuy nhiên, vùng tác động nhiệt của đám cháy đã được kiểm soát, thu hẹp dần.

Tại thời điểm 1300,4s với 06 đầu phun đã được kích hoạt chữa cháy, đám cháy được dập tắt hoàn toàn. Giản đồ phân bố nhiệt độ trên hình 8 cho thấy nhiệt độ vùng cháy đã giảm xuống dưới nhiệt độ duy trì sự cháy, lượng khói sinh ra từ đám cháy đã giảm đáng kể, duy trì tầm nhìn bình thường.

4. Kết luận

Việc áp dụng các Tiêu chuẩn nước ngoài được chấp thuận ở Việt Nam để giải quyết các bài toán bảo vệ an toàn PCCC cho các kho lưu trữ hàng hóa trên kệ hàng cao trên 5,5m là cần thiết trong bối cảnh phạm vi điều chỉnh của các tiêu chuẩn hiện hành tại Việt Nam chưa đầy đủ. Tuy nhiên, để đảm bảo hiệu quả chữa cháy của các giải pháp, việc lựa chọn phương án thiết kế và chọn đúng chủng loại đầu phun Sprinkler đóng vai trò rất quan trọng. Do đó, các đơn vị tư vấn thiết kế cũng như lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH làm công tác thẩm duyệt cần sử dụng thêm các công cụ mô phỏng để kiểm tra, đánh giá hiệu quả của các giải pháp để áp dụng một cách chính xác, mang lại hiệu quả bảo vệ cao.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Công an (2023), *Quyết định số 4158/QĐ-BCA-PCCC&CNCH về việc chấp thuận tiêu chuẩn nước ngoài, tiêu chuẩn quốc tế về phòng cháy chữa cháy ở Việt Nam*, Hà Nội.

2. Bộ Khoa học và Công nghệ (2021), *TCVN 7336:2021 Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, bọt - Yêu cầu thiết kế và lắp đặt*, Hà Nội.

3. National Fire Protection Association (2022), *NFPA 13:2022 Standard for the Installation of Sprinkler Systems.*

4. Nguyễn Hữu An (2023), *Báo cáo Tổng hợp đề tài khoa học "Nghiên cứu giải pháp lắp đặt hệ thống chữa cháy tự động bằng nước sprinkler cho nhà kho có chiều cao trên 20m", mã số SCN.2022.T06.11*, Hà Nội.

TẠP CHÍ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐIỆN TỬ
JOURNAL OF FIRE ONLINE
E-ISSN xxxx-xxxx

Ngày nhận bài: 17/12/2024; Ngày thẩm định: 19/12/2024; Ngày duyệt đăng: 02/01/2025

NGUYÊN NHÂN GÂY CHÁY TẠI CÁC KHO HÀNG HOÁ TRONG CHUỖI CUNG ỨNG DỊCH VỤ LOGISTICS VÀ CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA

Thượng tá, PGS, TS NGUYỄN ĐỨC VIỆT
Trưởng Khoa Phòng cháy, Trường Đại học PCCC
Đại úy, ThS NGUYỄN VIẾT HÙNG
Giảng viên Khoa Phòng cháy, Trường Đại học PCCC
*Tác giả liên hệ: Nguyễn Đức Việt (vietpccc@gmail.com)

***Tóm tắt**: Ngành kinh doanh dịch vụ kho vận Việt Nam đang trải qua giai đoạn phát triển bùng nổ, tạo ra một bức tranh đầy màu sắc về cơ hội và thách thức. Với tốc độ tăng trưởng ấn tượng và sự quan tâm ngày càng tăng từ các nhà đầu tư trong và ngoài nước. Ngành này đóng vai trò then chốt trong hệ thống Logistics của Việt Nam, tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển của thương mại và sản xuất. Tuy nhiên, công tác phòng ngừa cháy, nổ đối với loại hình cơ sở này cũng đặt ra nhiều thách thức không nhỏ trong thời gian vừa qua. Bài viết chỉ ra một số nguyên nhân gây cháy và biện pháp đề phòng đối với các kho hàng hoá trong hệ thống Logistics.*

***Từ khoá**: kho vận, phòng ngừa, giải pháp, cháy, nổ.*

***Abstract**: Vietnam's logistics service sector is currently undergoing a period of rapid expansion, presenting both significant opportunities and challenges. This impressive growth, coupled with increasing attention from domestic and international investors, has positioned the industry as a crucial component of Vietnam's logistics system, facilitating trade and production growth. However, fire and explosion prevention in this type of facility has become a notable concern in recent years. This article highlights common causes of warehouse fires within the logistics system and outlines preventive measures to mitigate these risks.*

***Keywords**: logistics, prevention, solutions, fire, explosion.*

1. Đặt vấn đề

Năm 2023, theo bảng xếp hạng Emerging Markets Index 2023 mới nhất của nhà cung cấp dịch vụ vận tải và hậu cần kho vận Agility, Việt Nam đã lọt vào top 10 trong số 50 thị trường Logistics mới nổi trên thế giới. Đóng góp cho sự phát triển này, có công lớn là ngành thương mại điện tử. Thương mại điện tử Việt Nam được đánh giá là một trong những thị trường phát triển nhanh ở khu vực Đông Nam Á với mức tăng trưởng cao và liên tục trong những năm vừa qua. Năm 2023, thương mại điện tử là một trong những điểm sáng trong phát triển kinh tế số với tốc độ tăng trưởng cao (25%) và doanh thu thương mại điện tử bán lẻ (B2C) đạt 20,5 tỷ USD, chiếm 7,8 - 8% tổng doanh thu bán lẻ hàng hóa và dịch vụ tiêu dùng của cả nước. Dự kiến năm 2024 với tốc độ tăng trưởng mạnh, doanh thu bán lẻ thương mại điện tử sẽ đạt ước tính 27,5 tỷ USD.

Sự phát triển nhanh chóng của ngành thương mại điện tử Việt Nam dẫn đến gia tăng nhu cầu về một hệ thống Logistics hiệu quả. Theo thống kê của hiệp hội Logistics Việt Nam, trên địa bàn cả nước có khoảng 50 nhà cung cấp dịch vụ này, những cái tên nổi bật nhất là: NinjaVan, Giao Hàng Tiết Kiệm (GHTK), Giao Hàng Nhanh (GHN), Viettel Post, VN Post, EMS.... Các doanh nghiệp này không ngừng đầu tư, nâng cấp và phủ sóng các kho hàng hoá trên khắp địa bàn cả nước.

Theo báo cáo của Công ty Cổ phần dịch vụ Giao Hàng Nhanh, doanh nghiệp này có đến 2.000 kho

hàng (bưu cục); Tổng Công ty Cổ phần Bưu chính Viettel đang sở hữu với 2.200 kho hàng (bưu cục)…. Điểm chung của các kho hàng này đều phủ sóng khắp 63 tỉnh/thành phố, luôn tiềm ẩn nguy cơ dẫn đến cháy, nổ và có thể gây ra thiệt hại nghiêm trọng về người và tài sản. Một số vụ cháy điển hình: vụ cháy xảy ra vào 21 giờ 30 phút ngày 27/8/2024 tại kho hàng của Công ty chuyển phát nhanh có địa chỉ tại số 137 - 139 Nguyễn Văn Viên (phường Vĩnh Tuy, quận Hai Bà Trưng, Thành phố Hà Nội), vụ cháy tuy không gây thiệt hại về người nhưng đã thiêu rụi toàn bộ hàng hoá trong kho rộng 600m^2; vụ cháy xảy ra vào 18 giờ 53 phút ngày 11/11/2023 tại Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ Đức Thành nằm trong hẻm đường Bế Văn Cấm, phường Tân Kiểng, quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh, vụ cháy làm thiêu rụi hoàn toàn hàng hóa với diện tích khoảng 2.000m^2 của cơ sở….

Từ các phân tích nêu trên, bài viết tập trung phân tích các nguyên nhân gây cháy tại các kho hàng hoá trong chuỗi cung ứng dịch vụ Logistics và đưa ra biện pháp đề phòng.

2. Các nguyên nhân gây cháy kho hàng hoá

Sự phát triển mạng lưới các kho hàng hoá là xu hướng tất yếu của chuỗi cung ứng dịch vụ Logistics hiện nay, đi kèm với đó là những tiềm ẩn rủi ro về cháy, nổ. Có thể chỉ ra một số nguyên nhân gây cháy phổ biến như sau:

- Bất cẩn trong việc sử dụng các thiết bị điện như: sạc điện thoại không trông coi, cắm sạc sai công suất, sạc trong thời gian dài. Sử dụng các thiết bị sưởi ấm công suất lớn vào mùa Đông. Các kho sử dụng thiết bị sưởi ấm để duy trì điều kiện làm việc cho nhân viên. Tuy nhiên, trong quá trình sử dụng, nhiều cơ sở sử dụng các thiết bị sưởi loại đốt nóng trực tiếp, không đảm bảo chất lượng, không đúng nguyên tắc thiết kế, không thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng và sử dụng đúng cách, sắp xếp hàng hoá quá gần các thiết bị sưởi này, đây đều là những nguyên nhân có thể gây ra cháy.

- Hệ thống điện không đảm bảo: nhiều kho hàng hoá được cải tạo chuyển đổi công năng, với đặc điểm hệ thống điện hiện trạng không hoàn toàn phù hợp với mục đích làm kho hàng. Dẫn đến trong quá trình sử dụng, để đáp ứng quá trình xuất nhập hàng hoá liên tục, nhiều cơ sở đã mắc quá nhiều thiết bị vào mạng lưới điện dẫn đến các sự cố ngắn mạnh, quá tải… gây ra cháy. Với yêu cầu chiếu sáng cao để dễ dàng thực hiện xuất nhập hàng hoá 24/24 giờ, nhiều kho hàng sử dụng bóng đèn có công suất cao hơn so với đèn được thiết kế có thể gây nóng và cháy. Bóng có công suất cao sẽ phát ra nhiều nhiệt hơn so với đèn bóng có công suất thấp. Thân đèn thường được thiết kế để chỉ chịu được lượng nhiệt nhất định, việc sử dụng bóng công suất cao có thể sinh nhiều nhiệt, làm nóng vỏ đèn và các vật liệu xung quanh. Khi nhiệt độ vượt quá ngưỡng cho phép, vật liệu này có thể bắt lửa hoặc phát ra khói. Các đèn, đặc biệt là những loại có chóa đèn hoặc vỏ đèn kín, thường được thiết kế để thoát nhiệt một cách hiệu quả. Sử dụng bóng đèn có công suất cao hơn có thể làm giảm khả năng thoát nhiệt, dẫn đến nhiệt độ cao tích tụ trong thời gian dài và có thể gây cháy hàng hoá trong kho.

- Do thắp hương thờ cúng trong kho hàng: với đặc trưng của người Á Đông, trường hợp chủ cơ sở thắp hương, thờ cúng ngay trong kho hàng nhưng không có các biện pháp che chắn phù hợp, dẫn đến tàn hương có thể bén lửa vào hàng hoá xung quanh gây ra cháy. Ngoài ra do nhân viên trong kho hàng hút thuốc không đúng nơi quy định, các tàn thuốc lá cũng có thể bén lửa vào các thùng hàng hoá trong kho gây ra cháy.

- Không tuân thủ các quy định an toàn khi cải tạo, sửa chữa kho hàng hoá, đặc biệt trong quá trình hàn cắt kim loại, sử dụng những thợ hàn chưa được đào tạo, huấn luyện về phòng cháy chữa cháy.

- Do đốt phá hoại: xuất phát từ những tư thù cá nhân của các đối tượng, hoặc bắt nguồn từ chính sự bất mãn của nhân viên làm việc tại kho hàng, nhiều người không nhận thức được và thực hiện phóng hoả phá hoại.

- Do bố trí sắp xếp phân loại hàng hóa trong các kho không bảo đảm an toàn về PCCC. Đặc biệt đối với các kho hàng phục vụ hoạt động kinh doanh thương mại điện tử, việc phân loại hàng hóa là rất khó

khăn do hàng hoá được đóng gói trong các hộp, thùng kín. Trong những hộp hàng có thể là những mặt hàng hóa chất dễ cháy, dễ vỡ làm thoát ra ngoài chất cháy có thể ở dạng lỏng, hay là các thiết bị đồ chơi sử dụng điện, pin dự phòng kém chất lượng có thể tự cháy, nổ.

Từ các nguyên nhân gây cháy nêu trên, nhóm tác giả đưa ra các biện pháp đề phòng cụ thể như sau:

3. Một số biện pháp phòng ngừa

Nhằm đảm bảo an toàn phòng cháy và chữa cháy, hạn chế đến mức thấp nhất thiệt hại do cháy, nổ gây ra tại các kho hàng hoá trong khu dân cư, cần làm tốt các biện pháp đảm bảo an toàn phòng cháy và chữa cháy sau:

Thứ nhất, thực hiện nghiêm quy định về phòng cháy và chữa cháy trong lĩnh vực đầu tư xây dựng (thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy đối với công trình xây dựng mới, cải tạo, thay đổi quy mô, tính chất hoạt động; nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy trước khi đưa công trình, hạng mục công trình vào hoạt động).

Không tàng trữ, sử dụng các chất có nguy hiểm cháy nổ như: xăng dầu, cồn, gas và hóa chất dễ cháy khác ở trong kho hàng. Không sử dụng vật liệu dễ cháy để làm tường, vách ngăn, trần.

