

# Grenfell Tower Inquiry

የግሬንፌል ታወር የማጣራት ሒደት፡  
ክፍል 1 ሪፖርት አጠቃላይ መግለጫ

ጁን 14/2017 በ

ግሬንፌል ታወር ላይ የደረሰ የእሳት አደጋ

በተመለከተ የሕዝባዊ የማጣራት ሒደት ሪፖርት

ሊቀመንበር፡ The Rt Hon Sir Martin Moore-Bick

ኦክቶበር 2019



# Grenfell Tower

## Inquiry

### የግሬንፌል ታወር የማጣራት ሒደት፡ ክፍል 1 ሪፖርት አጠቃላይ መግለጫ

ጁን 14/2017 በ

ግሬንፌል ታወር ላይ የደረሰ የእሳት አደጋ

በተመለከተ የሕዝባዊ የማጣራት ሒደት ሪፖርት

ሊቀመንበር፡ The Rt Hon Sir Martin Moore-Bick

ኦክቶበር 2019

ሪፖርቱ ለአንዳንድ ሰዎች አስጨናቂ ሊሆኑ የሚችሉ ምስሎችና ይዘቶችን የያዘ ነው።



© Crown copyright 2019

በሌላ መልኩ ካልተገለጸ በስተቀር፣ ይህ ሕትመት በአገን መንግስት ፈቃድ v3.0 ሁኔታዎች መሰረት የተፈቀደለት ነው። ይህን ፈቃድ ለማየት፣ ይህን ደንብ፣ [nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3](https://nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3)

ማንኛውም የሶስተኛ ወገን የቅጂ መብት መረጃ መኖሩን ከለየን፣ ከሚመለከተው የቅጂ መብቱ ባለቤት ፈቃድ ማግኘት ያስፈልግዎታል።

ይህን ሕትመት ከቀጣዩ ድሕረ ገጽ ማግኘት ይቻላል፡ [www.gov.uk/official-documents](https://www.gov.uk/official-documents)

ይህን ሕትመት በተመለከተ የሚኖር ማንኛውም ጥያቄ በ [contact@grenfelltowerinquiry.org.uk](mailto:contact@grenfelltowerinquiry.org.uk) ሊከፈልን ይችላል

ISBN 978-1-5286-1611-9

CCS0719597372 10/19

ቢያንስ 75% ሪሳይክልድ የሆነ የፋይበር ይዘት ባለው ወረቀት ላይ የታተመ

የኬ ውስጥ የታተመው በAPS Group ሲሆን እርሱም የController of Her Majesty's Stationery Officeን በመወከል ነው

## ይህ የክፍል 1 ሪፖርት አጠቃላይ መግለጫ ከሙሉው የክፍል 1 ሪፖርት የሚከተሉትን ክፍሎች ይዟል፡

ምዕራፍ 2:	ዋና ማጠቃለያ .....	1
ምዕራፍ 33:	ምክረ ሃሳቦች .....	11
ምዕራፍ 34:	ወደ ክፍል 2 መቀጠል .....	21



# ምዕራፍ 2

## ዋና ማጠቃለያ

### አጠቃላይ መግለጫ

- 2.1 ይህ የግንዛቤ ታወቀ የማጣራት ሒደት በስድስት ክፍሎች የተከፋፈለ ነው። **ክፍል I** ጁን 14/2017 ማለዳ አካባቢ የተከሰቱ ክስተቶችን በስፋት ያስተዋውቃል። የግንዛቤ ታወቀ እና የላንደን እሳት አደጋ መከላከል ብርጌድ (LFB) አደረጃጀትን በተመለከተ መግለጫ የያዘ ሲሆን ስለ እሳት አደጋውና በምላሹ መሰረት ስለተወሰዱ እርምጃዎች ዝርዝር ዘገባዎችን ላካተተው **ክፍል II** ስዕላዊ መግለጫ ያስቀምጣል። **ክፍል III** ስለ እሳት አደጋው መነሻና ስለተከሰቱበት ሁኔታ የደረሰኩበትን ማጠቃለያና LFB እና በክስተቱ ወቅት ምላሽ የሰጡ ሌሎች የድንገተኛ አገልግሎት ሰጪዎች የሰጡትን ምላሽ በተመለከተ የእኔን ትንታኔ የያዘ ነው። በአደጋው ምክንያት የሞቱትን ሰዎች የሚዘክሩ ችሎቶች የማጣራት ሒደቱ ወሳኝ አካል ነበሩ። በአደጋው ምክንያት ወዳጅ ዘመዶቻቸውን ያጡ ቤተሰቦችና ጓደኞች ያስተላለፉት የሐዘን መግለጫ ማጠቃለያ በ **ክፍል IV** ውስጥ የተካተተ ነው። **ክፍል V** በሪፖርቱ የመጀመሪያ ክፍሎች ላይ ለተገለጹት ግኝቶች የተሰጡ ምክረ ሃሳቦችን የያዘ ሲሆን **ክፍል VI** ደግሞ የማጣራት ሒደቱ በክፍል 2 ላይ የሚያተኩርባቸውን የተለየ ወሳኝነት ያላቸውን አንዳንድ ጉዳዮች ይመለከታል።
- 2.2 በአካል መጥተው ማስረጃ እንዲሰጡ ተጠይቀውም ሆነ ጥሪው ሳይደረግላቸው የጽሑፍ መግለጫዎችን በመስጠት ማስረጃ ለሰጡን ወገኖች ሁሉ ምስጋናዬን አቀርባለሁ። ማስረጃ ከሰጡን ውስጥ አብዛኞቹ አጋጣሚው ፈታኝ ስሜታዊ እንደሆነባቸው በሚገባ እንደሚታወቅ።

### ክፍል I: የመነሻ ታሪክ ጉዳዮች

- 2.3 **የሪፖርቱ ምዕራፍ 1** የማጣራት ሒደቱን አጠቃላይ መግቢያ የያዘ ነው። በዚህ ክፍል ውስጥ፣ የማጣራት ተግባሩን በሁለት ምዕራፎች ለማካሄድ የወሰነኩበትን ምክንያትና የክፍል 1 ችሎቶች እንዴት እንደተዘጋጁ ያብራራሁ ሲሆን በአደጋው ሕይወታቸውን ላጡ ሰዎችም ማስታወሻ በማድረግ ይጀምራል። የማጣራት ሒደቱ የተከናወነው በMetropolitan Police Service (MPS) እና Her Majesty’s Coroner for Inner London (West), Professor Fiona Wilcox ከሚካሄዱት ምርመራዎች ጎን ለጎን መሆኑን ለማሳወቅ እወዳለሁ።
- 2.4 **ምዕራፍ 3** በ1974 የተጠናቀቀውን ግንዛቤ ታወቀ፣ በሕንጻውና በአካባቢው ላይ በቀጣይነት የተደረጉትን ለውጦች እንደዚሁም በ2016 የተጠናቀቀውን የታወቀን የቅርብ ጊዜ እድሳት በተመለከተ መግለጫ ይሰጣል። በታወቀው ውስጥ በኪራይና በሊዝ የተያዙ ቦታዎችን፣ በእዚያ ይኖሩ የነበሩ ማህበረሰቦችን እና Royal Borough of Kensington and Chelsea (RBKC) የሕንጻው ባለቤት በመሆኑና RBKC Tenant Management Organisation (TMO) ደግሞ ስራ አስኪያጅ በመሆኑ የነበራቸውን ተግባራት ያሰረዳል።
- 2.5 በ **ምዕራፍ 4** ውስጥ፣ እንደ ግንዛቤ ታወቀ ባሉ ሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻዎች ውስጥ የእሳት አደጋ መከላከያ ደህንነት መርሆዎች የተብራሩ ሲሆን እነዚህ መርሆዎችም በእያንዳንዱ የአፓርታማ ክፍል ውስጥ የተከሰቱ የእሳት አደጋዎችን ተከትሎ የ“ባለሀብት ቆይ” ስትራቴጂ እንዲቀረጽ ያደረገ ነው።
- 2.6 ከግንዛቤ ታወቀ የመጀመሪያው ግንባታና ቀጣይ እድሳት ስራ ጋር ተዛማጅነት ያለው ተቀዳሚና ሁለተኛ ደረጃ የሕግ ድንጋጌ ማጠቃለያ በ**ምዕራፍ 5** ውስጥ የሚገኝ ሲሆን ይህም የሕጉን መስፈርቶች ለማሟላት የሚያስችሉ ዘዴዎችን በተመለከተ አግባብነት ያለውን መምሪያ የተወሰኑ ገፅታዎች ማጠቃለያ አብሮ የያዘ ነው።
- 2.7 **ምዕራፍ 6** የእድሳት ስራውን አጠቃላይ መግለጫ ያቀርባል። አዲሱን የሕንጻ መከላከያ ስርዓት፣ በመስኮቶችና ዙሪያቸው ላይ የተደረጉ ተዛማጅ ለውጦችን እና የሰነ-ሕንጻ ክራውን መጨመሩን እንደዚሁም የእሳት አደጋ ባጋጣሚ ቢከሰት ደህንነትን ለማስጠበቅ የታሰቡ ሌሎች የሕንጻውን ገጽታዎች በተመለከተ መግለጫ የያዘ ነው።