Phải sắp xếp, bảo quản hàng hoá tại kho hàng theo từng loại, có cùng tính chất, cùng đặc điểm, cùng phương pháp chữa cháy giống nhau, đồng thời bố trí dãy hàng, ngành hàng không cháy hoặc khó cháy xen kẽ giữa các ngành hàng, dãy hàng dễ cháy.

Sắp xếp, trưng bày hàng hóa phải để trên bục kê, giá gọn gàng, vững chắc, đảm bảo khoảng cách an toàn đối với các thiết bị, dụng cụ sử dụng điện, đường dây dẫn điện (khoảng cách tối thiểu là 0,5m). Không để hàng hóa tràn lan, lấn chiếm lối đi, phải đảm bảo khoảng cách an toàn về phòng cháy và chữa cháy và điều kiện thoát nạn trong trường hợp xảy ra sự cố cháy, nổ.

Thứ hai, chú trọng tăng cường công tác thường trực, tuần tra phát hiện cháy, nổ; rà soát, niêm yết nội quy phòng cháy và chữa cháy, biển cấm lửa, cấm hút thuốc ở những nơi có nguy hiểm về cháy, nổ. Tổ chức tuyên truyền, phổ biến pháp luật và kiến thức phòng cháy và chữa cháy cho cán bộ công nhân viên trực tiếp làm việc tại các kho hàng hoá. Tuyên truyền, giáo dục pháp luật, kiến thức về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ là nội dung, đồng thời là biện pháp có ý nghĩa quan trọng hàng đầu trong công tác phòng cháy và chữa cháy. Mục đích chính của công tác này là làm cho mọi cán bộ, công nhân viên, người lao động trong các kho hàng hoá nâng cao nhận thức và tự giác thực hiện các quy định của nhà nước về phòng cháy và chữa cháy nói chung và việc sử dụng nguồn nhiệt nói riêng. Ngoài ra, thường xuyên kiểm tra, đôn đốc việc chấp hành nội quy, quy định an toàn phòng cháy và chữa cháy, chỉ một sơ suất nhỏ, một hành động thiếu ý thức của người lao động trong kho có thể gây cháy với hậu quả nghiêm trọng.

Thứ ba, khi lắp đặt hệ thống điện, các thiết bị tiêu thụ điện phải đảm bảo đúng quy định, tiêu chuẩn kỹ thuật, lắp thiết bị tự ngắt (Aptomat) cho hệ thống điện trong kho hàng và từng thiết bị tiêu thụ điện công suất lớn; không bố trí vật tư hàng hóa dễ cháy gần dây dẫn, bóng đèn, ổ cắm, cầu dao…. Trường hợp bảo dưỡng, sửa chữa có sử dụng hàn, xì thì phải sử dụng thợ hàn có chứng chỉ hành nghề; khi hàn phải có biện pháp che chắn vẩy hàn đảm bảo an toàn phòng cháy, chữa cháy.

Thứ tư, đối với các đơn vị cho thuê mặt bằng làm kho hàng cần phân định rõ ràng trách nhiệm thực hiện công tác phòng cháy và chữa cháy giữa bên cho thuê và bên thuê, thực hiện tốt trách nhiệm của mình trong việc tổ chức duy trì chế độ tự kiểm tra an toàn phòng cháy và chữa cháy thường xuyên và định kỳ để chủ động phát hiện, ngăn ngừa những nguy cơ gây mất an toàn có thể dẫn đến cháy, nổ.

Thứ năm, đối với các cơ quan chức năng thực hiện quản lý nhà nước về phòng cháy, chữa cháy cần phải nắm tình hình, tiến hành điều tra cơ bản, lên danh sách, phân loại đối với từng cơ sở, đặc biệt là cơ sở nằm xen cài trong khu dân cư. Đối với những cơ sở không đủ điều kiện an toàn phòng cháy và chữa cháy thì tuỳ theo tính chất mức độ phải yêu cầu cơ sở khắc phục ngay thiếu sót, xử phạt vi phạm hành chính, có những cơ sở phải ra quyết định tạm đình chỉ, thậm chí đình chỉ hoạt động.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Công thương (2023), *Báo cáo Logistics Việt Nam 2023*, Hà Nội.

2. Chính phủ (2018), *Chỉ thị số 23/CT-TTg ngày 05/12/2020 của Thủ tướng Chính phủ về tăng cường công tác PCCC tại khu dân cư*, Hà Nội.

3. Chính phủ (2020), *Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều và biện pháp thi hành Luật PCCC và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC*, Hà Nội.

4. Cục Cảnh sát PCCC&CNCH (2023), *Báo cáo Tổng kết thi hành Luật PCCC, Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều Luật PCCC và quy định của pháp luật hiện hành trong lĩnh vực CNCH*, Hà Nội.

5. Lê Hồng (2024), *Dự báo, doanh thu thương mại điện tử năm 2024 đạt 27,5 - 28 tỷ USD*, https://vnbusiness.vn/thi-truong/du-bao-doanh-thu-thuong-mai-dien-tu-nam-2024-dat-27-5-28-ty-usd-1102438.html, (truy cập ngày 18/10/2024).

6. Quốc hội (2001), *Luật Phòng cháy và chữa cháy, Hà Nội.*

7. Quốc hội (2013), *Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC*, Hà Nội.

TẠP CHÍ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐIỆN TỬ
JOURNAL OF FIRE ONLINE
E-ISSN xxxx-xxxx
Ngày nhận bài: 17/12/2024; Ngày thẩm định: 19/12/2024; Ngày duyệt đăng: 02/01/2025

TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ CỦA CÔNG AN CẤP HUYỆN ĐỐI VỚI CÁC CƠ SỞ DỊCH VỤ KHO VẬN

Trung tá, TS VŨ THỊ THANH THỦY
Phó trưởng Khoa Nghiệp vụ cơ bản, Trường Đại học PCCC
*Tác giả liên hệ: Vũ Thị Thanh Thủy (thanhthuyt34@gmail.com)

***Tóm tắt**: Công an cấp huyện, quận, thị xã, thành phố thuộc tỉnh (sau đây gọi chung là Công an cấp huyện) là cấp Công an trực tiếp chiến đấu của lực lượng Công an nhân dân; có trách nhiệm tham mưu cho Giám đốc Công an cấp tỉnh, Huyện ủy, Ủy ban nhân dân huyện về bảo vệ an ninh quốc gia và bảo đảm trật tự an toàn xã hội, trong đó nhiệm vụ rất quan trọng là quản lý nhà nước về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ. Trong thời gian gần đây, loại hình cơ sở dịch vụ kho vận đã xảy ra một số vụ cháy nghiêm trọng, gây thiệt hại lớn về tài sản. Cùng với đó là những vi phạm quy định về phòng cháy, chữa cháy trong quá trình hoạt động của loại hình này thuộc quyền quản lý của Công an cấp huyện đang diễn biến phức tạp. Bài viết tập trung làm rõ vai trò, tầm quan trọng của công tác quản lý nhà nước về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ của Công an cấp huyện đối với các cơ sở dịch vụ kho vận, khái quát những kết quả đạt được cũng như chỉ ra những vấn đề cần tập trung chú ý đối với công tác này trong thời gian tới.*

***Từ khoá**: quản lý nhà nước, Công an cấp huyện, phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ.*

***Abstract**: Police at the level of district, town, and provincial city (hereinafter collectively referred to as district-level police) serve as the direct operational force of the People's Public Security force. Their duties include advising the director of provincial police, the district party committee, and the district people's committee on national security protection matters and maintaining social order and safety. A particularly crucial responsibility is the state management of fire and rescue operations. In recent years, severe fires have occurred in logistics service facilities, resulting in significant property damage. Moreover, violations of fire safety regulations at these facilities, which are under the supervision of district-level police, have become increasingly complex. This article underscores the role and importance of state management in fire and rescue operations by district-level police concerning logistics service facilities, provides an overview of achievements, highlights pressing issues, and outlines key areas of focus for enhancement in the future.*

***Keywords**: state management, district Police, fire prevention and fighting, rescue and recovery.*

1. Dịch vụ kho vận là một trong những dịch vụ quan trọng trong việc lưu trữ và vận chuyển hàng hóa của các doanh nghiệp. Với sự phát triển không ngừng của thương mại và công nghiệp, nhu cầu sử dụng dịch vụ kho vận ngày càng tăng cao. Hiện nay, có nhiều loại dịch vụ kho vận khác nhau được cung cấp bởi các doanh nghiệp. Tùy thuộc vào nhu cầu và yêu cầu của từng doanh nghiệp, họ có thể lựa chọn cho mình một hoặc nhiều loại dịch vụ kho vận như: kho vận thông thường; kho vận ngoại quan; kho vận tạm; kho vận đông lạnh; kho vận nguy hiểm. Với sự đa dạng về hàng hóa và tính chất sử dụng, nguy cơ xảy ra cháy, nổ tại các cơ sở dịch vụ kho vận luôn tiềm ẩn. Thực tế cho thấy, nhiều vụ cháy xảy ra tại các cơ sở dịch vụ kho vận để lại hậu quả thiệt hại nghiêm trọng, đe dọa đến sự an toàn về tính mạng, tài sản của con người mà còn ảnh hưởng đến chuỗi cung ứng, sản xuất kinh doanh. Do vậy, việc đảm bảo các điều kiện an toàn phòng cháy, chữa cháy (PCCC) là tất yếu. Tùy từng loại kho vận sẽ đặt ra những yêu cầu

nhất định về điều kiện an toàn và bảo vệ môi trường. Theo quy định tại Luật PCCC, Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ (sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 50/2024/NĐ-CP) quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành của Luật PCCC và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC năm 2013 và đặc điểm nguy hiểm cháy, nổ của cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận, đã xác định một số loại kho vận thuộc diện quản lý về PCCC của cơ quan Công an và hiện được phân cấp cho Công an cấp huyện quản lý bao gồm: kho vật liệu nổ công nghiệp, tiền chất thuốc nổ; kho vũ khí, công cụ hỗ trợ; kho dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ, kho khí đốt; kho dự trữ quốc gia; kho hàng hóa, vật tư cháy được có tổng khối tích từ 1.500m^3 trở lên.

2. Từ nhận thức lý luận và cơ sở pháp lý, nhận thức được tầm quan trọng của hoạt động quản lý nhà nước về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (PCCC&CNCH) đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận, trên cơ sở phân cấp quản lý Công an cấp huyện đã chủ động tiến hành các hoạt động quản lý nhà nước về PCCC&CNCH đối với loại hình này, từ đó đã có nhiều chuyển biến tích cực trong công tác PCCC&CNCH đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận. Theo thống kê của Cục Cảnh sát PCCC&CNCH đến tháng 6 năm 2024, trên địa bàn cả nước, Công an cấp huyện tiến hành quản lý nhà nước về PCCC&CNCH đối với 82.293 cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận (trong đó có 32.274 cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận thuộc Phụ lục II, Nghị định số 136/2020/NĐ-CP (sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 50/2024/NĐ-CP)). Với vai trò là lực lượng chủ chốt trong công tác quản lý nhà nước về PCCC&CNCH đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận, Công an cấp huyện đã chủ động tiến hành các hoạt động quản lý, cụ thể như sau: đã bám sát chỉ đạo của Chính phủ và Bộ Công an, Công an cấp tỉnh, đặc biệt là hướng dẫn nghiệp vụ của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH; đồng thời đã chủ động tham mưu cho các cấp ủy Đảng và chính quyền địa phương cấp huyện, các Ban, Ngành thuộc UBND cấp huyện triển khai nhiều biện pháp, giải pháp để giúp cho việc thực hiện có hiệu quả công tác quản lý nhà nước về PCCC&CNCH đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận; tập trung công tác điều tra cơ bản, nắm tình hình về cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận trên địa bàn; đẩy mạnh công tác tuyên truyền, phổ biến kiến thức, pháp luật, kỹ năng về PCCC&CNCH, đẩy mạnh xây dựng phong trào Toàn dân tham gia PCCC, thực hiện các mô hình Tổ Liên gia tự quản về PCCC, vận động nhân dân, các cơ sở trang bị phương tiện, dụng cụ tại chỗ thực hiện chữa cháy và CNCH khi có cháy xảy ra, nâng cao chất lượng công tác huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ cho lực lượng PCCC cơ sở. Từ những kết quả các mặt công tác đạt được nêu trên, đã từng bước nâng cao nhận thức, trách nhiệm của cấp ủy, chính quyền, các ngành, các cấp trong chỉ đạo, thực hiện cũng như người đứng đầu cơ sở, nhân viên các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận và người dân trong việc chấp hành và thực hiện các quy định pháp luật PCCC, giúp cho công tác quản lý nhà nước về PCCC đối với loại hình kinh doanh dịch vụ kho vận có nhiều chuyển biến tích cực, nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý của nhà nước, thực hiện tốt công tác phòng ngừa cháy, nổ và tổ chức chữa cháy, CNCH trong mọi tình huống.

Tuy nhiên, công tác quản lý nhà nước về PCCC đối với loại hình kinh doanh dịch vụ kho vận của Công an cấp huyện còn những tồn tại, hạn chế và nguyên nhân cụ thể như sau:

Công tác nắm tình hình, phân tích, dự báo tình hình và tham mưu đề xuất với cấp ủy, chính quyền cấp huyện của Công an cấp huyện ở một số địa phương trong việc ban hành văn bản chỉ đạo về công tác quản lý nhà nước về PCCC&CNCH đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận chưa đầy đủ, thường xuyên, chưa kịp thời. Chưa chủ động tham mưu xây dựng, triển khai thực tập phương án xử lý tình huống cháy phức tạp đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận, nên khi xảy ra tình huống thì khả năng ứng phó, phối hợp của các lực lượng và chủ cơ sở còn lúng túng, bị động dẫn đến hậu quả vụ cháy gây thiệt hại lớn về người và tài sản. Công tác lãnh đạo, chỉ đạo còn chưa thực sự quyết liệt, triệt để, chưa kiểm tra, giám sát chặt chẽ thường xuyên, đồng thời chưa quan tâm thường xuyên việc sơ kết, tổng kết rút kinh nghiệm chuyên đề công tác quản lý nhà nước về

PCCC&CNCH với loại hình kinh doanh dịch vụ này.

Công tác tuyên truyền, phổ biến, kiến thức, pháp luật, kỹ năng về PCCC&CNCH của Công an cấp huyện đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận còn những hạn chế, chưa có sự phối hợp đồng bộ, toàn diện của các cấp, các ngành. Nội dung tuyên truyền còn dàn trải, chưa trọng tâm, thiết thực, chưa xây dựng bài tuyên truyền riêng dành cho loại hình kinh doanh dịch vụ này, hình thức tuyên truyền chưa phong phú, sinh động, nên hiệu quả chưa cao, chưa lan tỏa sâu rộng, nâng cao ý thức chấp hành đến chủ cơ sở, nhân viên và tất cả mọi người dân tham gia loại hình kho vận, chưa nắm bắt cụ thể tính chất nguy hiểm của từng loại kho vận để có thể tuyên truyền một cách có hiệu quả nhất đặc biệt là những công nhân làm việc trong kho chứa các loại hàng hóa nguy hiểm cháy, nổ cao.

Công tác thanh tra, kiểm tra, hướng dẫn, xử lý vi phạm quy định về PCCC&CNCH của Công an cấp huyện có thời điểm, chưa quyết liệt, chưa kịp thời, còn có nhiều cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận không đảm bảo an toàn PCCC hoạt động chưa được xử lý triệt để, khi tạm đình chỉ, đình chỉ vẫn hoạt động chui, chưa có biện pháp, giải pháp ngăn chặn, chưa có hình thức xử lý phù hợp; công tác hướng dẫn các cơ sở trong việc thực hiện các quy định đảm bảo an toàn PCCC&CNCH còn những hạn chế; việc xây dựng phương án chữa cháy và CNCH của cơ sở nội dung còn sơ sài, mang tính hình thức, chưa đảm bảo yêu cầu chưa phản ánh được tính chất, đặc điểm nguy hiểm cháy, nổ tại các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận và việc tổ chức chữa cháy, CNCH phù hợp thực tiễn của cơ sở.

Công tác phối hợp giữa Công an cấp huyện với các lực lượng, đơn vị khác trong và ngoài ngành Công an trong công tác quản lý nhà nước về PCCC đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận còn chưa đồng bộ, thống nhất, hiệu quả….

Nguyên nhân của những tồn tại hạn chế trên là: nhận thức, ý thức của người đứng đầu các cơ quan, tổ chức và người dân trong việc chấp hành pháp luật, yêu cầu, điệu kiện an toàn về PCCC đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận chưa cao. Một số người đứng đầu cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp, hộ gia đình và cá nhân chưa nhận thức đầy đủ về vị trí, vai trò và tầm quan trọng của công tác PCCC đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận; chưa nhận rõ trách nhiệm, nghĩa vụ của mình trong công tác PCCC đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận. Chính vì vậy, việc đầu tư trang thiết bị, phương tiện và kinh phí duy trì hoạt động của các tổ chức PCCC tại chỗ đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận đã được quan tâm nhưng chưa đáp ứng yêu cầu thực tế, còn mang tính hình thức, đối phó; chưa có ý thức trong việc phòng ngừa; công tác tự kiểm tra an toàn PCCC đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận còn lỏng kẻo, hình thức và chưa quyết liệt trong khắc phục tồn tại, hạn chế. Hoạt động tuyên truyền PCCC được chú trọng nhưng còn chưa phong phú về hình thức và sơ sài về nội dung, chưa đi vào chiều sâu đảm bảo phù hợp với tính chất, đặc điểm nguy hiểm cháy, nổ của từng loại hình cơ sở dịch vụ kho vận. Trình độ nghiệp vụ của lực lượng PCCC tại chỗ còn hạn chế, công tác tuyển chọn thành viên còn mang tính hình thức, đối phó. Do đó, chất lượng công tác PCCC tại chỗ chưa đảm bảo yêu cầu đặt ra. Bên cạnh đó, vẫn còn tồn tại quan điểm nhiệm vụ quản lý nhà nước về PCCC&CNCH đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận là của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH nói chung và của Công an cấp huyện nói riêng dẫn đến ý thức chủ quan, thờ ơ không coi đó là nhiệm vụ của người đứng đầu các cơ sở dịch vụ kho vận.

Công tác xây dựng lực lượng làm nhiệm vụ PCCC&CNCH của Công an cấp huyện chưa đảm bảo (chưa thành lập được 100% Đội Cảnh sát PCCC&CNCH ở tất cả các quận, huyện, thành phố thuộc tỉnh, thành phố thuộc thành phố trực thuộc Trung ương, thị xã), số lượng cán bộ biên chế của lực lượng làm nhiệm vụ PCCC&CNCH của Công an cấp huyện được đào tạo nghiệp vụ về PCCC còn ít, chưa đáp ứng đủ về cả số lượng, tiêu chuẩn về thể lực, năng lực chuyên môn PCCC, trong khi đó số lượng cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận nhiều, tăng theo từng năm nên chất lượng, hiệu quả công tác quản lý về PCCC chưa đáp ứng được yêu cầu nhiệm vụ; năng lực tham mưu còn hạn chế, nhất là một số hoạt động như: công tác điều tra cơ bản; công tác kiểm tra an toàn PCCC;

kiểm định phương tiện PCCC; điều tra nguyên nhân vụ cháy; tuyên truyền, phổ biến kiến thức về PCCC.

Lãnh đạo chính quyền cấp huyện, lãnh đạo Công an cấp huyện một số địa phương chưa thể hiện rõ nét vai trò, trách nhiệm trong công tác xử lý vi phạm quy định về PCCC đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận. Chế tài xử phạt vi phạm trong lĩnh vực PCCC&CNCH chưa đủ mạnh, chưa đảm bảo tính răn đe, nhiều Chủ Đầu tư cố tình chây ỳ, kéo dài không khắc phục lỗi vi phạm.Việc thực hiện quan hệ phối hợp giữa Công an cấp huyện với các lực lượng khác: lãnh đạo một số cơ quan, Ban, Ngành trong quản lý nhà nước về PCCC&CNCH đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận chưa thực sự quan tâm, chưa có sự chỉ đạo sát sao và có cơ chế kiểm tra giám sát công việc trong thực hiện nhiệm vụ phối hợp; việc xây dựng kế hoạch trong đó xác định nội dung phối hợp và biện pháp thực hiện chưa rõ ràng; cơ chế trao đổi thông tin chưa khoa học; chưa chú trọng việc sơ kết, tổng kết rút kinh nghiệm trong quá trình triển khai phối hợp với Công an cấp huyện trong quá trình hoạt động.

3. Để nâng cao hiệu quả hoạt động quản lý nhà nước về PCCC&CNCH của Công an cấp huyện đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận cần chú ý một số vấn đề sau:

Một là, tham mưu cho cấp ủy, chính quyền cấp huyện hướng dẫn, chỉ đạo, triển khai công tác PCCC&CNCH theo phân cấp; tham mưu UBND cấp huyện ban hành văn bản chỉ đạo hướng dẫn kiểm tra lực lượng Công an cấp xã thực hiện nhiệm vụ PCCC&CNCH; tham mưu UBND cấp huyện ban hành văn bản chỉ đạo trực tiếp đối với Công an cấp huyện thực hiện nhiệm vụ phòng ngừa (điều tra cơ bản, quản lý cơ sở, kiểm tra xử lý vi phạm quy định về PCCC&CNCH, tuyên truyền, xây dựng phong trào Toàn dân tham gia hoạt động PCCC đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận...) theo phân cấp, nhiệm vụ chữa cháy và CNCH. Tham mưu cho Công an cấp tỉnh ban hành các văn bản hướng dẫn thực hiện công tác quản lý nhà nước về PCCC&CNCH đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận trên địa bàn, cụ thể như sau: cụ thể hóa các văn bản hướng dẫn, chỉ đạo của Công an cấp trên, phối hợp với Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH để tham mưu ban hành văn bản chỉ đạo, hướng dẫn về các mặt nghiệp vụ PCCC&CNCH đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận cho Công an cấp huyện; văn bản hướng dẫn chỉ đạo của cấp ủy, chính quyền cấp tỉnh; ban hành văn bản hướng dẫn chỉ đạo các mặt công tác nghiệp vụ PCCC&CNCH của Công an cấp huyện trong phòng ngừa, chữa cháy và CNCH đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận.

Hai là, hoàn thiện hệ thống tổ chức bộ máy, nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ của Công an cấp huyện thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước về PCCC&CNCH đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận: Công an cấp huyện cần hoàn thiện hệ thống tổ chức bộ máy của Công an cấp huyện trong tiến hành hoạt động PCCC&CNCH theo tinh thần của Quyết định số 819/QĐ-TTg ngày 07 tháng 7 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt quy hoạch hạ tầng PCCC thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050, trong đó, đến năm 2030, mỗi chính quyền cấp huyện phải thành lập ít nhất 01 Đội Cảnh sát PCCC&CNCH. Vì vậy, chuẩn bị các điều kiện để thành lập Đội Cảnh sát PCCC&CNCH thuộc Công an cấp huyện ở tất cả các địa phương để hoàn thiện hệ thống tổ chức bộ máy của Công an cấp huyện trong thực hiện nhiệm vụ PCCC&CNCH; đồng thời, chuẩn bị các điều kiện về lực lượng, phương tiện để Công an cấp huyện sau khi thành lập Đội Cảnh sát PCCC&CNCH hoạt động PCCC&CNCH đạt hiệu quả cao nhất. Tham mưu ban hành các quy định để hoàn thiện chức năng, nhiệm vụ PCCC&CNCH của Công an cấp huyện để làm cơ sở cho việc tiến hành các hoạt động quản lý nhà nước về PCCC&CNCH của Công an cấp huyện đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận. Đồng thời, tăng cường công tác đạo tạo, bồi dưỡng để nâng cao trình độ của đội ngũ cán bộ trong Công an cấp huyện thực hiện nhiệm vụ PCCC&CNCH để đáp ứng được yêu cầu nhiệm vụ trong tình hình mới với phương châm tất cả cán bộ làm công tác PCCC&CNCH phải được đào tạo chuyên môn về PCCC&CNCH tại Trường Đại học PCCC.

Ba là, tăng cường công tác tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật về PCCC, tập huấn kiến thức, kỹ năng xử lý cháy, nổ, thoát nạn đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận. Tiếp tục triển khai thực

hiện có hiệu quả Đề án: "Đổi mới, nâng cao hiệu quả công tác tuyên truyền phổ biến, giáo dục pháp luật và kiến thức, kỹ năng về PCCC đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận, vũ trường đáp ứng yêu cầu tình hình mới". Đa dạng hoá các hình thức tuyên truyền dưới nhiều hình thức khác nhau, như kết hợp tuyên truyền trực tiếp với hình ảnh trực quan (dùng Slide), viết bài, phóng sự về bảo đảm an toàn điện, kỹ năng thoát nạn tại các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận đăng trên các thông tin đại chúng.... Chú trọng việc tổ chức tập huấn kiến thức, kỹ năng xử lý cháy, nổ, thoát nạn, cứu nạn cho người đứng đầu cơ sở, lực lượng PCCC cơ sở, công nhân tại các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận, yêu cầu cơ sở phải thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn về PCCC theo quy định của pháp luật, hướng dẫn trong quá trình cải tạo, sửa chữa có sử dụng các thiết bị hàn cắt kim loại trong cơ sở, phải nắm vững đặc điểm nguy hiểm cháy, nổ và biết sử dụng thành thạo các loại phương tiện PCCC tại chỗ để tổ chức chữa cháy và CNCH, có thể dập tắt được đám cháy ngay khi mới phát sinh.

Bốn là, thực hiện nghiêm túc công tác thanh tra, kiểm tra, hướng dẫn các điều kiện an toàn PCCC và xử lý vi phạm đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận. Phối hợp chặt chẽ với chính quyền cấp huyện, các ngành có liên quan tăng cường công tác kiểm tra định kỳ, kiểm tra đột xuất, tổ chức kiểm tra liên ngành đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận, kịp thời phát hiện những vi phạm, kiên quyết xử lý vi phạm các quy định về PCCC đối với các cơ sở cố tình vi phạm. Kiên quyết xử phạt vi phạm hành chính đối với các hành vi vi phạm quy định về PCCC đối với các cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận, loại bỏ ngay tình trạng nể nang trong xử lý vi phạm hành chính đối với loại hình này.