- 2.8 የLFB መዋቅርና አደረጃጀት፡ በሕግ የተጣሉበት ኃላፊነቶችን ጨምሮ፡ ስራዎቹ የሚመሩባቸው መርሆዎች (በተለይም ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ውስጥ የእሳት አደጋን ከመከላከል ጋር በተያያዘ) እና በይዘታው ስር የሚገኙ መሳሪያዎች በ **ምዕራፍ 7** ውስጥ ተገልጸዋል። ይህ ምዕራፍ የቁጥጥር ክፍል እና የአሰራር ዘዴዎችን የተመለከተ መግለጫንም ይዟል። የምዕራፉ ማጠቃለያ በLFB ጥቅም ላይ የዋሉ መሳሪያዎችን የሚገልጽ ሲሆን እነርሱም በቀጣይ ምዕራፎች ተጠቅሰዋል።
- 2.9 **ምዕራፍ 8** የLakanal House እሳት አደጋን የሚያጣቅስ ሲሆን ይህም የግሬንጅል ታወር እሳት አደጋ መነሻ ሁኔታን ወሳኝ ገጽታን የሚወክል ነው። ጁላይ 3/2009 ሲሆን በSouthwark በሚገኘው ባለ 14 ፎቅ የሆነው Lakanal House 9ኛ ፎቅ ላይ የእሳት አደጋ ተከሰተ። እሳቱ በፍጥነት ወደ ሌሎች ወለሎች የተዛመተ ሲሆን ጭሱም አብዛኛውን የሕንጻውን አካል ሸፍኖት ነበር። ስድስት ሰዎች ሞተዋል። ከእሳት አደጋው መከሰት በኋላ ተቆጣጣሪው የተወሰኑ የለውጥ ምክረ ሃሳቦችን ያቀረበ ሲሆን አንዳንዶቹም ወደ LFB የተመሩ ናቸው። LFB ከ999 ጥሪ መስተንግዶ ጋር በተያያዘ ባጠቃላይና የሕይወት አድንኮሳ እሳት አደጋ ማምለጫ መመሪያ (FSG ጥሪዎች) ጋር በተያያዘ በተለይ ያሉት ውስጣዊ አሰራሮችና ፖሊሲዎችን በዝርዝር ፈትሷል። የመቆጣጠሪያ ክፍሉ የእሳት አደጋ ተከላካይ ሰራተኞች በፍጥነት ለFSG ደዋዮች በፍጥነት መድረሳቸውን ታሳቢ ማድረግ ያለበት መሆኑን ባጠቃላይም ባለሀብት መቆየትን ለማምለጥ ሙከራ ከማድረግ ስጋት ጋር በትክክል ማመዛዘኑን የግምገማው ስራ ጠይቋል። ምንም እንኳን የፖሊሲ ለውጦች ቢኖሩም፡ የመቆጣጠሪያ ክፍሉ ከግሪንጅል ታወር ለደወሉ ደዋዮች ምላሽ በሚሰጡበት ወቅት ተመሳሳይ ጉድለቶች ታይተው ነበር።

## ክፍል II፡ ጁን 14/2017 የነበሩት ክስተቶች

- 2.10 **ምዕራፍ 9 – 20**፡ የሪፖርቱን **ምዕራፍ II** ያካተተ ሲሆን ክስተቶቹን በተመለከተ ዝርዝር መረጃን በ11 የተለያዩ ወቅቶች ከፋፍሎ የያዘ ሲሆን በ00.54 ሰዓት ማለትም የመቆጣጠሪያ ክፍሉ በግሬንጅል ታወር ስለተነሳው የእሳት አደጋ የመጀመሪያ ጥሪ በደረሰው እና የመጨረሻው የአደጋው ሰለባ ከታወሩ በሕይወት በወጣበት 08.10 መካከል የነበረውን ሁኔታ ዘርዘሮ የያዘ ነው። መረጃው የተመሰረተው ከአደጋው የተረፉ ሰዎችና የእሳት አደጋ ተከላካይ ሰራተኞች በሰጡት ማስረጃ፡ የ999 ጥሪ መረጃዎችን የመሳሰሉ የመረጃ ምንጮችና የማጣራት ሒደቱን እንዲያግዙ የተጠሩ የባለሙያ ምስክሮች በሰጡት ማስረጃ ላይ ነው። እያንዳንዱ ጊዜ የእሳቱን ባህርይ፣ ክስተቱ በተፈጠረበት ቦታ እና በመቆጣጠሪያ ክፍል ውስጥ የነበሩ ሁኔታዎች፣ ታወሩ ያለበት ሁኔታ፣ የሕንጻው ተከራዮች እንቅስቃሴዎችና የMPS፣ የLondon Ambulance Service (LAS)፣ RBKC እና TMO የወሰዱትን እርምጃ ያካትታል። የክፍል II ቅጥያ እስከ 00.54 በታወሩ ውስጥ የነበሩት ከሕንጻው ለቅቀው የወጡበትን ጊዜ በዝርዝር ያስቀምጣል።
- 2.11 የሚከተሉት አበይት ክስተቶች የትርክቱ መነሻ ታሪኮች ናቸው፡
  - 00.54** በሐይሉ ከበደ ወደ 999 በመደወል በግሪንጅል ታወር 4ኛ ፎቅ፣ የቤት ቁጥር 16 ላይ እሳት መነሳቱን ሪፖርት አደረገ።
  - 00.59** የመጀመሪያዎቹ የእሳት አደጋ ተከላካይ ሰራተኞች ወደ ታወሩ ደረሱ።
  - 01.09** እሳቱ ከቤት ቁጥር 16 በመውጣት ወደ ውጫዊ የሕንጻው ሸፍን ከተዛመተ በኋላ ወደ ምስራቅ የሕንጻው ፊት ለፊት በፍጥነት መውጣት ጀመረ።
  - 01.14** የእሳት አደጋ ተከላካይ ሰራተኞች ለመጀመሪያ ጊዜ ወደ ቤት ቁጥር 16 ኩሽና ገቡ።
  - 01.21** በታወሩ ውስጥ ነዋሪ የሆኑ ግለሰብ (Naomi Li, ቤት ቁጥር 195, 22ኛ ፎቅ) ወደ መቆጣጠሪያ ክፍል የመጀመሪያውን ጥሪ ወደ 999 አደረጉ።
  - 01.25** ጭስ ከሎቢው ወደ አፓርታማው ክፍል እየመጣ መሆኑ ለመጀመሪያ ጊዜ ወደ 999 ተደውሎ ሪፖርት ተደረገ (Denis Murphy, ቤት ቁጥር 111, 14ኛ ፎቅ)።



- 01.26** MPS ክስተቱ ከባድ መሆኑን አወጀ።
- 01.27** እሳቱ ወደ ጣሪያው ደርሶ ወደ ጎን መዛመት ጀመረ።
- 01.29** የLFB የክስተት ኮማንደር የሆኑት WM Michael Dowden 20 ጊዜ ውሃ በግፊት ረጭተዋል (ከ01.13 እስከ 01.28 ባለው ጊዜ ውስጥ ከ4 እስከ 6፣ ወደ 8 ወደ 10 እና ወደ 15)።
- 01.30** እሳቱ ወደ አንድ ክፍል እየገባ ስለመሆኑ ለመጀመሪያ ጊዜ ለ999 ሪፖርት ተደረገ (Mariem Elgwahry, ቤት ቁጥር 196፣ 22ኛ ፎቅ)።
- 01.31** WM Dowden 25 ጊዜ ውሃ ረጭተዋል። በዚህ ሰዓት ከ297 ነዋሪዎች 110 የሚሆኑት አምልጠዋል፤ እሳቱ ወደ ሕንጻው ሰሜናዊ ጎን መስፋፋት ጀመረ።
- 01.42** LAS ክስተቱ እጅግ ከባድ መሆኑን አወጀ።
- 01.45** የመጀመሪያው የNPAS (ፖሊስ) ሌሊኮፕተር ወደ ቦታው ደረሰ።
- 01.50** WM Dowden የክስተቱን ማዘዥ ለSM Andrew Walton አስረከቡ። በዚህ ሰዓት፣ ከ297 ነዋሪዎች መካከል 168 የሚሆኑት አምልጠዋል።
- 01.58** SM Walton የክስተቱን ማዘዥ ለ DAC Andrew O’Loughlin አስረከቡ።
- 02.00** የእሳቱ ነበልባል ወደ ታወሩ ሰሜናዊና ምስራቃዊ አቅጣጫ የተጓዘ ሲሆን በአናቱ ዙሪያ በመሰራጨት በሕንጻው ፊት ለፊት በዲያጎናል አቅጣጫ በመሄድ በደቡባዊ ምስራቅና በሰሜናዊ ምዕራብ ማዕዘናት ያሉትን ቤቶች አዳረሰ።
- 02.04** GM Richard Welch ራሳቸውን የክስተቱ ኮማንደር መሆናቸውን ያወጁ ሲሆን ይህን ያደረጉትም DAC O’Loughlin የአዛዥነቱን ቦታ መያዛቸውን ስላለወቁ ነበር።  
GM Welch 40 ጊዜ የውሃ ረጭት አካሄዱ።
- 02.06** GM Welch ክስተቱ ከባድ መሆኑን አወጀ።
- 02.11** DAC O’Loughlin አዛዥነቱን ከGM Welch ተረከቡ።
- 02.15** SOM Joanne Smith ወደ መቆጣጠሪያ ክፍሉ ደረሰ።
- 02.17** የመከላከያ ቦታ ከ2ኛ ፎቅ ወደ 3ኛ ፎቅ ተዛወረ።
- 02.20** የእሳት ነበልባል ወደ ደቡባዊ የሕንጻው ክፍል መሰራጨት ጀመረ።
- 02.26** LAS ክስተቱ ከባድ መሆኑን አወጀ
- 02.35** የመቆጣጠሪያ ክፍሉ የ“ባለህበት ቆይ” ምክሩን በመሻር ወደ 999 ለሚደውሉ ሁሉም ነዋሪዎች ታወሩን ለቅቀው እንዲወጡ ለመነገር ወሰነ።
- 02.44** AC Andrew Roe የክስተቱን አዛዥነት ከDAC O’Loughlin ተረከቡ።
- 02.47** AC Roe የ“ባለህበት ቆይ” ምክርን ሻረ።
- 02.50** እሳቱ ወደ ጎን በመስፋፋት በአናቱ ወደ ደቡባዊ ክፍል ተዛመተ።  
ኮሚሽነር Dany Cotton ወደ ግሬንፌል ታወር ደረሰ።
- 03.00** እሳቱ ከሰሜን ወደ ደቡብ አቅጣጫ በታወሩ ምዕራባዊ ክፍል መሰራጨት ጀመረ።
- 03.08** የመከላከያ ቦታ ወደ ምድር ቤት ሎቢ ተዛወረ።
- 03.20** የመጀመሪያው ታክቲካዊ አስተባባሪ ቡድን (TCG) ስብሰባ።
- 03.30** የእሳት ነበልባል በታወሩ ደቡባዊና ምዕራባዊ አቅጣጫ መሰራጨቱን ቀጠለ።