Năm là, rà soát, xây dựng và tổ chức thực tập phương án chữa cháy, phương án CNCH của cơ quan Công an đối với loại hình cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận; nâng cao chất lượng công tác huấn luyện nghiệp vụ chữa cháy, CNCH, bảo đảm cán bộ, chiến sỹ nắm vững kỹ, chiến thuật, sử dụng thành thạo các thiết bị, phương tiện PCCC được trang cấp; chuẩn bị lực lượng, phương tiện và tổ chức nghiêm công tác thường trực để sẵn sàng chữa cháy, cứu nạn khi có các tình huống cháy, nổ xảy ra; trang bị đầy đủ trang phục và thiết bị bảo hộ cá nhân đảm bảo an toàn cho cán bộ, chiến sỹ tham gia chữa cháy, CNCH nhằm hạn chế tối đa tai nạn xảy ra trong khi làm nhiệm vụ. Quan tâm kiểm tra, hướng dẫn phương án trong chữa cháy và CNCH của chủ cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận, thực hiện phương châm 04 tại chỗ đạt hiệu quả cao nhất khi có tình huống cháy, nổ xảy ra.

Sáu là, tăng cường quan hệ phối hợp với các đơn vị trong quá trình tiến hành hoạt động quản lý nhà nước về PCCC&CNCH của Công an cấp huyện đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận, Công an cấp huyện cần phải tích cực, chủ động và nêu cao tinh thần trách nhiệm của mình trong quá trình phối hợp, đồng thời xây dựng quy chế phối hợp với các đơn vị, cơ quan để từ đó gắn trách nhiệm của các đơn vị, cơ quan trong quá trình phối hợp thực hiện, và xây dựng lộ trình thực hiện cụ thể trong quy chế để làm cơ sở, tiền đề để thực hiện đồng bộ, hiệu quả công tác PCCC&CNCH.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chính phủ (2018), *Nghị định số 01/2018/NĐ-CP ngày 06/8/2018 quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công an*, Hà Nội.

2. Chính phủ (2020), *Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy chữa cháy và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều Luật Phòng cháy chữa cháy*, Hà Nội.

3. Chính phủ (2024), *Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy chữa cháy và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 của Chính phủ quy định về công tác CNCH của lực lượng PCCC.*

4. Cục Cảnh sát PCC&CNCH (2018 - 2024), *Báo cáo Tổng kết công tác năm từ năm 2018 đến tháng 6/2024*, Hà Nội.

TẠP CHÍ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐIỆN TỬ
JOURNAL OF FIRE ONLINE
E-ISSN xxxx-xxxx

Ngày nhận bài: 17/12/2024; Ngày thẩm định: 19/12/2024; Ngày duyệt đăng: 02/01/2025

ỨNG DỤNG HỆ THỐNG CẢM BIẾN RADAR KẾT HỢP CAMERA - AI HỖ TRỢ CÔNG TÁC TÌM KIẾM, CỨU NẠN, CỨU HỘ CHO NHÀ KHO, NHÀ XƯỞNG

Thượng tá, TS TRẦN ĐỨC HOÀN
Phó trưởng Khoa Tự động và Phương tiện kỹ thuật PCCC&CNCH, Trường Đại học PCCC
*Tác giả liên hệ: Trần Đức Hoàn (hoant34@gmail.com)

***Tóm tắt**: Nhà kho, nhà xưởng là nơi có nguy cơ về cháy, nổ cao, khi xảy ra cháy, nổ, bên cạnh thiệt hại về tài sản còn có nguy cơ thiệt hại về người do vậy việc đảm bảo an toàn cho người lao động là vấn đề cấp bách và luôn được quan tâm hàng đầu. Các phương pháp kiểm soát và phát hiện số lượng người còn lại trong nhà máy, xí nghiệp khi có cháy xảy ra hiện nay chủ yếu dựa vào con người, tiềm ẩn nhiều tồn tại, hạn chế. Bài viết phân tích và đưa ra giải pháp ứng dụng hệ thống cảm biến Radar kết hợp với Camera - AI hỗ trợ công tác cứu nạn, cứu hộ cho công trình công nghiệp (nhà kho, nhà xưởng).*

***Từ khoá**: Cảm biến radar, Camera AI, hỗ trợ, cứu nạn, cứu hộ, công trình công nghiệp.*

***Abstract**: Warehouses and factories are high-risk environments for fires and explosions. In the event of such incidents, there is not only significant property damage but also the potential for harm to workers. Ensuring worker safety is a critical and urgent concern. Current methods for monitoring and detecting the presence of individuals in factories and industrial sites during emergencies primarily rely on human intervention, which presents various limitations. This article examines and proposes solutions for utilizing radar sensor systems combined with AI cameras to support search and rescue operations in industrial facilities, such as warehouses and factories.*

***Keywords**: Radar sensors, AI cameras, support, rescue, industrial constructions.*

1. Đặt vấn đề

Khi lĩnh vực công nghiệp và chuỗi cung ứng tiếp tục phát triển, thị trường nhà kho, nhà xưởng sản xuất đang được nhiều nhà đầu tư nước ngoài và trong nước quan tâm. Theo thống kê từ Bộ Công thương tính đến tháng 8/2023, Việt Nam đang có 388 khu công nghiệp có tổng diện tích hơn 100.000ha với nhiều nhà kho, nhà xưởng cho các nhà đầu tư thuê để đặt dây chuyền sản xuất. Tùy thuộc vào hạng sản xuất, khối tích công trình, phần lớn các nhà kho, nhà xưởng sản xuất thuộc danh mục cơ sở do cơ quan Công an quản lý được quy định tại Phụ lục II, Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020.

Khoản 1, Điều 5, Nghị định 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định điều kiện an toàn về phòng cháy, chữa cháy (PCCC) đối với nhà kho, nhà xưởng, cụ thể: (1) Có nội quy, biển báo, biển cấm, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn PCCC, thoát nạn phù hợp với các quy chuẩn, tiêu chuẩn PCCC hoặc quy định của Bộ Công an; (2) Có lực lượng PCCC cơ sở, chuyên ngành tương ứng với loại hình của cơ sở, được huấn luyện nghiệp vụ về PCCC và tổ chức sẵn sàng để chữa cháy đáp ứng theo yêu cầu chữa cháy tại chỗ; (3) Có phương án về chữa cháy được phê duyệt bởi cấp có thẩm quyền; (4) Hệ thống điện, chống tĩnh điện, chống sét, thiết bị sử dụng điện, sinh nhiệt, sinh lửa, việc sử dụng nguồn nhiệt, nguồn lửa đảm bảo an toàn PCCC phù hợp với các quy chuẩn, tiêu chuẩn PCCC hoặc quy định của Bộ Công an; (5) Có hệ thống giao thông, thông tin liên lạc phục vụ cho chữa cháy, hệ thống cấp nước, hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu PCCC và truyền tin báo về sự cố, hệ thống PCCC,

ngăn cháy, khói, thoát nạn, các phương tiện PCCC khác, phương tiện cứu người đảm bảo số lượng và chất lượng, phù hợp với các quy chuẩn, tiêu chuẩn PCCC hoặc quy định của Bộ Công an; (6) Có giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế, văn bản thẩm duyệt thiết kế (nếu có) và văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu PCCC của cơ quan Cảnh sát PCCC đối với nhà xưởng.

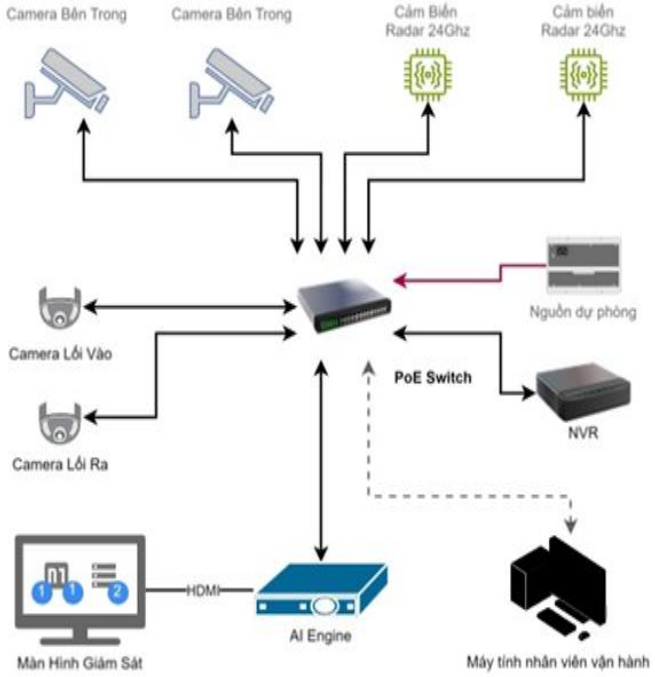
Hiện nay, đối với nhà kho, nhà xưởng nhỏ chỉ cần đảm bảo các quy định về PCCC tiêu chuẩn mà không cần phải có thiết kế, thẩm duyệt thiết kế PCCC. Tuy nhiên, đối với nhà kho, nhà xưởng thuộc công trình công sản xuất công nghiệp có hạng nguy hiểm cháy, nổ A, B có tổng khối tích từ 5.000m^3 trở lên; hạng nguy hiểm cháy, nổ C có tổng khối tích từ 10.000m^3 trở lên; hạng nguy hiểm cháy, nổ D, E có tổng khối tích từ 15.000m^3 trở lên thì phải có thiết kế, thẩm duyệt thiết kế PCCC (Phụ lục V, Nghị định 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ). Nhà kho, nhà xưởng khi xảy ra sự cố cháy, nổ, bên cạnh thiệt hại về tài sản còn có nguy cơ thiệt hại về người, do vậy việc đảm bảo an toàn cho người lao động là vấn đề cấp bách và luôn được quan tâm hàng đầu. Các phương pháp kiểm soát và phát hiện số lượng người còn lại trong nhà máy, xí nghiệp khi có cháy xảy ra hiện nay chủ yếu dựa vào con người, tiềm ẩn nhiều tồn tại, hạn chế như dễ xảy ra sai sót do sơ suất đồng thời khi có sự cố xảy ra con người thường rất hoảng loạn và không có kênh thông tin xuyên suốt về số lượng người đã vào/đã ra trong khu vực và số lượng người còn bị kẹt lại trong nhà kho, nhà xưởng.

Một trong những giải pháp phục vụ hiệu quả công tác cứu nạn, cứu hộ, tìm kiếm người còn sót lại khi xảy ra tại các công trình công nghiệp đó là "Ứng dụng hệ thống cảm biến Radar kết hợp Camera - AI hỗ trợ công tác tìm kiếm, cứu hộ, cứu nạn cho nhà kho, nhà xưởng".

2. Mô hình giải pháp

Mô hình hệ thống cảm biến radar tích hợp camera AI kiểm soát vào ra hỗ trợ công tác tìm kiếm cứu nạn cho nhà kho, nhà xưởng. Hệ thống bao gồm các thiết bị cảm biến và camera thông minh kết nối qua mạng ethernet, cho phép cung cấp dữ liệu thời gian thực và hỗ trợ phân tích tình hình để nâng cao hiệu quả cứu nạn khi có người còn mắc kẹt trong nhà kho, nhà xưởng.

*Sơ đồ tổng quan của hệ thống:

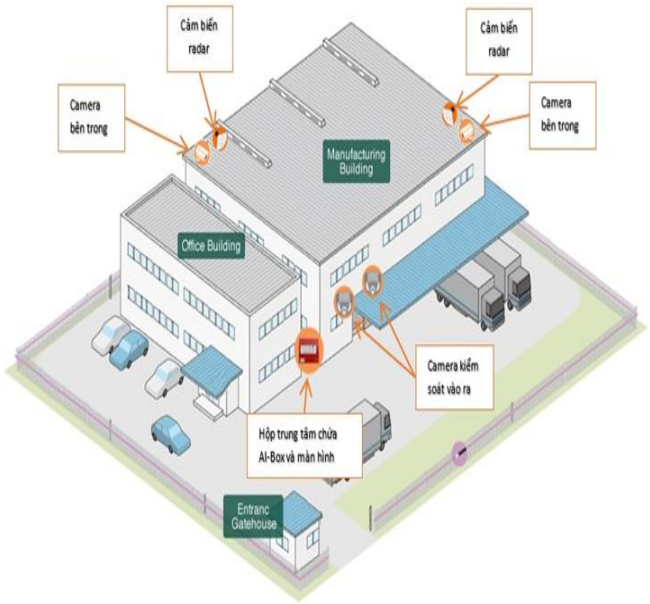


Hình 1: Sơ đồ tổng quan của hệ thống.

Hệ thống bao gồm các thành phần chính như sau: (1) Cảm biến Radar 24GHz phát hiện người có chức năng phát hiện và cung cấp dữ liệu về vị trí của con người trong điều kiện khói bụi và nhiệt độ cao; (2) Camera IP nhận diện khuôn mặt lối vào có chức năng giám sát và nhận diện khuôn mặt của những người vào nhà máy (bao gồm cả nhà kho, nhà xưởng); (3) Camera IP nhận diện khuôn mặt lối ra có chức năng giám sát và nhận diện khuôn mặt của những người ra khỏi nhà máy; (4) Camera IP đếm người bên trong nhà máy có chức năng giám sát và đếm số lượng người có mặt bên trong nhà máy, nhà kho, nhà xưởng; (5) AI Box (Hộp kỹ thuật trí tuệ nhân tạo) có chức năng xử lý nhận dạng khuôn mặt, đếm số người vào, ra, và số người còn lại bên trong nhà máy; nhận dữ liệu phát hiện người từ các cảm biến Radar 24GHz; cổng ra màn hình HDMI để hiển thị thông tin thống kê con người cho Đội Cứu hộ khi xảy ra cháy. AI Box được sử dụng trên nền tảng phần mềm dịch vụ quản lý toàn bộ hệ thống; (6) Ethernet POE Switch có chức năng là trung tâm kết nối và cung cấp nguồn cho các thiết bị trong hệ thống; (7) Nguồn dự phòng đảm bảo hệ thống hoạt động liên tục ngay cả khi có sự cố mất điện; (8) NVR (Network Video Recorder): ghi hình và lưu trữ dữ liệu từ các Camera IP; (9) Máy tính của

nhân viên vận hành: hỗ trợ truy cập và vận hành hệ thống qua mạng Ethernet.

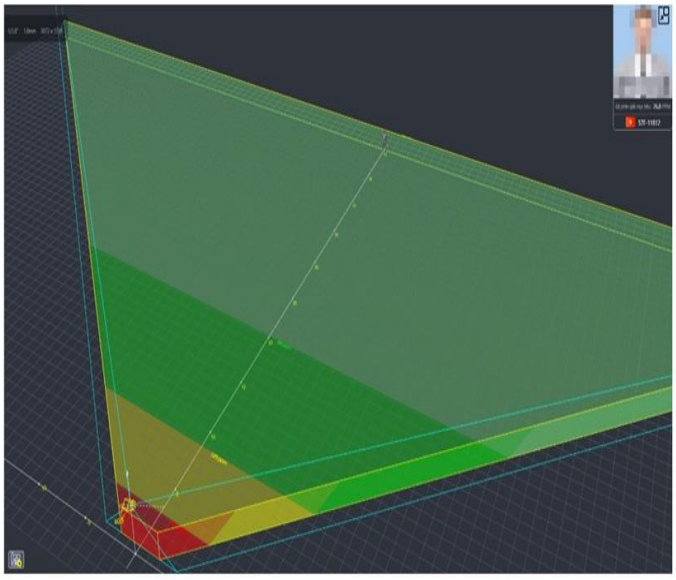
* Mô hình mẫu khi triển khai sản phẩm:



Hình 2: Mô hình mẫu khi triển khai sản phẩm

Hệ thống nhà kho, nhà xưởng được trang bị hai cảm biến Radar 24GHz để phát hiện người và 02 Camera IP được lắp đặt bên trong. Hai Camera IP có nhiệm vụ nhận diện khuôn mặt lối vào/ra lắp đặt tại cửa ra vào. Tủ trung tâm chứa các thiết bị AI-Box và màn hình hiển thị đặt tại phòng trực PCCC. Các thiết bị cảm biến và Camera kết nối tới tủ trung tâm qua mạng Ethernet.

*Tính toán mô phỏng diện tích giám sát của Camera:



Hình 3: Mô phỏng tính toán diện tích giám sát của Camera IP.

Theo kết quả mô phỏng tính toán diện tích giám sát, với camera IP có độ phân giải là 5MP và góc mở 110 độ, một người cao khoảng 1m70, có vị trí đứng tại khoảng cách 50m sẽ thu được hình ảnh với độ phân giải mục tiêu 26.8ppm, đảm bảo đủ để thuật toán phát hiện và bám sát mục tiêu hoạt động bình thường. Tương đương với diện tích giám sát là 2.500m^2 trên mỗi camera.

3. Một số yêu cầu của giải pháp

Hệ thống cảm biến Radar kết hợp Camera - AI hỗ trợ công tác tìm kiếm, CNCH cho công trình công nghiệp có yêu cầu về thiết bị phần cứng và phần mềm, cụ thể:

- Thiết bị phần cứng:

(1) Camera IP có chức năng nhận diện khuôn mặt: 02 camera IP tại lối vào và lối ra với độ phân giải 2MP và góc mở 90 độ, đồng thời sử dụng 02 camera IP góc rộng độ phân giải 5MP bên trong nhà máy để đếm số người tại các khu vực quan trọng.

(2) Cảm biến Radar 24GHz: được đặt trong nhà máy để phát hiện người trong điều kiện khói bụi và nhiệt độ cao. Cảm biến có góc mở 60 độ và tầm hoạt động lên tới 15m.

(3) AI Box: xử lý nhận dạng khuôn mặt, khả năng xử lý từ 04 - 16 Camera đồng thời. AI Box cũng sẽ nhận dữ liệu từ các cảm biến radar với số lượng tối đa lên tới 256 cảm biến.

- Thiết bị phần mềm:

Phần mềm cho hệ thống cảm biến Radar và Camera AI đóng vai trò quan trọng trong việc giám sát, điều khiển và xử lý dữ liệu. Phần mềm của hệ thống bao gồm 03 thành phần chính:

(1) Phần mềm nhúng tại cảm biến và Camera AI: được tích hợp trực tiếp trên các thiết bị cảm biến Radar và Camera AI, chịu trách nhiệm thu thập, xử lý dữ liệu sơ bộ và truyền tải thông tin tới hệ thống dịch vụ. Các chức năng chính bao gồm: phần mềm nhúng hệ điều hành thời gian thực (RTOS) cho cảm biến Radar, đọc tín hiệu phát hiện con người và áp dụng các thuật toán xử lý tín hiệu, lọc nhiễu, truyền kết quả về AI-Box. Phần mềm nhúng Linux cho Camera AI, sử dụng các mô hình học máy và AI để phát hiện và bám sát chuyển động của con người, phát hiện khuôn mặt và truyền về AI-Box đồng thời nhận và cài đặt các bản cập nhật phần mềm tự động từ hệ thống dịch vụ để duy trì hiệu suất và tính năng mới nhất. Đồng thời, phần mềm xử lý AI được triển khai trong AI-

Box, đóng vai trò trung tâm xử lý dữ liệu nâng cao và phân tích thông tin từ các thiết bị cảm biến và camera AI, bao gồm: nhận và phân tích dữ liệu thời gian thực từ các cảm biến Radar; sử dụng các mô hình học máy và AI để nhận dạng và so khớp khuôn mặt; tích hợp dữ liệu từ nhiều nguồn cảm biến và camera để cung cấp thông tin tổng hợp về số người còn lại bên trong nhà máy và giảm sai số phân tích.

(2) Phần mềm dịch vụ (Backend Service): chịu trách nhiệm xử lý, lưu trữ dữ liệu và cung cấp API (Application Programming Interface – Giao diện lập trình ứng dụng) cho các ứng dụng khác. Các chức năng cụ thể bao gồm: quản lý thiết bị (đăng ký, cấu hình và giám sát trạng thái hoạt động của các thiết bị Camera IP, Sensor Radar 24GHz, AI Box và các thiết bị khác; cập nhật Firmware và quản lý cấu hình từ xa cho các thiết bị); xử lý và lưu trữ dữ liệu (thu thập dữ liệu từ các camera và cảm biến, bao gồm hình ảnh, video và thông tin phát hiện người; lưu trữ dữ liệu theo cấu trúc dễ dàng truy xuất và phân tích; quản lý cơ sở dữ liệu chứa thông tin về nhật ký hoạt động, sự kiện và báo cáo); cung cấp API (xây dựng API để các ứng dụng khác có thể truy cập dữ liệu và điều khiển hệ thống; đảm bảo tính bảo mật và hiệu suất cao cho API, phục vụ nhu cầu truy cập thời gian thực).

(3) Phần mềm điều khiển (Frontend): là giao diện người dùng, cho phép nhân viên vận hành hệ thống giám sát và điều khiển các thiết bị tại chỗ và từ xa. Các chức năng chính bao gồm: giao diện giám sát; điều khiển thiết bị; quản lý người dùng và phân quyền; báo cáo và phân tích; hỗ trợ đa ngôn ngữ.

Tùy thuộc vào diện tích của nhà xưởng mà hệ thống sẽ được thiết kế để đáp ứng được yêu cầu của người sử dụng bao gồm: bổ sung thêm các thiết bị camera, cảm biến Radar và AI Box mà không cần thay đổi cấu trúc của hệ thống hiện tại.

4. Kết luận

Bài viết đã phân tích và đề xuất xây dựng được mô hình giải pháp ứng dụng hệ thống cảm biến radar kết hợp Camera - AI hỗ trợ công tác tìm kiếm, CNCH cho nhà kho, nhà xưởng đáp ứng yêu cầu thực tiễn của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH trong tình hình hiện nay. Giải pháp được xây dựng dựa trên nền tảng cấu trúc, đặc điểm của cảm biến Radar, Camera và AI-Box để có thể nhận diện và tính toán được số lượng người vào/ra và số lượng người còn sót lại trong nhà xưởng, cơ sở sản xuất theo thời gian thực giúp cho lực lượng chức năng có thêm căn cứ, cơ sở để tính toán giải pháp CNCH cho người còn mắc kẹt trong các công trình công nghiệp giảm thiểu tối đa thiệt hại về người khi có sự cố cháy, nổ xảy ra.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chính phủ (2024), *Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy chữa cháy và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 của Chính phủ quy định về công tác CNCH của lực lượng PCCC*, Hà Nội.

2. Nguyễn Huy Hoàng (2019), *Giáo trình Trí tuệ nhân tạo Artificial intelligence*, Đại học Sư phạm, Hà Nội.

3. O. Elharrouss, N. Almaadeed, and S. Al-Maadeed, "*A review of video surveillance systems*",

4. W. Sun, P. Bocchini, and B. D. Davison, "*Applications of artificial intelligence for disaster management*".

5. A. P. Shah, J.-B. Lamare, T. Nguyen-Anh, and A. Hauptmann, "*CADP: A Novel Dataset for CCTV Traffic Camera based Accident Analysis*," in 2018 15th IEEE International Conference on Advanced Video and Signal Based Surveillance (AVSS).

TẠP CHÍ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐIỆN TỬ
JOURNAL OF FIRE ONLINE
E-ISSN xxxx-xxxx

Ngày nhận bài: 17/12/2024; Ngày thẩm định: 19/12/2024; Ngày duyệt đăng: 02/01/2025

NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ GÓP PHẦN ĐẢM BẢO AN TOÀN PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ ĐỐI VỚI CÁC KHO LƯU TRỮ HÀNG HÓA TRÊN GIÁ CAO TẦNG TẠI CƠ SỞ DỊCH VỤ KHO VẬN

Thượng tá, TS ĐẶNG TRUNG KHÁNH
Phó trưởng Phòng Quản lý Nghiên cứu khoa học, Trường Đại học PCCC
Đại úy, ThS BÙI THỊ PHƯƠNG
Cán bộ Phòng Quản lý Nghiên cứu khoa học, Trường Đại học PCCC
*Tác giả liên hệ: Bùi Thị Phương (phuongbuit34@gmail.com)

Tóm tắt: *Dịch vụ kho vận không chỉ cung cấp các dịch vụ kho hàng, lưu trữ và bảo quản hàng hoá. Dịch vụ này còn bao gồm việc vận chuyển hàng hoá từ nơi gửi đến nơi nhận thông qua nhiều phương thức khác nhau (có thể đường bộ, đường hàng không, đường thuỷ, đường sắt, kết hợp…). Trong chuỗi cung ứng hàng hoá, dịch vụ kho vận đóng vai trò vô cùng quan trọng trong việc đảm bảo dòng chảy lưu thông hàng hoá xuyên suốt. Hoạt động lưu trữ, bảo quản hàng hóa trên giá cao tầng luôn tiềm ẩn các nguy cơ phát sinh cháy, nổ. Với đặc điểm hoạt động, đặc điểm kiến trúc, xây dựng, đặc điểm hàng hóa và nguy hiểm cháy, nổ của hàng hóa. Việc nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ góp phần đảm bảo an toàn phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đối với các kho lưu trữ hàng hóa trên giá cao tầng tại cơ sở dịch vụ kho vận là vấn đề cấp thiết hiện nay.*

Từ khoá*: phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ, cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, khoa học, công nghệ.*

Abstract*: Logistics services encompass not only the warehousing, storage, and preservation of goods but also the transportation of goods from the sender to the recipient via various modes, including road, air, sea, rail, or combinations thereof. Logistics services play a pivotal role in maintaining the continuous flow of goods within the supply chain. However, storing and preserving goods on high racks present inherent fire and explosion risks. Due to the operational characteristics, architectural and construction features, and the specific fire hazards posed by stored goods, it is crucial to research and apply advancements in science and technology to enhance fire safety for storage facilities with racks at logistics service facilities.*

Keywords*: Fire prevention, firefighting, rescue, industrial revolution 4.0, science, technology.*

1. Đặt vấn đề

Xu hướng chuyển dịch hàng hoá toàn cầu, sự phát triển của các sàn thương mại điện tử lớn (Lazada, Shopee, Tiki, Sendo…) và việc Việt Nam dần trở thành điểm đến hấp dẫn của các nhà đầu tư nước ngoài đang tạo ra "đòn bẩy" quan trọng cho sự phát triển của các dịch vụ kho vận ở Việt Nam. Dịch vụ kho vận không chỉ cung cấp các dịch vụ kho hàng, lưu trữ và bảo quản hàng hoá. Dịch vụ này còn bao gồm việc vận chuyển hàng hoá từ nơi gửi đến nơi nhận thông qua nhiều phương thức khác nhau (có thể đường bộ, đường hàng không, đường thuỷ, đường sắt, kết hợp…). Trong chuỗi cung ứng hàng hoá, dịch vụ kho vận đóng vai trò vô cùng quan trọng trong việc đảm bảo dòng chảy lưu thông hàng hoá xuyên suốt. Dịch vụ này được ví như là "mạch máu" dẫn truyền cho hệ thống Logistics được vận hành ổn định. Trong đó, các cơ sở kho bãi phục vụ hoạt động lưu trữ, bảo quản, phân loại hàng hóa có liên quan mật thiết đến hoạt động phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ

(PCCC&CNCH) đối với các cơ sở dịch vụ kho vận, đặc biệt là các kho lưu trữ hàng hóa trên giá cao tầng. Với đặc điểm đa dạng của các kho lưu trữ hàng hóa trên giá cao tầng như: đặc điểm về kiến trúc, xây dựng; tính chất nguy hiểm cháy, nổ của các loại hàng hóa; đặc điểm con người hoạt động…, vì vậy, việc đảm bảo an toàn PCCC&CNCH có ý nghĩa hết sức quan trọng. Theo thống kê, hiện nay, trên toàn quốc có 15.549 kho thuộc diện quản lý về PCCC, trong đó có 12.439 kho hàng hóa, vật tư cháy được nằm độc lập trong đó có hàng nghìn kho lưu trữ hàng hóa trên giá cao tầng. Trong thời gian qua, đã xảy ra một số vụ cháy kho lưu trữ hàng hóa trên giá cao tầng gây thiệt hại lớn về tài sản, làm ảnh hưởng đến trật tự, an toàn xã hội. Cụ thể: vụ cháy ngày 11/4/2019 của Công ty Pan Pacific Logistics, địa chỉ tại đường 17 - 18 Khu Công nghiệp Sóng Thần 2, thị xã Dĩ An, Bình Dương đã thiêu rụi hoàn toàn 19.500m^2 nhà kho gây thiệt hại gần 700 tỷ đồng; vụ cháy ngày 11/11/2023 tại Công ty TNHH TMDV Đức Thành, địa chỉ tại số 37/5 đường Bế Văn Cấm, phường Tân Kiểng, quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh đã thiêu rụi 2.000/17.374m^2 nhà kho…, chính vì vậy, việc đảm bảo an toàn PCCC&CNCH đối với đối tượng này là hết sức cần thiết.