- 04.02** በደቡባዊና ምዕራባዊ አቅጣጫ የነበረው እሳት በምዕራብ ገጽ ደቡባዊ ማዕዘን አናት ላይ መገናኘት ጀመረ።
- 08.07** ከታወሩ በሕይወት የወጡት የመጨረሻው ሰው Elpidio Bonifacio እንዲወጣ ተደርጓል።

### ክፍል III: ማጠቃለያዎች

#### የእሳቱ መንስኤና መነሻ እንደዚሁም ከቤት ቁጥር 16 አፈትልኮ የወጣበት ሁኔታ

- 2.12 በ **ምዕራፍ 21** ውስጥ የእሳቱን መንስኤና መነሻ የመረመርኩ ሲሆን እሳቱ የተነሳው በቤት ቁጥር 16 ኩሽና ውስጥ የነበረ ግዙፍ ማቀዘቀዣ ፍሪጅ በፈጠረው የኤሌክትሪክ ችግር መሆኑንና ለዚህ ደግሞ በሐይሉ ከበደ ተጠያቂ እንደማይሆን እኔ አረጋግጫለሁ። በማቀዘቀዣ ፍሪጅ ላይ የተፈጠረው ብልሽት በትክክል ምን እንደሆነ ለማረጋገጥ ያልቻልኩ ቢሆንም የተለመደ የቤት ዕቃ ላይ የተፈጠረ ችግር እንዲህ ዓይነት የከፋ ጉዳት እንዴት ሊያስከትል እንደቻለ ከማረጋገጥ ይልቅ ይህን ማወቁ እምብዛም አስፈላጊ አልነበረም። ይህ ጥያቄ ወደ **ምዕራፍ 22** የቀጠለ ሲሆን የደረሰኩበት ግኝትም የሚከተለው ነው፡
- a. እሳቱ ወደ መወጣጫው ሊደርስ የቻለበት ምክንያት በuPVC መስኮት ላይ ትኩስ ጭስ ባስከተለው ተጽእኖ ምክንያት ቅርጹን ስቶ እንዲፈረስ በማድረግ በኢንሱሌሽን እና በ ACM መወጣጫ ፓኔሎች መካከል ክፍተት ፈጥሮ ጭስና ትኩስ ጋዝ እንዲያልፍ በማድረግ ነው። ይሁን እንጂ፣ ከማቀዘቀዣ ፍሪጅ የወጣው የእሳት ነበልባል በክፍት ኩሽና መስኮት በኩል ወጥቶ ከላይ ባሉት የ ACM መወጣጫ ፓኔሎች ላይ በማረፊ ምክንያት ሊሆን የሚችልበት ዕድል አለ (የመሆን ዕድሉ አነስተኛ ቢሆንም)።
  - b. የእሳት አደጋ ተከላካይ ሰራተኞች በ 01.14 ለመጀመሪያ ጊዜ የቤት ቁጥር 16 ኩሽና በርን ከመክፈታቸው በፊት እሳቱ ወደ መወጣጫው ደርሶ ነበር።
  - c. በተነጻጻሪ ሲታይ መካከለኛ መጠን ያለው የኩሽና እሳት አሰቀድሞ ሊገመት የሚችል ነው።

#### የእሳቱ ቀጣይ መስፋፋት

- 2.13 እሳቱ ወደ መወጣጫው ከደረሰ በኋላ የነበረው የስርጭት መጠን **ምዕራፍ 23** ውስጥ ተጠቅሷል። እሳቱ እንዴ ከቤት ቁጥር 16 አፈትልኮ ከወጣ በኋላ ወደ ታወሩ ምዕራቃዊ ክፍል የተሰራጨው በፍጥነት ነበር። ከዚያም በሁለቱም አቅጣጫዎች ወደ ሕንጻው አናትና ወደ ታች በጎን በኩል የተስፋፋ ሲሆን ከዚያም ወደፊት እየመጣ የነበረው የእሳት ነበልባል ከደቡብ ምዕራብ ማዕዘን አጠገብ በሚገኘው ምዕራባዊ ክፍል ላይ ተገናኝተው በሶስት ሰዓት ጊዜ ውስጥ አጠቃላይ ሕንጻውን እስከሚያዳርሰው ድረስ ነበር። የደረሰኩበት ግኝት፡
- a. የእሳት ነበልባሉ ወደ ሕንጻው አናት፣ ወደ ታችና በዙሪያው በፍጥነት የተሰራጨበት ዋነኛ ምክንያት የአልሙኒየም ኮምፖዛይት ማቴሪያል (ACM) ውጫዊ ግድግዳ ፓኔሎችና የፖሊኒትሊን ቦታ በመኖሩና እርሱም የነዳጅ ምንጭ ሆኖ ስለሚያገለግል ነው። እሳቱ ወደ ጎን እና ወደ ታች የተሰራጨበት ዋነኛ መንገድ የተቃጠለው ፖሊኒትሊን ከአናት፣ ከመለያ ግድግዳና ከኮላን ፓኔሎች እየቀለጠ በመንጠባጠቡና ከሕንጻው ወደ ታች በኩል እሳት በማቀጣጠሉ ነበር። ይህ እሳት ከዚያም ወደ ሕንጻው የተመለሰ ሲሆን ይህ ደግሞ የነበልባሉ ጫፍ በእያንዳንዱ የታወሩ ገጽታ ላይ በማዕዘን አቅጣጫ እንዲሄድ አስችሎታል።
  - b. ከACM ፓኔሎች እና ምናልባትም ከመስኮቱ አካላት አካባቢ ጀርባ ፖሊሶሲያኒውሬት (PIR) እና ፌላሊክ ፎም መኖሩ በተዳፋት አቅጣጫ የእሳት ነበልባሉ እንዲሰራጭ አስተዋጽኦ አድርጎ ሊሆን ይችላል።
  - c. እሳቱ ወደ ጎን እንዲስፋፋ በዋነኛነት አስተዋጽኦ ያደረገው ክራውኑ ሲሆን ኮላኖቹ ደግሞ እሳቱ በተዳፋት አቅጣጫ እንዲሰራጭ ዋነኛ መንገዶች ነበሩ።

### የእሳት አደጋ የሚከላከሉ ነገሮችን ተጠቅሞ መከላከያ አለማዘጋጀትና በታወሩ አካል ላይ የእሳቱ መሰራጨት

- 2.14 በ **ምዕራፍ 24** ውስጥ፣ እሳትና ጭስ ወደ ሕንጻው ሰርጎ ስለመግባቱና እሳት አደጋን በሚከላከል መንገድ ቦታዎች አለመከፋፈላቸውን በተመለከተ እ ማስረጃዎችን መርምራለሁ። ከሕንጻው ውጭ የነበረው እሳት በፍጥነት ወደ ብዙ ቤቶች የገባ ሲሆን ጭሱም በሕንጻው ውስጣዊ ክፍል በኩል በፍጥነት ተሰራጨ። በዚህም ምክንያት ውጤታማ የሆነ እሳትን የመከላከያ ድንበር ገና ከጅምሩ ሊፈረስ ቻለ። የእሳት አደጋ መከላከያ ድንበር የፈረሰበት ምክንያት፡
  - a. የሙቀቱ ክብደት ሃይለኛ ከመሆኑ የተነሳ የመስኮቶች መስታወት በቀላሉ በመሰባበሩ እሳቱ ወደየክፍሎቹ ሰርጎ እንዲገባ አስችሎታል።
  - b. በኩሽናዎቹ ውስጥ የነበሩት ኤክስተራክተር ፋን ዩኒቶች ቅርጻቸው የመወላገድና ቦታቸውን የመሳት ባህርይ ስላላቸው የመግቢያ ቀዳዳ ይፈጥራሉ።
  - c. በታወሩ ውስጥ የነበሩ የተወሰኑ አበይት የእሳት መከላከያ እርምጃዎች ውጤታማ አልነበሩም። አንዳንድ የእሳት መከላከያ በሮች ጭሱን መክተው መመለስ ቢችሉም ሌሎች ግን ይህን ማድረግ አልቻሉም። አንዳንዶቹ ክፍት የተተዉ ሲሆኑ በራሳቸው ለመዘጋት የሚያስችል መሳሪያ ስላልነበራቸው መልሰው ሊዘጉ አልቻሉም፤ ሌሎቹ ደግሞ በእሳት አደጋ ተከላካይ ሰራተኞች ተሰብረዋል ወይም በእሳት አደጋ መከላከያ መሳሪያ በሰፊው ተከፍተው ነበር።
- 2.15 እሳትና ጭስ በታወሩ ውስጥ የተሰራጨበት ሁኔታ **ምዕራፍ 25** ውስጥ ተብራርቷል። ሰዓቱ 01.20 ሲሆን አብዛኞቹ ሎቢዎች በጭስ መሞላት ጀምረው የነበረ ሲሆን 01.40 ላይ ደግሞ አንዳንዶቹ እጅግ በከፍተኛ ጭስ ታፍነው ነበር። 02.00 ሲሆን ቁጥራቸው የበዙት ከፍተኛ የጭስ መታፈን ነበረባቸው። እስከ 01.50 ድረስ በደረጃዎቹ ላይ እነስተኛ መጠነ ያለው ጭስ ነበር፤ በዚያ ሰዓት 168 ሰዎች አመልጠው ነበር። ከዚያ ሰዓት በኋላ ደረጃዎቹ በተለይም ታችኞቹ በጭስ መሞላት ጀምረው ነበር። በተወሰኑ ደረጃዎች ላይ ጭሱ ወፍራም የነበረ ሲሆን ሙቀቱ ደግሞ ከፍተኛ ነበር። በ02.20 ላይ በደረጃዎቹ የነበረው ጭስ ለሕይወት አስጊ የነበረ ቢሆንም ከዚያ ሰዓት በኋላም ቢሆን ደረጃዎቹን ለማለፊ ፍጹም የማይቻል አልነበረም።

### የሕንጻ መመሪያዎች ማክበር

- 2.16 ሕንጻው በምን ያህል መጠን የሕንጻ አስተዳደር መመሪያዎችን እንዳከበረ መመርመርን በማጣራት ሒደቱ ክፍል 1 ውስጥ ለማካተት በመጀመሪያ ሃሳብ አልነበረኝም ይሁን እንጂ፣ **ምዕራፍ 26** ውስጥ እንዳብራራሁት፣ የሕንጻው ውጫዊ ግድግዳዎች የሕንጻ አስተዳደር ደንብ 2010 ክፍል 1 B4(1) የተቀመጡትን መሰፈርቶች እንዳላሟሉ፣ ማለትም ከሕንጻው ቁመት፣ አገልግሎትና አቀማመጥ አንጻር እሳት እንዳይሰፋፋ በሚገባ የመቋቋም አቅም እንዳልነበራቸው የሚያሳይ ጠንካራ ማስረጃ ነበር። በተቃራኒው እሳቱን ይበልጥ አገባሱት። ለእድሳቱ ስራ ኃላፊነት የነበረባቸው ሰዎች ታወሩ አስገዳጅ መሰፈርቶችን ያሟላ ነው ብለው ለምን እንዳሰቡ በክፍል 2 ውስጥ መመርመር ያስፈልጋል።

### LFB: ዕቅድ ማውጣትና ዝግጅት

- 2.17 LFB ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ላይ ለሚፈጠር የእሳት አደጋ የነበረው የዕቅድ አወጣጥና ዝግጅት **ምዕራፍ 27** ውስጥ ተመርምሯል። በሐገር አቀፍ መመሪያ መሰረት የእሳት አደጋ መከላከልና የነፍስ አድን አገልግሎቶች ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ላይ ለሚከሰቱና ከመነሻ የእሳት አደጋ መከላከያ ድንበር አልፈው የ“ባላህበት ቆይ” ስትራቴጂ ፍሪ አልባ ለሚያደርጉ የእሳት አደጋዎች የመጠባበቂያ የለቅቆ ማስወጣት ዕቅድ ሊኖራቸው ይገባል። በአካባቢያቸው ለሚገኝ ማንኛውም ሰማይ ጠቀስ ሕንጻ ከፊል ወይም ሙሉ ለቅቆ ማስወጣት አሰፈላጊ የሚሆነው መቼ እንደሆነ መገንዘብና ለክስተት አዛዦችም ተገቢውን ስልጠና መስጠት አለባቸው።
- 2.18 LFB ሰማይ ጠቀስ ሕንጻ ላይ ለሚከሰት የእሳት አደጋ ያለው ፖሊሲ፣ PN633፣ ሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻዎችን ለቅቆ ማስወጣት አሰፈላጊ ሊሆን እንደሚችል በመግለጽ ኦፊሰሮችም በትውውቅ ጉብኝቶች ወቅት ለቅቆ የማስወጣት ሁኔታዎችን ታሳቢ እንዲያደርጉ ይጠቁማል። ይሁን እንጂ፣ LFB በግሬንጌል ታወር ለደረሰው ዓይነት የእሳት አደጋ ያለው ዝግጅትና ዕቅድ እጅግ በጣም ዝቅተኛ ነበር። በተለይም፡

- a. የእሳት አደጋውን ለማጥፋት በቦታው የነበሩትና በሌላ መስክ ልምድ ያላቸው የክስተት አዛዦችና ከፍተኛ አፈሰሮች ከተቀጣጣይ መወጣጫዎች ጋር የተያያዙ አደጋዎችን በተመለከተ ስልጠና አልተሰጣቸውም፤ እንዲያውም ከፍተኛ አፈሰሮች ግን በሌሎች ሃገራት ስለተከሰቱ ተመሳሳይ የእሳት አደጋዎች ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ላይ ጥቅም ላይ የሚውሉ የግንባታ ቁሳቁስና የግንባታ ዘዴዎች እነርሱ በእሳት አደጋ ወቅት የሚኖራቸውን ባህርይና ብቃት በተመለከተ ያላቸውን ግንዛቤ በተመለከተ መረጃ ነበራቸው።
- b. የ LFB የክስተት አዛዦች የለቅቆ መውጣትን አስፈላጊነትን እንዴት መለየት እንደሚችሉ ወይም እንዴት ማስተባበር እንደሚቻል የወሰዱት ስልጠና የለም።
- c. ግሬንፊል ታወር ለቅቆ ለማስወጣት የተዘጋጀ የመጠባበቂያ ዕቅድ አልነበረም።
- d. ምንም እንኳን LFB ለንደን ውስጥ ለሚገኙ ሕንጻዎች የአሰራር ስጋት ዳታቤዝ (ORD) እና አንድ ክስተት ሲፈጠር ሁሉም በስራ ላይ ላሉ የእሳት አደጋ ተከላካይ ሰራተኞች ተደራሽ የሚሆን የስጋት ምዘና ፖሊሲ (PN800) አለኝ ቢልም፣ ስለ ግሬንፊል ታወር የነበረው ORD ሲገቡ ግን ለእሳት አደጋ ጥሪ ምላሽ ለሚሰጥ የክስተት አዛዥ የሚጠቅም መረጃ በውስጡ አልያዘም ነበር። በ ORD ውስጥ የነበረው መረጃ በርካታ ዓመታት ያስቆጠረና በ እድሳት ስራው ምክንያት የተደረገ ለውጦችን የማያንጸባርቅ ነበር።
- e. በአንዳንድ ሁኔታዎች ውስጥ፣ ከታወሩ ጋር በተያያዘ LFB የነበረው መሰረታዊ መረጃ የተሳሳተ ሲሆን በሌሎች ሁኔታዎች ደግሞ መረጃው ጭራሽ አልነበረም።

**LFB፡ ክስተቱ በተፈጠረበት ቦታ**

2.19 ክስተቱ በተፈጠረበት ቦታ ላይ የነበሩ ስራዎችን በተመለከተ የነበሩ ግኝቶች **ምዕራፍ 28**ውስጥ ይገኛሉ። ወደ ታወሩ የደረሱት የእሳት አደጋ ተከላካይ ሰራተኞች ለስራቸው እጅግ የላቀ ድፍረትና ራስን አሳልፎ የመስጠት ቁርጠኝነትን አሳይተዋል፤ ነገር ግን የመጀመሪያዎቹ የክስተት አዛዦች ልምድ የነበራቸው ቢሆኑም ማዕረጋቸው ግን በአገልግሎት ዝቅተኛ ነበር። ያጋጠማቸው ሁኔታ በአግባቡ ያልተዘጋጁበት ነበር። በ ተለይም፡

- a. የእሳት መከላከያ ድንበሩ ሙሉ በሙሉ ሊፈረስ እንደሚችል ወይም የብዙሐን ለቅቆ ማስወጣት አስፈላጊነትን ከመከላከላቸው የተገነዘበ አልነበረም፤ ሁኔታውን በሚገባ አልተቆጣጠሩትም ወይም ስትራቴጂ ለመቀየር አልቻሉም ነበር።
- b. እሳቱ ከቁጥጥር ውጭ መውጣቱና የእሳት አደጋ መከላከያ ድንበር አለመስራቱ እንዴ ግልጽ ከሆነ በኋላ፣ በታወሩ ውስጥ ያሉ ሰዎችን ለቅቆ ማስወጣት እየተቻለ ይህን ለማድረጃት ውሳኔ መስጠት ነበረበት። ይህ ውሳኔ መስጠት የነበረበት ከ01.30 እስከ 01.50 ባለው ጊዜ ውስጥ ሲሆን ይህ ቢደረግ ኖሮ የሚችሉ ቁጥር ጥቂት ይሆን ነበር። AC Roe የ “ባለሀብት ቆይ” ምክርን ከመሻሻላቸው በፊት ምርጥ የሆነ ሰዓት ባክኗል።
- c. LFB ለግሬንፊል ታወር በ“ባለሀብት ቆይ” ስትራቴጂ ላይ መተማመኑን የቀጠለ ሲሆን ሕንጻው የእሳት አደጋ መከላከያ ክፍሎቹ ሙሉ በሙሉ አለመስራታቸውን በቅድሚያ የሚጠቁሙ ሁኔታዎች ቢኖሩም ስትራቴጂው ጥያቄ አለተነሳበትም።
- d. ለክስተት አዛዦች የሚተላለፉ የFSG ጥሪዎችን ብዛትና ምንጭ ለሚመለከት መረጃ በቂ ሁኔታዎች አልተመቻቸውም። በተመሳሳይ፣ እሳቱ በውስጥ በኩል የነበረው መስፋፋትና የነፍስ አድን ስራዎች ውጤቶች በሚገባ ለክስተት አዛዦች አልተላለፈም። ከፖሊስ ሌሊኮፕተር የተነሱ ፎቶዎች አልቀረቡላቸውም።
- e. በማዘዣና በቁጥጥር ክፍሎች ላይ ከባድ የሆኑ ጉድለቶች ነበሩ። ምንም እንኳን ተጨማሪ ሐይሎች በፍጥነት ቢደርሱም፣ አንዳንድ ከፍተኛ አፈሰሮች በቂና ተጨባጭ ድጋፍ ለመስጠት ወይም በሕንጻው ውስጥ ስላሉት ሁኔታዎችና እንቅስቃሴዎች በፍጥነት መረጃ ለመስጠት አልቻሉም ነበር።
- f. በርካታዎቹ አካላዊ ወይም ኤሌክትሮኒክ የመገናኛ ስርዓቶች ለምሳሌ በማዘዣ ክፍሎች ውስጥ ያለው የማዘዣ ድጋፍ ስርዓት (CSS) በአግባቡ አልሰሩም።