2. Nhận diện các mối đe dọa an toàn phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đối với các kho lưu trữ hàng hóa trên giá cao tầng tại cơ sở dịch vụ kho vận và thực trạng nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ

Hiện nay, hoạt động dịch vụ kho vận có thể chia thành các nhóm dịch vụ con đáp ứng các nhu cầu nhỏ lẻ chi tiết khác nhau của các tổ chức, cá nhân, đơn vị như: dịch vụ lưu trữ hàng hóa; dịch vụ quản lý hàng hóa; dịch vụ hải quan, thông quan hàng; dịch vụ vận tải; dịch vụ xử lý đơn hàng: đóng gói, gia cố kiện hàng, nâng hạ, xếp dỡ hàng hóa.… Các cơ sở dịch vụ kho vận có thể được bố trí ở trong khu công nghiệp, khu vực biên giới, khu dân cư, bến cảng…. Đặc biệt các kho hàng hóa có một số đặc điểm đặc trưng về kiến trúc, xây dựng, tính chất nguy hiểm cháy, nổ của hàng hóa đó là:

*Về kiến trúc, xây dựng: Kho hàng hóa thường có kết cấu khung thép, mái tôn, thời gian chịu lửa thấp (thực tế thường dưới 30 phút) nên khi xảy ra cháy sẽ dễ bị sập đổ các cấu kiện xây dựng (dầm, vì kèo mái); diện tích xây dựng lớn, hầu hết được xây dựng 01 tầng, với diện tích lớn trên 20.000m^2, hàng hóa được sắp xếp trên giá cao trên 5,5m, đặc biệt có những kho lưu trữ hàng hóa trên giá cao tầng với chiều cao lên tới 25m. Một số cơ sở được xây dựng 2 - 5 tầng với kết cấu bê tông cốt thép chịu lực, tường gạch nung bao quanh. Về hàng hóa, cơ sở dịch vụ kho vận cung cấp dịch vụ cho tất cả các đơn vị có nhu cầu lưu trữ, bảo quản, vận chuyển tùy vào sự phù hợp giữa tính chất hàng hóa và điều kiện của kho, tính chất nguy hiểm cháy, nổ của hàng hóa đa dạng....

*Về chủng loại hàng hóa và cách bố trí, sắp xếp: Hàng hóa sắp xếp trong kho lưu trữ hàng hóa trên giá cao tầng thường đa dạng, xếp thành nhiều tầng, nhiều lớp, tải trọng cháy lớn, với nhiều chủng loại hàng hóa có tính nguy hiểm cháy đa dạng; thuộc nhiều hình thức sở hữu khác nhau, gồm cả doanh nghiệp có vốn đầu tư trong nước và doanh nghiệp nước ngoài. Cơ sở dịch vụ kho vận luôn tồn tại nhiều chất cháy đa dạng với khối lượng lớn như: chất cháy rắn, lỏng, khí, đặc biệt có cả các loại nguyên liệu, hóa chất có khả năng cháy, nổ cao. Trong quá trình hoạt động, nếu xảy ra cháy, nổ sẽ gây thiệt hại lớn về kinh tế, ảnh hưởng không nhỏ đến môi trường đầu tư. Đặc biệt đối với kho lưu trữ hàng hóa trên giá cao tầng luôn tồn tại một lượng chất cháy với tải trọng lớn, đa dạng, có thể bao gồm bất kỳ nguyên liệu, thành phẩm, bán thành phẩm và những vật liệu, hàng hóa dễ cháy, tập trung với khối lượng lớn được xếp trên các giá đỡ cao từ 5,5 - 25m. Khi có cháy xảy ra, đám cháy sẽ dễ dàng phát triển và mau chóng vượt tầm kiểm soát, khiến việc chữa cháy trở nên khó khăn. Nhiều kho chứa các vật liệu dễ cháy như nhựa, giấy, hóa chất, hoặc thậm chí là các chất độc hại, khi đám cháy bùng phát, không chỉ có ngọn lửa mà còn có khói độc và khí nóng lan tỏa, tạo ra những thách thức lớn trong việc kiểm soát tình hình và bảo đảm an toàn cho lực lượng tham gia chữa cháy.

Khi có cháy xảy ra tại các kho lưu trữ hàng hóa trên giá cao tầng tại các cơ sở dịch vụ kho vận thường có một số đặc điểm như sau: cháy tạo ra nhiều khói, khí độc, đặc biệt đối với các cơ sở kho vận chứa nguyên liệu, hàng hóa chất; khả năng lan truyền cháy nhanh, bao trùm toàn bộ khu vực lưu trữ, bảo quản hàng hóa; khả

năng sập đổ công trình lớn; việc triển khai các hoạt động trinh sát đám cháy, tổ chức chữa cháy, cứu người, cứu tài sản gặp nhiều khó khăn do các loại hàng hóa được sắp xếp thành từng tầng, lớp….

Đặc biệt, trong thời gian qua, trên địa bàn cả nước xảy ra nhiều vụ cháy các cơ sở thuộc loại hình dịch vụ kho vận, gây thiệt hại về tính mạng của người dân, tài sản của tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp. Với đặc điểm về kiến trúc, xây dựng, đặc điểm bố trí các loại hàng hóa và tính chất nguy hiểm cháy, nổ của các loại hàng hóa như đã phân tích ở trên, việc đảm bảo an toàn PCCC đối với các cơ sở dịch vụ kho vận, đặc biệt là các cơ sở lớn, quy mô vận chuyển liên quốc gia và quốc tế, việc ứng dụng khoa học và công nghệ trong công tác PCCC&CNCH đối với các cơ sở dịch vụ kho vận là vấn đề cần thiết nhằm hạn chế thấp nhất khả năng phát sinh cháy, nổ lớn gây thiệt hại về người và tài sản.

3. Dự báo và giải pháp đẩy mạnh công tác nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ góp phần đảm bảo an toàn phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đối với kho lưu trữ hàng hóa trên giá cao tầng

Trong những năm tới, tình hình thế giới và khu vực tiếp tục diễn biến phức tạp, khó lường, các thế lực thù địch tăng cường thực hiện âm mưu "diễn biến hòa bình", gây bạo loạn, gây mất ổn định chính trị, xã hội. Cùng với quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa ở nước ta, tốc độ đô thị hóa tiếp tục diễn ra mạnh mẽ; hoạt động sản xuất kinh doanh phát triển vượt ra tầm của biên giới quốc gia. Nhiều khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao, khu kinh tế mở được xây dựng và đi vào hoạt động; hệ thống siêu thị, trung tâm thương mại không ngừng phát triển; nhu cầu sử dụng xăng dầu, khí đốt, điện trong nhân dân ngày càng tăng.... Cùng với nó là tác động của sự biến đổi khí hậu này càng phức tạp, tất yếu dẫn đến nguy cơ tiềm ẩn về cháy, nổ, sự cố môi trường, thiên tai, cháy rừng, dịch bệnh… làm gia tăng các nguy cơ đe dọa đến an toàn PCCC nói chung cũng như an toàn PCCC trong lĩnh vực dịch vụ kho vận, Logictics trong bối cảnh cuộc cách mạng khoa học và công nghệ toàn cầu diễn ra mạnh mẽ.

Do đó, công tác PCCC&CNCH sẽ phải đặt ra nhiều yêu cầu và nhiệm vụ mới. Lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH cần xác định công tác nghiên cứu, triển khai ứng dụng khoa học và công nghệ trong lĩnh vực PCCC&CNCH là một trong những nhiệm vụ quan trọng. Đặc biệt, công tác nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ trong thời gian tới phải đặt ra được mục tiêu, yêu cầu tiếp tục đổi mới công tác giáo dục, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH và cho các ngành kinh tế, văn hóa, xã hội của đất nước; nghiên cứu những vấn đề mới nảy sinh trước yêu cầu thực tế công tác chiến đấu và xây dựng lực lượng PCCC&CNCH; ứng dụng thành tựu khoa học và công nghệ trong lĩnh vực PCCC&CNCH, trang bị những thiết bị, công nghệ tiên tiến, phù hợp cho lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH để đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

Đặc biệt, hiện nay, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH được giao nhiệm vụ CNCH hàng ngày. Đây là nhiệm vụ mới hết sức nặng nề đòi hỏi phải được trang bị nguồn nhân lực có trình độ chuyên môn, nghiệp vụ vững vàng cùng với trang thiết bị, phương tiện kỹ thuật chuyên dụng, hiện đại mới đảm bảo hoàn thành được nhiệm vụ được giao. Vì vậy, để có thể làm chủ công nghệ, ứng dụng khoa học, kỹ thuật trong công tác chuyên môn của lực lượng, trong thời gian tới, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH cần tập trung thực hiện một số vấn đề trọng tâm nhằm đẩy mạnh công tác nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ góp phần đảm bảo an toàn PCCC&CNCH đối với kho lưu trữ hàng hóa trên giá cao tầng tại cơ sở kinh doanh dịch vụ kho vận, cụ thể như sau:

Một là, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH cần tham mưu cho Chính phủ, Bộ Công an ban hành các văn bản quy phạm pháp luật nhằm quy định nội dung quản lý nhà nước về PCCC&CNCH đối với các cơ sở dịch vụ kho vận, đặc biệt là quy định về PCCC đối với các kho lưu trữ hàng hóa trên giá cao tầng (cao trên 5,5m). Nghiên cứu xây dựng và ban hành tiêu chuẩn việt nam đối với kho hàng hóa với giá hàng cao trên 5,5m. Yêu cầu về hệ thống báo cháy, chữa cháy, màn ngăn cháy, trang thiết bị PCCC phù hợp với điều kiện kinh tế, xã hội của đất nước.

Hai là, xây dựng và phát triển đội ngũ cán bộ khoa học và công nghệ đủ về số lượng, đảm bảo về chất lượng, có trình độ chuyên môn cao trong các lĩnh

vực hoạt động PCCC&CNCH, có phẩm chất đạo đức tốt, yêu ngành, yêu nghề có khả năng tham mưu, dự báo các vấn đề thực tiễn phát sinh nguy cơ cháy, nổ. Cập nhật các ứng dụng khoa học và công nghệ trong lĩnh vực PCCC&CNCH, đặc biệt ứng dụng các phương tiện, trang thiết bị báo cháy, chữa cháy tự động tiên tiến, sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI) công tác PCCC&CNCH như: hệ thống cảnh báo cháy sớm, chữa cháy, thông gió, thoát khói, hướng dẫn thoát nạn… đối với các cơ sở kho lưu trữ hàng hóa trên giá cao tầng quy mô lớn; kết nối thông tin báo cháy trong hoạt động quản lý an toàn PCCC&CNCH đối với các kho bảo quản, lưu trữ, phân loại hàng hóa.

Ba là, tăng cường các cơ chế, hình thức phối kết hợp giữa Cục Cảnh sát PCCC&CNCH, Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an các địa phương với Trường Đại học PCCC trong hoạt động nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ PCCC&CNCH cũng như quan hệ phối hợp giữa lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH với các lực lượng khác trong và ngoài ngành Công an, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH với các trường đại học kỹ thuật trong công tác đào tạo, nghiên cứu khoa học gắn với hoạt động thực tiễn công tác PCCC&CNCH đối với cơ sở dịch vụ kho vận, đặc biệt các giải pháp đảm bảo an toàn PCCC&CNCH đối với các kho hàng hóa trên giá cao trên 5,5m.