### LFB: በመቆጣጠሪያ ክፍል ውስጥ

2.20 **ምዕራፍ 29** የመቆጣጠሪያ ክፍሉን ስራ በተመለከተ የእኔን ግኝቶች የያዘ ነው። የመቆጣጠሪያ ክፍሉ ሰራተኞች ከእሳት አደጋው ጋር በተያያዘ ቁጥሩ ከዚህ በፊት ያልተለመደ ደዋይ ወደ 999 ጥሪ ሲደርሳቸው ከረጅም ጊዜ ልምድና ስልጠናቸው በላይ የሆነ ተግዳሮት ተጋረጠባቸው። የመቆጣጠሪያ ክፍል ሰራተኞች ሕይወት ማዳናቸው ጥርጥር ባይኖረውም፣ በመቆጣጠሪያ ክፍሉ አሰራሮች ላይ የተደረገ የቅርብ ምርመራ ግን በአሰራር፣ በፖሊሲና በስልጠና ላይ ጉድለቶቻቸውን መኖራቸውን አሳይተዋል። በተለይም፡

- a. የ FSG ጥሪዎችን ማስተናገድን በተመለከተ የ LFB ፖሊሲ የመቆጣጠሪያ ክፍል አገልግሎቶች (CROs) ደዋዮች ከአደጋ ነጻ እስከሚሆኑ ወይም በሌላ መልኩ ከሕንጻው እስከሚወጡ ድረስ መስመር ላይ እንዲቆዩ ይጠይቃል፤ ነገር ግን በእሳት አደጋው ወቅት የመጡ የ FSG ጥሪዎች ብዛት በስራ ላይ ካሉት CROs ቁጥር እጅግ የላቀ ስለነበር ሰዎችን ሊያበሳጭ የሚችል ሁኔታ ውስጥ ከተታቸው።
- b. የ“ባለሀብት ቆይ” ፖሊሲ አገልግሎትን ትግበራም አንድ የ FSG ደዋይ ቃጠሎ ከደረሰበት ሕንፃ ማምለጥ ካለበት መካከል የሚገቡ ዝርዝር መሰረቶች በ LFB የፖሊሲ ሰነዶች ውስጥ በአግባቡ አልተቀመጡም።
- c. CROs ከደዋዮች ሁልጊዜም አስፈላጊ መረጃዎችን ለምሳሌ የቤት ቁጥር፣ ውስጥ ያሉ ሰዎች ብዛት፣ ወይም አካል ጉዳተኛ ሰዎች ያሉ ስለመሆኑ እያገኙም ነበር፤ እነርሱም በደዋዮች አድራሻ ላይ ያሉ ሁኔታዎችንና የማምለጥ ዕድላቸውን ሁልጊዜም ይመዝናሉ ማለት አይቻልም።
- d. CROs በተመሳሳይ ሰዓት የሚደረጉ ከፍተኛ መጠን ያላቸውን የ FSG ጥሪዎች ስለማስተናገድ፣ ለቅቆ የመውጣት ውሳኔ አንድምታዎችን ወይም አንድ ደዋይ ከሕንጻው ለቅቆ እንዲወጣ ወይም ባለበት እንዲቆይ ምክር የሚሰጥባቸውን ሁኔታዎች በተመለከተ ስልጠና አልወሰዱም። ሰራተኞች ምንጊዜም ወደ ደዋዮች ይደርሳሉ ብሎ ማሰቡ ያለውን አደጋ አለስተዋሉም። ይህ ደግሞ ከLakanal House የእሳት አደጋ መማር ይገቡ ከነበሩ ጠቃሚ ትምህርቶች አንዱ ነው። በዚህም ምክንያት፣ ተጨባ ጭነት የሌላቸው ማረጋገጫዎችን ሰጡ።
- e. የ “ባለሀብት ቆይ” ምክር ተሸኛ የሕንጻው ነዋሪዎችም ከሕንጻው ለቅቀው እንዲሰጡ ሲነገራቸው፣ ደዋዩ ሕንጻውን ለቅቆ ከመውጣት ውጭ ሌላ ምርጫ እንደሌለው ያውቅ ዘንድ CROs ይህን ምክር በማያሻማ መንገድ መስጠት እንዳለባቸው በጭራሽ አልተገነዘቡም ነበር።
- f. በመቆጣጠሪያ ክፍሉ እና መሬት ላይ ባሉት የክስተቱ ሰራተኞች መካከል የነበሩት የግንኙነት መንገዶች ከመደበኛው አሰራር ውጭ የተሻሻሉ፣ እርግጠኝነት የሌላቸውና ለስህተት የተጋለጡ ነበሩ። ስለዚህ፣ CROs በታወሩ ውስጥ ስላሉት ሁኔታዎች ወይም ለእያንዳንዱ የ FSG ጥሪ የሚሰጡ ምላሾችን ሒደታዊ ለውጥ በተመለከተ በቂ መረጃ ስላልነበራቸው እርዳታ የሚሰጥ ሃይል እየመጣ ስለመሆኑ ለደዋዮች በእርግጠኝነት ለመንገር የሚያስችል መሰረት አልነበራቸውም።
- g. ክስተቱ በተፈጠረበት ቦታ ላይ ያሉትም ከመቆጣጠሪያ ክፍሉ የሚላክ ጠቃሚ የሆነ መረጃን ማግኘት አልቻሉም ነበር። CROs አዳዲስ ጥሪዎችን ለመቀበል በሚል ብቻ የ FSG ጥሪዎችን ማቋረጣቸው ብቻ ተገቢ የሆነ የ FSG ምክር መስጠት የማይቻል ስለመሆኑ ተጨማሪ ከፍተኛ የመቆጣጠሪያ ክፍል አፈሰሮችን ሊያነቃ ይገባ ነበር።
- h. ከደዋዮች የሚመጡ መረጃዎችን በ CROs መካከል ለመጋራት የሚያስችል የተደራጀ መንገድ አልነበረም፣ ከሌሎች ምንጮች የሚላኩ መረጃዎችን ለማግኘት የነበራቸው ዕድልም አስተኛ ነበር። በዚህም ምክንያት፣ CROs የእሳቱን ስርጭት ፍጥነት ወይም አካሄድ በተመለከተ አጠቃላይ ምስል አልነበራቸውም። ክስተቱ ገና ሲጀምር CROs ለሕንጻው ተከራዮች የነገሯቸው እሳቱ 4ኛ ፎቅ ላይ ተወስኖ የቀረ መሆኑን ነው፤ ነገር ግን እሳቱ የታወሩ እናት ላይ ደርሶ ነበር።
- i. ምንም እንኳን LFB ከፍተኛ ቁጥር ያለውን የ 999 ጥሪ ለማስተናገድ የሚያስችል ዝግጅት ቢያደርግም፣ ማለትም ጥሪዎች ሲበዙ ወደ ሌሎች የእሳት አደጋ ተከላካይና ነፍስ አድን አገልግሎቶች በማስተላለፍ፣ ክስተቱን በተመለከተ መረጃ ለመጋራት የሚያስችል ሁኔታ ግን የላቸውም። ወሳኝ በሆኑ ጊዜያት ላይ ይሰጡ የነበሩት ምክሮች የተለያዩ ነበሩ።

- j. የመቆጣጠሪያ ክፍል ሰራተኞች ቁጥጥር ላይ ድክመቶች ነበሩ። ተቆጣጣሪዎች እጅግ ከፍተኛ ጫና ስር የነበሩ ቢሆንም፣ LFB ግን ከፍተኛ የመቆጣጠሪያ ክፍል ሰራተኞች ከፍተኛ ቁጥር ያለው የ FSG ጥሪን የሚያስከትል መጠነ ሰፊ ክስተትን እንዴት ማስተዳደር እንዳለባቸው ተገቢውን ስልጠና አልሰጣቸውም።
- k. በLakanal House የእሳት አደጋ ምላሽ አሰጣጥ ወቅት የተፈጸሙ ስህተቶች አሁንም ተደግመዋል።

### የሌሎች የድንገተኛ አገልግሎት ሰጪዎች RBKC እና TMO ምላሽ

2.21 የሌሎች የድንገተኛ አገልግሎት ሰጪዎች RBKC እና TMO ምላሽ **ምዕራፍ 30**ውስጥ የቀረበ ሲሆን፣ ይህ ክፍል በላንደን ከተማ የድንገተኛ አገልግሎት ሰጪዎች መካከል ለሚሰሩ የጋራ አፕሪኬሽኖች የተቀመጡ ቋሚ ዝግጅቶችና ፕሮቶኮሎችን የሚገልጽ ነው። በአንዳንድ ሁኔታዎች ውስጥ በሚገባ የተተገበሩ ቢሆንም (ለምሳሌ የደህንነት ድንበሩ በMPS መተዳደር)፣ በሌሎች ሁኔታዎች ግን ምላሹ አጥጋቢ እንዳልነበር ግልጽ ነው። በእነዚህ ድክመቶች የተነሳ ምንም ዓይነት ሞት ወይም የአካል ጉዳት ስለመደረሱ ማስረጃው ባያሳይም፣ ወደፊት ለንደን ውስጥ ሊከሰቱ ለሚችሉ ከባድ አደጋዎች የሚሆኑ ጠቃሚ ትምህርቶችን ይዘዋል። በተለይም፡

- a. MPS ለLFB ወይም ለLAS ሳያሳውቅ በ01.26 ላይ ክስተቱ ከባድ የሚባል መሆኑን አወጀ። LFB በበኩሉ ለMPS ወይም ለLASdeclared ሳያሳውቅ በ02.06 ክስተቱ ከባድ የሚባል መሆኑን አወጀ፤ LAS ደግሞ ለLFB ወይም ለMPS ሳያሳውቅ በ02.26 ላይ ክስተቱ ከባድ የሚባል መሆኑን አወጀ። RBKC እስከ 02.42 ድረስ ስለእነዚህ አወጃዎች ምንም ዓይነት መረጃ አልደረሰውም ነበር። ይህ የግንኙነት አለመኖር ለንደን ውስጥ የሚከሰቱ ከባድ አደጋዎችን ለመከላከል የተዘጋጁ የጋራ ስራ ደንቦችና ፕሮቶኮሎችን ከማክበር አንጻር ከፍተኛ ጥሰት ነበር።
- b. ክስተቱ ከባድ ስለመሆኑ የሚሰጡ እወጃዎችን ለመጋራት አለመቻል በድንገተኛ አገልግሎት ሰጪዎች መካከል በአግባቡ የተቀናጀ የጋራ ምላሽ የመኖር አስፈላጊነት አስቀድሞ በቂ ክብደት እንዳልተሰጠው የሚያሳይ ነው። ይህ ደግሞ በተራው የእሳት አደጋውን ባህርይ እና ውጤት በተመለከተ የጋራ ግንዛቤ እንዳይኖር አድርጓል። በተለያዩ የመቆጣጠሪያ ክፍሎች ሃላፊዎች መካከል ሊደረጉ ይገቡ የነበሩ የሃሳብ ልውውጦች አልተደረጉም።
- c. የእሳት አደጋው በተከሰተበት ምሽት በርቀትና ክስተቱ በተፈጠበት ቦታ ላይ በነበሩት የድንገተኛ አገልግሎት ሰጪዎች መካከል የተደረጉ ግንኙነቶች በፕሮቶኮሎች የተቀመጡትን ደረጃዎች አያሟሉም። በአንዳንድ የመቆጣጠሪያ ክፍል ውስጥ አንድ የግንኙነት ተጠሪ ሊቀመጥና በመቆጣጠሪያ ክፍል ኃላፊዎች መካከል ቀጥተኛ የሆነ ግንኙነት ሊደረግ ይገባ ነበር።
- d. የheli-tele downlink (አየር ላይ ከነበረው የፖሊስ ሌሊኮፕተር ጋር የሚያገናኝ መስመር) መሰራት ባለመቻሉ በLFB ስራዎች ላይ አሉታዊ ተጽእኖ አሳድሮ ነበር።

2.22 RBKC በCivil Contingencies Act 2004 መሰረት የተወሰኑ ግዴታዎች ያሉበት ሲሆን ድንገተኛ ሁኔታ በሚፈጠርበት ወቅት መደረግ ያለባቸውን ነገሮች የሚዘረዝር መደበኛ “የመጠባበቂያ ሁኔታ አስተዳደር ዕቅድ” ነበረው። TMO በዚያ ዕቅድ ውስጥ የተጣሉበት ግዴታዎች አልነበሩትም። የራሱ የሆነ የድንገተኛ ሁኔታ ዕቅድ ቢኖረውም ይህ ዕቅድ ስራ ላይ ያልዋለና ከወጣም አስራ አምስት ዓመት ያለፈው ነበር። RBKC ለእሳት አደጋው የሚሰጠው ምላሽ የተመሰረተው በ TMO በሚገኙ ቁልፍ መረጃዎች ላይ ስለነበር፣ ዕቅዱ በብዙ መልኩ ሲታይ ውጤታማ አልነበረም። አሳሳቢ ሁኔታን የሚፈጥር አንድ ጉዳይ ከLFB ተደጋጋሚ ጥያቄ እየቀረበም ቢሆን Dangerous Structures Engineerr (DSE፣ የአደገኛ መዋቅር ኢንጂነር) አቴንዳንስ ለማግኘት የነበረው መዘግየት ነበር፤ ሌላው ደግሞ የሕንጻውን ፕላን ለማግኘት የነበረው መዘግየት ሲሆን ፕላኑ በቦታው አልተገኘም። በLFB’s ORD ውስጥም አልነበረም፣ እስከ 08.00 ድረስም ለLFB አልደረሰውም።

### ወደ ታወሩ የሚሄደውን የጋዝ መስመር መዝጋት

2.23 **ምዕራፍ 31** ታወሩን ከዋናው የጋዝ መስመር ለመነጠል የተወሰዱ እርምጃዎችን ይገልጻል። ታወሩ የጋዝ አቅርቦት የሚያገኘው ከCadent Gas Ltd (Cadent) ነበር። Cadent ለLFB እገዛ የማድረግ ሕጋዊ ግዴታ የነበረበት ሲሆን ከ05.00 በፊት ወደ ቦታው መድረሱን በክስተቱ ቦታ ለነበሩት አካላት ሪፖርት አድርጓል። እንደ ዕድል ሆኖ፣ ቁልፍ የ Cadent ኢንጂነር የሆኑት Jason Allday አካባቢውን በደንብ የሚያውቁት ሲሆኑ ጥሪ ሳይቀርብላቸው ወደ ቦታው ደርሰው ሃላፊነቱን በመረከብ ለ24 ሰዓት ያህል እዚያው ቆይተዋል። ወደ ታወሩ የሚገባውን ጋዝ ለማቋረጥ

ሲባል ለአጠቃላይ አካባቢው ጋዝ የሚያቀርቡና በአቅራቢያ መንገዶች ስር የተቀበሩ ሶስት ዋና ዋና ቧንቧዎችን የመቁረጥና የመዝጋት ስራ የተሰራው በCadent ነበር። ስራው የተጠናቀቀው በ23.40 ሰዓት ሲሆን በታወሩ ውስጥ የቀሩት የእሳት ነበልግሎችም ወዲያውኑ ነበር የጠፉት።

### ክፍል IV: የሞቱትን ሰዎች መዘከር

2.24 **ምዕራፍ 32** በእሳት አደጋው ምክንያት ሕይወታቸውን ላጡ ሰዎች የማጣራት ሒደቱ በተከፈተባቸው የማስታወሻ ችሎቶች ላይ የተደረጉ ስንብቶች ማጠቃለያ የያዘ ነው። የማጣራት ስራው ክፍል 1 የተጀመረው Kensington ውስጥ በሚገኘው Millennium Gloucester Hotel ሲሆን በወቅቱም ለሞቱ ሰዎች ማስታወሻ ተደርጎ ሕይወታቸውም ተዘክሯል። ይህ የሪፖርቱ ክፍል እያንዳንዳቸውን የሞቱ ሰዎች ስም በመዘርዘር ከወዳጅ ዘመዶቻቸው በተገኘ ማስረጃ መሰረትም የሕይወታቸው ማጠቃለያ ቀርቧል።

### ክፍል V: ምክረ ሃሳቦች

2.25 ምንም እንኳን የማጣራት ስራው ክፍል 1 ጁን 14/2017 ምሽት ላይ የነበሩትን ክስተቶች በመመርመር ላይ የተገደበና ብዙ ቀሪ ስራ ያለ ቢሆንም፣ የእሳት አደጋ ደህንነትን ለማሻሻል አንዳንድ ወሳኝ እርምጃዎች መወሰድ እንደሚኖርባቸው አስቀድሞ ግልጽ ሆኗል፤ በዚህም ውስጥ LFB እና ሌሎች የእሳት አደጋ ተከላካይና የነፍስ አድን አገልግሎቶች ረጅም ቁመት ያላቸው የመኖሪያ ሕንጻዎች ላይ የሚከሰቱ የእሳት አደጋዎችን ጨምሮ ለከባድ አደጋዎች የሚሰጡት ምላሽ ይካተታል። ስለዚህ፣ **ምዕራፍ 33** በክፍል 1 ውስጥ በተደመጡት ማስረጃዎችና በእርሱ ላይ በተመሰረቱ ግኝቶች መሰረት የተሰጡ ምክረ ሃሳቦችን የያዘ ነው። ለውጥ መደረግ እንዳለበት ለማሰብ የሚያስችሉ መነሻ ምክንያቶች ቢኖሩም፣ ምርመራ ያልተካሄደባቸውን ጉዳዮች በተመለከተ ለምሳሌ የሕንጻ መሳሪያዎች ፍተሻና ማረጋገጫ ጋር የተያያዘውን ስርዓት በተመለከተ በአሁኑ ጊዜ ምክረ ሃሳብ መስጠቱ አግባብነት አይኖረውም።

2.26 ምዕራፍ 33 ራሱን ለማጠቃለያነት ያዘጋጀ አይደለም። ምክረ ሃሳቦቹን በዝርዝር ስለሚያስቀምጥና ምክረ ሃሳቦቹ የተመሰረቱባቸውን ነጥቦች (ወይም በአንዳንድ ሁኔታዎች ውስጥ የተወሰኑ ምክረ ሃሳቦች ለምን እንዳልተሰጡ) ስለሚያስረዳ በሙሉ መነበብ አለበት። ይሁን እንጂ፣ በማጠቃለያነት ከሚከተሉት ጉዳዮች ጋር በተያያዘ ለውጥ እንዲደረግ ምክረ ሃሳብ ሰጥቻለሁ፡

- a. ሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻዎች ውጫዊ ግድግዳ ላይ ጥቅም ላይ ስለዋሉት ማቴሪያዎችና የግንባታ ዘዴዎች በተመለከተ ለእሳት አደጋ መከላከያና ለነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪዎች የሚቀርቡ መረጃዎች።
- b. LFB በFire and Rescue Services Act 2004 አንቀጽ 7(2)(d) መሰረት ግዴታውን እንዲወጣ የተደረጉ ዝግጅቶች።
- c. ሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻዎች ፕላን ለአካባቢው የእሳት አደጋ መከላከያና የነፍስ አድን አገልግሎቶች ተደራሽ መሆኑና ሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻዎች ውስጥ ቅጥር ግቢውን የሚመለከቱ የመረጃ መስጫ ሳጥኖች መኖር።
- d. የእሳት አደጋ ተከላካይ ሰራተኞች እንዲጠቀሙባቸው የታሰቡ አሳንሰሮች መደበኛ ፍተሻና ሙከራ።
- e. በ LFB የመቆጣጠሪያ ክፍልና በክስተት አዛዥ መካከል የሚደረግ ግንኙነት።
- f. የእሳት አደጋ ተከላካይና የነፍስ አድን አገልግሎቶች ድንገተኛ ጥሪዎችን የሚያስተናግዱበት መንገድ።
- g. የ LFB የማዘዣ እና የቁጥጥር አሰራሮችና የሐብቶች አጠቃቀም፣ በተለይም ከስምራት ከሚመለሱ ሰራተኞች የሚገኝ መረጃን መቀበልና በ LFB የመቆጣጠሪያ ክፍል፣ በክስተት አዛዥ እና በመከላከያ ቀጠና መካከል መረጃን መጋራት።
- h. LFB ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ላይ እሳት በማጥፋትና በነፍስ አድን ስራ ላይ ለተሰማሩ ሰራተኞቹ አገልግሎት እንዲያውላው የቀረቡለት የመገናኛ መሳሪያዎች።