Bốn là, đẩy mạnh việc xã hội hoá nhằm phát huy tối đa tiềm lực, ứng dụng khoa học và công nghệ PCCC vào thực tế công tác PCCC đối với cơ sở dịch vụ kho vận; tăng cường, mở rộng quan hệ quốc tế trong công tác nghiên cứu khoa học và phối hợp chặt chẽ với lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH, các cơ quan nghiên cứu khoa học, nghiên cứu, ứng dụng khoa học kỹ thuật PCCC của các nước tiên tiến, ứng dụng AI trong hoạt động quản lý, giám sát cũng như bảo đảm an toàn PCCC&CNCH cho các cơ sở dịch vụ kho vận.

Năm là, đẩy mạnh, tăng cường mở rộng quan hệ hợp tác quốc tế, tranh thủ sự quan tâm giúp đỡ của cơ quan PCCC các nước, các tổ chức quốc tế trong hoạt động PCCC&CNCH cũng như hoạt động đào tạo, trao đổi kinh nghiệm và trang bị phương tiện, thiết bị PCCC phụ vụ hoạt động PCCC&CNCH đối với cơ sở dịch vụ kho vận, đặc biệt là kho lưu trữ hàng hóa trên giá cao tầng.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chính phủ (2020), *Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy chữa cháy và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều Luật Phòng cháy chữa cháy*, Hà Nội.

2. Chính phủ (2024), *Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 7 năm 2017 của Chính phủ quy định về công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy*, Hà Nội.

3. Cục Cảnh sát PCCC&CNCH (2018 - 2024), *Báo cáo tổng kết công tác năm từ năm 2018 đến tháng 6/2024*, Hà Nội.

4. QCVN 06:2022/BXD *Quy chuẩn kỹ thuật về An toàn cháy cho nhà và công trình*.

5. Quốc hội (2019), *Nghị quyết số 99/2019/QH14 ngày 27/11/2019 về tiếp tục hoàn thiện, nâng cao hiệu lực, hiệu quả thực hiện chính sách pháp luật về PCCC*, Hà Nội.

6. Tiêu chuẩn SP 241.1311500.2015 - *Hệ thống phòng cháy chữa cháy - Hệ thống chữa cháy tự động bằng nước cho nhà kho lưu trữ hàng hóa trên giá cao - Tiêu chuẩn và quy định thiết kế* (Системы противопожарной защиты - установки водяного пожаротушения высотных стеллажных складов автоматическиеи - Нормы и правила проектировани).

TẠP CHÍ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐIỆN TỬ
JOURNAL OF FIRE ONLINE
E-ISSN xxxx-xxxx
Ngày nhận bài: 17/12/2024; Ngày thẩm định: 19/12/2024; Ngày duyệt đăng: 02/01/2025

CÔNG TÁC CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ KHI XẢY RA CHÁY ĐỐI VỚI KHO HÓA CHẤT

Trung tá, TS NGUYỄN VĂN CẦN
Phó trưởng Khoa Chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ, Trường Đại học PCCC
Thiếu tá NGUYỄN ĐỨC HÙNG
Công an quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội
*Tác giả liên hệ: Nguyễn Văn Cần (cannvt34@gmail.com)

Tóm tắt: *Sự cố liên quan đến hóa chất như: rò rỉ, cháy, nổ, phát tán chất độc… luôn thường trực và có nguy cơ xảy ra bất cứ lúc nào trong quá trình sử dụng, sản xuất, vận chuyển hay bảo quản hóa chất tại kho. Nếu không được ứng cứu khẩn cấp sẽ gây thiệt hại hoặc đe dọa gây thiệt hại đặc biệt nghiêm trọng đến người và tài sản, gây tác động xấu đến môi trường và hoạt động của xã hội trên diện rộng. Vì vậy, ứng phó với sự cố hóa chất nói chung hay công tác chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ, khắc phục sự cố cháy đối với kho hóa chất nói riêng đã và đang là nhiệm vụ mà các cơ quan, tổ chức, ban ngành chú ý, quan tâm.*

Từ khoá*: chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ, kho hoá chất.*

Abstract*: Incidents involving chemicals—such as leaks, fires, explosions, and the release of toxic substances—pose constant risks of occurring at any stage of chemical use, production, transportation, or storage in warehouses. If not managed properly, these incidents can severely harm both people and property, negatively affect the environment, and disrupt societal operations on a broad scale. Therefore, addressing chemical incidents, particularly through effective firefighting, rescue operations, and mitigation of fire-related incidents in chemical storage facilities, remains a vital responsibility for agencies, organizations, and related sectors.*

Keywords*: firefighting, rescue, chemical warehouse.*

1. Công nghiệp hóa chất là một ngành công nghiệp có sự đa dạng về sản phẩm, phục vụ cho tất cả các ngành liên quan đến kinh tế kỹ thuật như: sản xuất phân bón, hợp chất ni tơ, plastic, cao su tổng hợp dạng nguyên sinh, chất tẩy rửa, sơn, vecni..., đồng thời giải quyết việc làm cho lượng lớn lao động. Theo Trung tâm Thông tin Công nghiệp và Thương mại (VITIC), tại 6 vùng kinh tế trên cả nước có khoảng trên 1,81 nghìn doanh nghiệp sản xuất hóa chất, trong đó có 894 doanh nghiệp sản xuất phân bón (chiếm 49%), 106 doanh nghiệp sản xuất hóa chất bảo vệ thực vật (chiếm 16%), 68 doanh nghiệp sản xuất hóa chất cơ bản (chiếm khoảng 4%), 14 doanh nghiệp sản xuất sản phẩm hóa dầu (chiếm 1%)…. Ngành công nghiệp hóa chất hiện đem lại việc làm cho 2,7 triệu lao động, trong đó có 725 nghìn lao động trực tiếp tham gia sản xuất hóa chất và các sản phẩm hóa chất. [5]

Đánh giá được tầm quan trọng, vai trò của công nghiệp hóa chất đối với các ngành công nghiệp khác và với nền kinh tế, Nhà nước đã dành nhiều sự quan tâm và định hướng phát triển ngành theo từng giai đoạn. Ngày 16/6/2022, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 726/QĐ-TTg phê duyệt "Chiến lược phát triển ngành công nghiệp hóa chất Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2040". Theo đó, quan điểm chỉ đạo của Chính phủ là xây dựng ngành công nghiệp hóa chất với vai trò là một trong những ngành công nghiệp nền tảng, góp phần quan trọng trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, góp phần đảm bảo an ninh quốc phòng. Chuyển dịch cơ cấu nhằm gia tăng giá trị tăng thêm của sản phẩm để nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của ngành; đáp ứng ngày càng tốt hơn nhu cầu trong nước và đẩy mạnh xuất khẩu sản phẩm;

khai thác các lợi thế và cơ hội quốc tế, chủ động tham gia sâu vào chuỗi giá trị sản xuất ngành công nghiệp Việt Nam và thế giới. Phát triển ngành công nghiệp hóa chất trên cơ sở huy động hiệu quả các nguồn lực từ mọi thành phần kinh tế; khuyến khích phát triển khu vực kinh tế tư nhân nhằm phát huy nội lực. Kết hợp hài hòa giữa phát triển chiều rộng và chiều sâu, phát triển nhanh và bền vững ngành công nghiệp hóa chất. [3]

Hóa chất đã góp phần không nhỏ nâng cao chất lượng cuộc sống của con người, bảo vệ và nâng cao năng suất cây trồng, chữa bệnh, tạo ra vật liệu mới có nhiều tính chất mà vật liệu tự nhiên không có. Tuy nhiên, hóa chất cũng chứa đựng nhiều nguy cơ tiềm ẩn gây cháy, nổ, phát tán chất độc, tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp nếu như: vi phạm các quy định về an toàn trong quá trình vận chuyển, sử dụng, sản xuất và bảo quản tại kho dẫn đến sự cố rò rỉ hóa chất ra ngoài, phản ứng với nước, khí oxy gây cháy, nổ… ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người và gây ô nhiễm môi trường, phá hủy môi trường sinh thái.

2. Liên quan đến sự cố hóa chất, thời gian qua trên thế giới và tại Việt Nam đã xảy ra một số sự cố gây thiệt hại lớn về người và tài sản. Điển hình: ngày 29/3/2007, tại tỉnh Giang Tô, Trung Quốc, xe tải chở 35 tấn Clo hóa lỏng gặp nạn trên đường làm vỡ bình làm 27 người chết, 285 người bị nhiễm độc, phải sơ tán 3.000 hộ gia đình sống tại khu vực xung quanh; ngày 16/7/2007, tại Ukraina xảy ra sự cố đối với tàu hỏa vận chuyển 750 tấn Photpho khiến mây độc che phủ khu vực rộng 90km^2; ngày 21/3, đã xảy ra vụ nổ kinh hoàng tại Công ty Hữu hạn Hóa chất Thiên Gia Nghi sản xuất thuốc trừ sâu trong Khu Công nghiệp Trần Gia Cảng, Thành phố Diêm Thành, tỉnh Giang Tô, Trung Quốc gây cháy lan và thiệt hại nặng cho 16 nhà máy và các nhà dân, trường học xung quanh, làm 62 người bị chết, 28 người mất tích, 640 người bị thương đang điều trị trong các bệnh viện, môi trường bị ảnh hưởng nghiêm trọng…. Tại Việt Nam, vụ cháy và nổ lớn tại Công ty Hóa chất Tân Hùng Thái, Bình Chánh, TP Hồ Chí Minh ngày 16/4/2014 làm hơn 400 tấn hóa chất và 1000m^2 nhà xưởng bị thiêu chụi, hóa chất phát tán tạo thành mây hóa chất phủ kín một vùng không gian rộng, 30 chiến sỹ Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy (PCCC) bị thương; vụ cháy ngày 27/11/2015 xảy ra vụ cháy Photpho trên tàu chở hàng tại Cảng Nam Hải - Hải Phòng đã làm vùng không gian tại nơi xảy ra cháy ô nhiễm nặng, trong quá trình tham gia cứu chữa vụ cháy đã có 108 chiến sỹ Cảnh sát PC&CC Hải Phòng bị ngạt phải đưa đi cấp cứu; Vụ rò rỉ khí NH3 tại Bình Chánh, TP Hồ Chí Minh làm 04 người ngất xỉu, nhiều gia cầm, vật nuôi chết, hơn 1200 người dân xung quanh khu vực phải sơ tán; Vụ cháy 6000m^2 khu xưởng Công ty Cổ phần Bóng đèn, Phích nước Rạng Đông - Thành phố Hà Nội xảy ra ngày 28/8/2019 thiệt hại ước tính 150 tỉ đồng, không những vậy còn ảnh hưởng môi trường đối với khu vực dân cư trong vòng bán kính 1,5km.... Những vụ cháy hóa chất nêu trên nổi bật và đáng chú ý đó là nguy cơ phát triển thành đám cháy lớn và nguy cơ phát tán chất độc từ đám cháy làm ô nhiễm môi trường ảnh hưởng đến đời sống, sức khỏe của người dân trong khu vực, gây hoang mang trong dư luận.

Nguyên nhân trực tiếp dẫn đến các sự cố cháy, nổ tại kho hóa chất chủ yếu là do vi phạm các quy định về an toàn trong quá trình vận chuyển, bảo quản dẫn đến sự cố rò rỉ hóa chất ra ngoài, phản ứng với nước, khí oxy gây cháy, nổ. Người đứng đầu cơ sở chưa thực sự ý thức vai trò quan trọng của công tác đảm bảo an toàn PCCC, không chấp hành đúng các quy định an toàn toàn cháy nổ khi cơ sở hoạt động. Ở một số cơ sở, nhân viên, công nhân làm việc, thậm chí chủ cơ sở thiếu kiến thức hóa học, không hiểu về thành phần, đặc tính của hóa chất nên trong quá trình làm việc, sắp xếp hóa chất trong kho nên gây ra sự cố về hóa chất.

Khi xảy ra sự cố cháy kho hóa chất sẽ sinh ra nhiều khói khí độc sẽ khói, khí độc gây tác động đến tâm, sinh lý đối với con người, tác động sinh lý thể hiện ở chỗ trong thành phần khói, khí độc có các chất khí độc hại làm cơ thể con người hấp thụ. Khói, khí độc thường xâm nhập vào cơ thể con người chủ yếu bằng đường hô hấp, có trường hợp qua da. Trong đó qua đường hô hấp là nguy hiểm nhất và thường gặp khi chữa cháy. Có tới 95% các chất độc qua đường

này xâm nhập vào phế quản vào máu đến thẳng tế bào. Trong thành phần của khói, khí độc có nhiều các thành phần độc hại gây nguy hiểm đến sức khỏe và tính mạng của con người, tùy thuộc vào chất cháy, cũng như điều kiện khác nhau sinh ra các sản phẩm cháy khác nhau. Tuy nhiên, trong phần lớn các đám cháy xảy ra trong nhà và công trình, luôn có một số chất khí độc hại như: Ôxít cácbon (CO); Cácbon Đyôxít (CO2); Hyđrô Xyanua (HCN); Hyđrô Clorua (HCl)….[1]

Tác dụng tâm lý của khói, khí độc cũng thể hiện tương đối rõ như: mất tầm nhìn do đường thoát nạn bị nhiễm khói: khi nhìn thấy khói, con người sẽ tìm cách thoát khỏi vùng có khói, thậm chí ngay cả trong trường hợp khói không đậm đặc và mối nguy hiểm không cao. Chuyển động thoát nạn của người trong điều kiện cháy được đảm bảo nhanh chóng và liên tục khi không có bất kỳ một sự cản trở nào. Trong thời gian chuyển động, con người cần phải nhìn rõ, chính xác biển chỉ dẫn hoặc lối, đường thoát nạn. Khi mất tầm nhìn, chuyển động có tổ chức của con người sẽ bị phá huỷ, hiện tượng hoảng loạn xuất hiện, mỗi người theo nhận biết của riêng mình tự do lựa chọn hướng thoát nạn. Điều này gây nên sự sợ hãi, không tin tưởng và thậm chí có sự hoảng loạn trong đám đông khi thoát nạn. Như vậy, quá trình thoát nạn sẽ khó khăn hơn, thậm chí không thể tiến hành được. [1]

Ở những đám cháy trong, đám cháy sinh ra khói khí độc thì đều gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khoẻ của cán bộ, chiến sỹ làm việc trong vùng cháy. Khi khí độc có tính chất yếu, nồng độ dưới mức cho phép, cơ thể khoẻ mạnh có thể tiếp xúc lâu dài mà không gây ảnh hưởng gì. Chỉ khi nào cơ thể yếu mới xảy ra các tác dụng nhẹ như: cảm mạo, viêm mũi, viêm họng.... Khi nồng độ vượt quá giới hạn cho phép của sức đề kháng, cơ thể yếu, chất độc mới gây nhiễm độc. Do vậy, chiến sỹ phải đeo mặt nạ phòng độc, mang theo trang thiết bị an toàn nên việc di chuyển, khả năng thực hiện nhiệm vụ rất khó khăn, sự phối hợp trong thực hiện nhiệm vụ giữa các tiểu đội, chiến sỹ thiếu nhịp nhàng dẫn đến hiệu quả không cao.

3. Để nâng cao hiệu quả trong công tác chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (CNCH) khi xảy ra cháy kho hóa chất, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH cần lưu ý một số nội dung sau:

Một là, đảm bảo trang thiết bị bảo vệ chiến sỹ chữa cháy và CNCH. Từ đặc điểm của công tác chữa cháy và CNCH cho thấy đây là công việc nặng nhọc và khó khăn, đặc biệt khi các hoạt động này diễn ra trong điều kiện phức tạp, nguy hiểm đòi hỏi phải được trang bị các loại phương tiện đặc chủng, chuyên dùng đặc biệt cần phải có trang thiết bị bảo vệ chiến sỹ chữa cháy và CNCH nhằm đảm bảo điều kiện tốt nhất cho chiến sỹ trong việc tiếp cận với đám cháy thực hiện nhiệm vụ chữa cháy và CNCH có hiệu quả. Do vậy, cần thiết phải trang bị các thiết bị bảo vệ cá nhân và thiết bị phòng chống khói, khí độc cho chiến sỹ chữa cháy và CNCH như: thiết bị phòng chống khói, khí độc, bao gồm mặt nạ loại cách ly, mặt nạ loại lọc độc và các bình khí dự phòng; bộ quần áo chống nhiệt bao gồm: mũ chống nhiệt, quần áo chống nhiệt, gang tay, giầy chống nhiệt... nhằm giúp cho các chiến sỹ chữa cháy có thể làm việc được trong môi trường có nhiệt độ cao, tránh được các tác động của hơi, khí nóng và các dòng bức xạ nhiệt do đám cháy sinh ra.

Hai là, áp dụng có hiệu quả các phương pháp và biện pháp chữa cháy đám cháy kho hóa chất. Trong thực tế, tình huống diễn biến của đám cháy cho đến thời điểm các đơn vị chữa cháy đến nơi phụ thuộc rất lớn đến đặc điểm phát sinh sự cố và hiệu quả giải quyết sự cố của lực lượng PCCC cơ sở. Vì thế, khi có mặt tại nơi cháy, lực lượng chữa cháy cần nhanh chóng thành lập Ban Chỉ huy chữa cháy, thành lập các Tổ Trinh sát và tiến hành trinh sát theo nhiều hướng khác nhau nhằm làm rõ tình hình diễn biến của đám cháy như: khu vực có thể, loại hóa chất đang bị cháy; phạm vi và nguy cơ tiếp tục cháy lan; dự báo được thể, loại hóa chất thoát ra có nguy cơ nổ, cháy, độc hại và tác động lớn đến sự phát triển của đám cháy….

Sau khi đã thu thập đầy đủ thông tin, số liệu do các nhóm trinh sát cung cấp, chỉ huy chữa cháy phân chia khu vực chiến đấu, đề ra kế hoạch cứu chữa vụ cháy, phương pháp, biện pháp chữa cháy cụ thể kèm

theo phương án bố trí lực lượng phương tiện chữa cháy và các hoạt động chiến đấu đặc biệt khác. Đồng thời phải lựa chọn chất chữa cháy phù hợp là điều rất quan trọng. Chất chữa cháy có thể sử dụng để chữa cháy trong các cơ sở hóa chất là: nước, bọt, bột, khí trơ và các chất có tác dụng kìm hãm phản ứng cháy khác.

Trường hợp cháy hóa chất thể lỏng chảy loang trên mặt sàn, trước tiên các chiến sỹ chữa cháy hay chiến sỹ CNCH hoặc lực lượng cơ sở phải be bờ hoặc xúc đất, cát phủ một lớp bề mặt để phun bọt, bột chữa cháy để dập lửa. Khi triển khai đội hình phun bọt (bội số nở trung bình) để loại trừ đám cháy chất lỏng chảy loang hoặc trên mặt thoáng của bể chứa thì cường độ phun cần thiết theo dung dịch là (0,08 - 0,1)l/m^2.s. [4]

Trường hợp lửa đang cháy tại lỗ thủng có hóa chất thoát ra trên đường ống, chiến sỹ cầm lăng có thể phun tia nước đặc để cắt ngọn lửa, đồng thời phun mưa để làm mát phần đường ống đang bị nung nóng sau đó tìm biện pháp bịt lỗ thủng. Nếu cháy vừa xảy ra tại lỗ thủng, vừa xảy ra dưới mặt sàn do chảy loang thì trước tiên phải phun bột hay bọt để ngăn chặn cháy lan trên diện tích mặt cháy và tại lỗ thủng. Sau đó sử dụng lăng phun mưa làm mát cho các chiến sỹ CNCH bịt lỗ thủng đó.

Trường hợp cháy hóa chất ở thể rắn như: cao su, chất dẻo... thì cường độ phun nước là (0,14 - 0,4)l/m^2.s, Chỉ huy chữa cháy có thể quyết định triển khai phun tia nước đặc khi đám cháy phát triển mạnh. Sau khi đã cơ bản khống chế được đám cháy, có thể thay đổi những lăng có công suất lớn bằng những lăng có công suất nhỏ để tiếp tục chữa cháy và bảo vệ các khu vực lân cận.

Trường hợp cháy các kho bảo quản hóa chất, phải thông qua người quản lý để xác định cụ thể loại hóa chất đang được bảo quản, số lượng, cách sắp xếp… nhằm áp dụng các biện pháp và phương pháp chữa cháy thích hợp. Tuy nhiên trước khi triển khai đội hình phun chất chữa cháy, chỉ huy phải xác định cụ thể biện pháp thoát khỏi, không được quyết định phun chất chữa cháy vào nơi đang cháy, khi chưa biết được loại hóa chất cụ thể đang trữ chứa trong đó. [4]

Ba là, tổ chức hoạt động CNCH khi cháy kho hóa chất kịp thời, có hiệu quả. Vấn đề nhận thấy ở đây khi xảy ra cháy kho hóa chất, đám cháy không chỉ nhanh chóng phát triển thành đám cháy lớn mà còn có khả năng làm phát tán chất độc hại. Vì vậy, ngoài việc chú trọng công tác dập tắt đám cháy, cần phải quan tâm đến việc cứu người bị nạn (nếu có) và cần thiết phải tiến hành các biện pháp sơ tán.

Thực hiện nhiệm trinh sát đủ số lượng, thành phần: mỗi nhóm phải có từ 03 người trở lên, trong đó có một thành viên là cán bộ kỹ thuật của cơ sở xảy ra cháy, hay một người thông thạo đặc điểm nơi xảy ra cháy. Quá trình trinh sát ngoài việc sử dụng các phương pháp thu thập dữ liệu như: phương pháp quan sát, phương pháp phỏng vấn, phương pháp nghiên cứu tài liệu… thì việc trinh sát tại nơi xảy ra sự cố là rất quan trọng và quá trình trinh sát này nhất thiết phải sử dụng các trang thiết bị đo nồng độ các hóa chất độc hại để xác định khu vực nguy hiểm và phân chia được các khu vực chiến đấu cho lực lượng cứu hộ. Từ đó làm rõ: người bị nạn có hay không bị mắc kẹt trong đám cháy, loại hóa chất cháy, sự ảnh hưởng đến khu vực dân cư xung quanh. [1]

Thực hiện nhiệm vụ khoanh vùng khu vực cháy, bị nhiễm độc, phát tán hóa chất là phân chia rõ ràng ranh giới của khu vực cháy và bị nhiễm độc với các khu vực khác. Đồng thời, hạn chế hóa chất độc hại hại lan tỏa và ảnh hưởng tới khu vực xung quanh, ảnh hưởng tới môi trường và ảnh hưởng tới sức khỏe của mọi người trong cơ sở và khu vực xung quanh. Tùy thuộc vào tình hình, diễn biến của đám cháy mà qua hoạt động trinh sát thu thập, xác định được mà tổ chức phân chia khu vực, vùng cho phù hợp: có thể chỉ cần 2 hoặc cần thiết phải có 3 vùng. Tuy nhiên, các vùng được thiết lập phải đảm bảo nguyên tắc an toàn và thuận lợi trong suốt quá trình diễn ra các hoạt động CNCH. [1]

Thực hiện nhiệm vụ cứu người bị nạn: sự cố cháy, nổ hóa chất khi xảy ra luôn tiềm ẩn khả năng phát triển thành đám cháy ở quy mô lớn, có tác động trên phạm vi rộng, ảnh hưởng trực tiếp đến người làm việc trong cơ sở xảy ra cháy và ảnh hưởng xấu đến

sức khỏe người dân và môi trường xung quanh. Vì vậy, đối với sự cố cháy, nổ hóa chất cần xác định rõ người bị nạn là 02 đối tượng: người dân xung quanh khu vực xảy ra cháy, nổ và người làm việc còn mắc kẹt trong cơ sở xảy ra cháy, nổ đó. Do vậy, để tổ chức có hiệu quả hoạt động cứu người bị nạn khi xảy ra sự cố cháy, nổ hóa chất lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH cần thực hiện tốt: sơ tán đối với cán bộ công nhân viên làm việc tại cơ sở có thể tự mình thoát ra ngoài và dân cư sống xung quanh cơ sơ xảy ra sự cố cháy, nổ hóa chất; tổ chức tìm kiếm và cứu người bị nạn còn mắc kẹt trong đám cháy; sơ cứu cho người bị nạn bị nhiễm độc, bị hoá chất bám, dính trên người; bàn giao người bị nạn cho lực lượng y tế. Đồng thời cần đề ra kế hoạch khống chế hóa chất phát tán: tầng trên (hóa chất phát tán ở dạng hơi, khí): sử dùng màn chắn hoặc áp dụng lăng phun tia phân tán để phun mưa (phun sương mù), tầng dưới (hóa chất ở dạng lỏng chảy loang) có thể phun bọt hóa học hay áp dụng phương pháp thấm hoặc cho hóa chất chảy xuống điểm thu. [1]

Bốn là, tăng cường hiệu quả công tác phối hợp trong chữa cháy và CNCH khi cháy kho hóa chất với các lực lượng, tổ chức khác. Cần xây dựng kế hoạch, quy chế phối hợp chặt chẽ với các ban ngành, lực lượng trong việc quản lý và ứng phó với sự cố: Bộ công thương (Cục Hóa chất), Bộ Khoa học và Công nghệ , Bộ Quốc phòng (Binh chủng Hóa học) chủ trì, chỉ huy khắc phục sự cố liên quan đến rò rỉ, tràn đổ hóa chất từ nguồn phát sinh. Đồng thời, tăng cường hợp tác quốc tế trong công tác đào tạo, bồi dưỡng nhằm nâng cao năng lực, trình độ của các lực lượng trong công tác ứng phó với sự cố về hóa; trong tiếp cận các công nghệ mới, đặc biệt ứng dụng công nghệ tin học, trí tuệ nhân tạo trong công tác PCCC&CNCH; nghiên cứu, sản xuất các chất chữa cháy mới có hiệu quả cao hơn và thân thiện với môi trường, giảm thiểu khả năng sinh khí nhà kính trong quá trình sản xuất, sử dụng.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Cần (2020), *Giáo trình "Cứu nạn, cứu hộ trong điều kiện đặc biệt"*, Nxb Công an nhân dân, Hà Nội.

2. Chính phủ (2017), *Nghị định số 83/2017/ NĐ-CP ngày 18/7/2017 quy định về công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng Phòng cháy và chữa cháy*, Hà Nội.

3. Chính phủ (2022), *Quyết định số 726/QĐ-TTg ngày 16/6/2022 phê duyệt Chiến lược phát triển ngành công nghiệp hóa chất Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2040*, Hà Nội.

4. Trương Đình Hồng, Bùi Trọng Đồng (2010), *Giáo trình "Chiến thuật chữa cháy một số cơ sở kinh tế - văn hóa - xã hội"*, Nxb Giao thông Vận tải, Hà Nội

5. http://www.cuchoachat.gov.vn.