- i. የእሳት አደጋ ተከላካይ ሰራተኞች ለአጠቃላይ ወይም ለተመረጡ የሕንጻው ክፍሎች የለቅቆ መውጣት ማስጠንቀቂያ ለመላክ የሚያስላቸውን መሳሪያ ማቅረብን ጨምሮ፣ ሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻዎችን ለቅቆ ማስወጣት።
- j. ሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻዎች ውስጥ ለሚኖሩ ሰዎች የእሳት አደጋ ደህንነት መረጃ መስጠትና የፎቅ ወለሎችን በሎቢዎችና በደረጃ መውጫዎች ላይ ምልክት ማድረግ።
- k. የእሳት አደጋን የሚቋቋሙ በሮችና በራሳቸው የሚዘጉ መሳሪያዎችን መፈተሽ።
- l. በድንገተኛ አገልግሎት ሰጪዎች መካከል ያሉ የትብብር መስኮች።

## ክፍል VI: ወደ ክፍል 2 አሻግሮ መመልከት

2.27 በክፍል 2፣ የማጣራት ስራው በድሕረ ገጹ ላይ የተዘረዘሩት ጉዳዮች ውስጥ ያሉ የተለያዩ ጥያቄዎችን ለመመለስ ይጥራል፤ ነገር ግን፣ በክፍል 1 ውስጥ ከተሰራው ስራ በተገኘው ትምህርት ምክንያት አንዳንድ ጥያቄዎች ቀደም ሲል ከታሰበው በላይ አስፈላጊነታቸው ጎልቶ የወጣ ሲሆን የሌሎቹ አስፈላጊነት ደግሞ ቀንሷል። በዚህ መሰረት፣ በሪፖርቱ የመጨረሻ ምዕራፍ በሆነው **ምዕራፍ 34**፣ ክፍል 1 አንጻር በክፍል 2 ልዩ ትኩረት ሊሰጣቸው የሚገቡ የማጣራት ስራው የምርመራ ክፍሎችን ጠቋሚ አለ።

2.28 የመጀመሪያው ጉዳይ ሟኞችን የሚመለከት ነው። የክፍል 2 ወሳኝ አካል የሚሆነው በእሳት አደጋው ምክንያት የሞቱ ሰዎች የሞቱባቸውን ሁኔታዎች በተመለከተ ምርመራውን ማጠናቀቅ ነው። አጠራጣሪ ሞትን የሚያጣራው አካል የሚፈልጋቸው አብዛኞቹ ግኝቶች በዚህ ሪፖርት ውስጥ የቀረቡ ቢሆንም፣ ሰፊ ባሉ ሁኔታዎች ላይ ምርመራ ማድረግ አስፈላጊ ሲሆን ይህ ሊሳካ የሚችለው ደግሞ በክፍል 2 ውስጥ በሚኖሩ ሒደቶች ወቅት በሚቀርብ ማስረጃ አማካይነት ብቻ ነው። በጊዜ ሒደት ደግሞ ሐዘንተኞች ከሟኞች ጋር የተያያዙ ማስረጃዎችን በማስተሳሰር አስፈላጊ የእውነታው ግኝቶች ላይ ለመድረስ ያስችላቸዋል።

2.29 ሌሎች አሳሳቢ ጉዳዮች የሚከተሉትን ያካትታሉ፡

- a. ከእድሳቱ ዲዛይን እና ከቁሳቁስ ምርጫ ጋር የተያያዙ ውሳኔዎች።
- b. በግንባታ ወቅት ጥቅም ላይ እንዲውሉ የታሰቡ ማቴሪያሎች ለእሳት አደጋ የሚኖራቸውን አጻፋዊ ምላሽ የመፈተሽና የማረጋገጥ ስርዓት።
- c. የማቴሪያሎች ዲዛይንና ምርጫ።
- d. በታወሩ ውስጥ ያሉት እሳትን የሚቋቋሙ በሮች የነበራቸው ብቃት፣ በተለይም አግባብነት ያላቸውን ደንቦች ማክበራቸውን፣ የጥገና ሁኔታቸውና አንዳንዶቹ በራሳቸው የሚዘጉ መሳሪያዎች ከአገልግሎት ውጪ የነበሩበት ምክንያት።
- e. የIFB አደረጃጀትና አመራር፣ በተለይም ደግሞ ልምድን መሰረት ያደረገ ፖሊሲ ከመቅረጽ አንጻር፣ ለእሳት አደጋ ተከላካይ ለመቆጣጠሪያ ክፍል ሰራተኞች ስልጠና ከማመቻቸት አንጻር እና ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ላይ የሚከሰቱ የእሳት አደጋዎችን ከመከላከል ጋር በተያያዘ ስላሉ ችግሮች መረጃዎችን ለመለዋወጥ ከሚያስችሉ ሁኔታዎች አንጻር።
- f. የአካባቢው ማህበረሰብ የእሳት አደጋ ሊከሰት እንደሚችል አስቀድሞ የሰጡት ማስጠንቀቂያዎች።
- g. ባለስልጣናቱ ለአደጋው የሰጡት ምላሽ።

2.30 በአንድ ወቅት ጥንቃቄ የተሞላበት ምርመራ እንደሚያስፈልጋቸው የታሰቡት የሕንጻው አንዳንድ ክፍሎች ለአደጋው የጎላ አስተዋጽኦ አለማድረጋቸው አሁን ግልጽ በመሆኑ ተጨማሪ ምርመራ አያስፈልጋቸውም ማለት ነው። የሚከተሉት ይገኙበታል፡

- a. የደረጃዎች ስፋት።
- b. የጋዝ አቅርቦት።
- c. የኤሌክትሪክ አቅርቦትና የኤሌክትሪክ ማፈትለክ ታሪክ።



1 መግቢያ

- 33.1 የማጣራት ስራው ክፍል 1 ያተኮረው የአሳቱን መንስኤ፣ በቀጣይነት የነበረው መስፋፋትንና LFB እና ሌሎች የድንገተኛ አገልግሎት ሰጪዎች በምላሹ የወሰዱትን እርምጃዎች መመርመር ላይ ነው። በዚህም ሒደት፣ ሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻዎች ላይ ለሚከሰቱ የአሳት አደጋዎች እና ምክርና አገዛ ለመጠየቅ ከበርካታ ሰዎች የሰልክ ጥሪ እንዲመነጭ የሚያደርጉ ሌሎች ክስተቶች ምላሽ ከመስጠት ጋር በተያያዘ ለአሳት አደጋ ተከላካይ ስራተኞችና ለ CROs የተሰጣቸውን ስልጠና ተመልክቻለሁ። ክፍል 2 የ LFB አስተዳደርን የተወሰኑ መስኮች (በተለይም ዘመናዊ የግንባታ ዘዴዎችን እና በአሁኑ ጊዜ ጥቅም ላይ የሚውሉ አንዳንድ ቁሳቁሶች አሳት አደጋ ሲያጋጥማቸው የሚያሳዩት ባህርይን በተመለከተ ስላለው ግንዛቤ) እና አፈሰሮች ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ላይ ለሚከሰቱ የአሳት አደጋዎች ምላሽ እንዲሰጡ ለማሰልጠን የተወሰዱ እርምጃዎችን በተመለከተ የተካሄደ ዝርዝር ምርመራን ያካትታል። ይሁን እንጂ፣ ሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻዎች ዲዛይን የሚደረጉበት፣ የሚገነቡበት፣ የሚፈቀዱበትና የሚተዳደሩበት መንገድ ላይ እንደዚሁም የአሳት አደጋ መከላከልና የነፍስ አድን አገልግሎቶችም በእንደዚህ ዓይነት ሕንጻዎች ላይ ለሚከሰቱ የአሳት አደጋዎች ምላሽ የሚሰጡበት መንገድ ላይ የተወሰኑ ማሻሻያዎች ሊደረጉ እንደሚችሉ ቀደም ሲል በክፍል 1 ላይ የቀረበልኝ ማስረጃ በበቂ ሁኔታ አሳይቷል።
- 33.2 በክፍል 1 ውስጥ በዋናነት የተሳተፉ ማስረጃ የሰጡ ሙያተኞች ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ውስጥ የሚኖሩ ሰዎችን ደህንነት ለማሻሻል ሊወሰዱ የሚችሉ ሊወሰዱ የሚገቡ በርካታ እርምጃዎችን የጠቆሙ ሲሆን እነዚህ እርምጃዎችም የአፋጣኝ ምክረ ሃሳቦች አካል መደረግ አለባቸው። ይሁን እንጂ፣ ሰፊ የሆነ የሃሳብ ልዩነት አሳይተዋል። በዚህም ሆነ በሌላ ደረጃ ላይ የምሰጣቸው ማናቸውም ምክረ ሃሳቦች አጣሪው አካል ምርመራ በሚያደርግበት ወቅት ካገኛቸው ማስረጃዎች ላይ በተወሰዱ እውነታዎች ላይ በጽኑ መመስረቱ አስፈላጊ ነው። በተጨማሪም ከተነሱት ጉሳዮች ጋር በተያያዙ ጉዳዮች ላይ ልምድ ያላቸውን አካላት ድጋፍ ማግኘታቸውም አስፈላጊ ነው ብዬ አስባለሁ። በእውነታዎች ላይ ያልተመሰረቱ ምክረ ሃሳቦች ዋጋ የሌላቸው ሲሆኑ የመስኩን ሙያተኞች ድጋፍ ያልያዙ ምክረ ሃሳቦች ደግሞ ችላ ሊባሉ ይችላሉ፤ ችላ ካልተባሉ ደግሞ አሉታዊና ያልታሰቡ ተከታይ ውጤቶችን ሊያስከትሉ ይችላሉ።
- 33.3 ስለዚህ፣ ከዚህ በታች የቀረቡት ምክረ ሃሳቦች ሙሉ በሙሉ የተመሰረቱት በክፍል 1 ውስጥ ምርመራ ከተደረገባቸው የተወሰኑ ጉዳዮች ጋር በተያያዘ በሰማኝቸው ማስረጃዎች እና በዚህ ሪፖርት ውስጥ በደረሰኩባቸው ግኝቶችና ማጠቃለያዎች ላይ ነው። በክፍል 2 ውስጥ መታየት ያለባቸውን ማስረጃዎች ወይም ከእርሱ በመነሳት መድረስ ያለብንን ማጠቃለያዎች አስቀድመው ለመተንበይ አይሞክሩም፤ በዚህ ደረጃ ላይ ምን ዓይነት ምክረ ሃሳቦች መሰጠት እንዳለባቸው በምወሰንበት ወቅትም ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ውስጥ ለሚኖሩ ሰዎች ደህንነት ከፍተኛ አስተዋጽኦ የማድረግ አቅማቸውን ልዩ ትኩረት ሰጥኼው ነበር። በዚህ ርዕሰ ጉዳይ ላይ ሃሳባቸውን ለሰጡ ዋና ተሳታፊዎች ምስጋናዬን እየገለጽኩ፣ የእነርሱም ሃሳቦች ምክረ ሃሳቦቼን ከመስጠቴ በፊት በጥንቃቄ ታሳቢ ተደርገዋል። አንዳንዶቹን በቀጣይ አንቀጾች ውስጥ በበለጠ ዝርዝር ጠቅሻቸዋለሁ።
- 33.4 ለአሳት አደጋ ደህንነት ሲባል፣ እንግሊዝና ዌልስ ውስጥ ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች የሚባሉት ከ18 ሜትር በላይ ከፍታ ያላቸው ሕንጻዎች ናቸው። ይሁን እንጂ፣ ስኩትላንድ ውስጥ ደንቦቹ በቅርቡ ማሻሻያ የተደረገባቸው ሲሆን ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎችን የሚመለከቱ መስፈርቶች ከ11 ሜትር በላይ ከፍታ ባላቸው ሕንጻዎች ላይ ተፈጻሚነት ይኖራቸዋል። እንግሊዝ ውስጥ ያለው አቋምም ሊቀየር የሚገባ ስለመሆኑ እና ከተቀየረም ከፍታቸው ምን ያህል የሆኑ ሕንጻዎችን ማካተት እንዳለበት ሃሳብ እየቀረበ ነው። ይሁን እንጂ፣ ይህ ጥያቄ በክፍል 1 ውስጥ ምርመራ ያልተደረገበት በመሆኑ አሁን ላይ እርሱን በተመለከተ ምክረ ሃሳብ ለመስጠት አልችልም። ይሁን እንጂ፣ ጉዳዩ በክፍል 2 ውስጥ ምርመራ ይደረግበታል።

33.5 ባጠቃላይ ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎችን በተመለከተ ደህንነትን ለማሻሻል ሊወሰዱ የሚችሉ እርምጃዎችን ታሳቢ ስናደርግ፣ የተወሰኑ ጉዳዮችን አለመዘንጋት ያስፈልጋል። የመጀመሪያው ጉዳይ የሚሆነው፣ ምንም እንኳን ከዚህ በፊት ያልተለመደ ባይሆንም በግሬንጌል ታወር የደረሰው የእሳት አደጋ ዓይነት አልፎ አልፎ የሚከሰት ነው። በሕንጻው ውጫዊ ክፍል ላይ ሊፈነዱ የሚችሉ የውጫዊ ግድግዳ ፓኔሎችና ኢንሱሌሽን በስፋት ጥቅም ላይ መዋሉና በውጫዊ ግድግዳዎቻቸው ላይ አዳዲስ የግንባታ ቁሳቁሶችን መጠቀም ተመሳሳይ የእሳት አደጋዎች የሚከሰቱበትን ስጋት ጨምሮት ሊሆን ይችላል። የክፍል 2 ልዩ የትኩረት መስክ የሚሆነውና ከእሳት አደጋ ደህንነትና የቁሳቁሶችን ፍተሻና ማረጋገጫ የሚመለከቱ ደንቦች ላይ የሚደረጉ ማሻሻያዎች ለወደፊት የሚከሰተውን ስጋት ለመቀነስ መቻል አለባቸው። ውጤታማ የሆነ የእሳት መከላከያ ድንበር የእሳት አደጋ ደህንነት ስትራቴጂ ዋና ማዕከል ሆኖ የሚቀጥል ሲሆን ረጅም ቁመት ባላቸው ሕንጻዎች ላይ ለሚከሰቱት እጅግ አብዛኞቹ የእሳት አደጋዎች ምላሽ ለመስጠት አስተማማኝ መሰረት መጣሉንም ሊቀጥል ይችላል። ይሁን እንጂ፣ አንዳንድ ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎችን በተመለከተ የሕንጻ ባለቤቶችና የእሳት አደጋ ተከላካይና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪዎች ሙሉ እና ከፊል ለቅቆ ማስወጣትን ጨምሮ የበለጠ መጠን ያለው ምላሽ መስጠታቸው አስፈላጊ ነው። ስለዚህ፣ አማራጭ የለቅቆ ማስወጣት በሚገባ እንዲተገበሩ ለማስቻል አግባብነት ያላቸው እርምጃዎች መወሰድ አለባቸው።

## 2 ተቀጣጣይ ቁሳቁሶችን መጠቀም

33.6 በግሬንጌል ታወር ውጫዊ ግድግዳ ላይ ተቀጣጣይ ቁሳቁሶችን መጠቀም፣ በዋናነት ደግሞ በ ACM ውጫዊ ግድግዳ ክላዲንግ እንደዚሁም በተቀጣጣይ ኢንሱሌሽን መልክ መጠቀሙ እሳቱ በጣም በፍጥነት ሙሉ ሕንጻውን እንዲያዳርስ ያስቻለው ምክንያት እንደነበር ግልጽ ነው። የእሳት አደጋው ከተከሰተ በኋላ የተደረጉ የዳሰሳ ጥናቶች እንዳሳዩት፣ በግሬንጌል ታወር ላይ ጥቅም ላይ ከዋሉት ጋር ተመሳሳይ የሆኑ የውጫዊ ግድግዳ ቁሳቁሶች በመላው ሃገሪቱ ውስጥ በሚገኙ ከ400 በላይ ሌሎች ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ላይ ጥቅም ላይ ውለዋል። በክፍል 1 ወቅት ከቀረበልኝ ማስረጃ፣ ሁለት በጣም ወሳኝ የሆኑ ጉዳዮች ጎልተው ወጥተዋል። የመጀመሪያው ጉዳይ በግሬንጌል ታወር ውስጥ የተከሰተው እሳት በኩሽና ውስጥ የሚከሰት የተለመደ የእሳት አደጋ ነበር፤ በሁለተኛው ደግሞ እሳቱ ወደ ክላዲንግ ለመስፋፋት የቻለው የሚፈነዱ ቁሳቁሶች በኩሽና መስኮቶች ጋር ቅርበት ስለነበራቸው ነው። በሌሎች ሕንጻዎች ላይ አንድ ዓይነት ወይም ተመሳሳይ የዲዛይንና የማቴሪያሎች ጥምረት ይገኛል ለማለት ቢያስቸግርም፣ ተመሳሳይ የክላዲንግ ስርዓት ያላቸው ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎችን በተመለከተ ኃላፊነት ያለባቸው ሰዎች ከዚህ በፊት አድርገውት ካልሆነ ተመሳሳይ ወይም አንድ ዓይነት ጥምረት መኖር አለመኖሩን ቢያጣሩ ስሜት የሚሰጥ ይሆናል። ይሁን እንጂ፣ ተመሳሳይ ሁኔታ ባይኖራቸውም የእሳት አደጋ መጠነ ሰፊ በሆኑ ሁኔታዎች ሊከሰት የሚችል ሲሆን፣ የሕንጻው ውጫዊ ግድግዳዎችም ተመሳሳይ ዓይነት ያላቸው የሚፈነዱ ቁሳቁሶች ካሉባቸው፣ በተለያዩ መንገዶች ሊደርስበት ይችላል። ስለዚህ፣ በእንደዚህ ዓይነት ሕንጻዎች ውስጥ የሚኖሩ ሰዎች ለደህንነታቸው ቢጨነቁ የሚገርም አይሆንም። ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ውጫዊ ክፍል ላይ ያሉ ፖሊኦኦክሪን የያዙ ፓኔሎች በተቻለ ፍጥነት ተነስተው ተመሳሳይ የመፈንዳት ባህርይ ባላቸው ቁሳቁሶች እንዲተኩ ምክረ ሃሳብ መስጠት አያስፈልገኝም። ምክንያቱም ይህን ማድረግ እንደሚገባ የታመነበት በመሆኑ ነው። ስራው በተቻለ ፍጥነት መከናወኑ አስፈላጊ ነው፤ ይህን በተመለከተም በይፋ ሃሳቦች መገለጽ የጀመሩ ሲሆን በቅርቡም የሃውስ አፍ ኮመንስ የማህበረሰቦችና የአካባቢ መንግስት መራጭ ኮሚቴ ስራውን በማከናወን ረገድ እየታየ ያለው መዘግየት ያሳሰበው መሆኑን ገልጿል።<sup>1</sup> ፖሊኦኦክሪን ያላቸው የACM ፓኔሎች ለእሳት ሲጋለጡ የሚያሳዩትን ባህርይ በተመለከተ በክፍል 1 ውስጥ ከተገኘው ትምህርት በመነሳት፣ የማስተካከያ ስራው ፕሮግራም በተቻለ ፍጥነትና ሃይል መከናወን ያለበት ስለመሆኑ በኮሚቴው ለቀረበው ሃሳብ ድጋፊን ለመግለጽ እፈልጋለሁ። የስነ-ሕንጻ ክራውን በግሬንጌል ታወር የተከሰተውን እሳት በማስፋፋት ረገድ የነበረውን ሚና ታሳቢ በማድረግ፣ በውስጣቸው ተቀጣጣይ ነገሮችን ለያዙ የማስጤጫ ስራዎች ልዩ ትኩረት መስጠት አለበት።

33.7 የተወሰኑ አበይት ተሳታፊዎች Euro class A1 (በ BS EN 13501-1 መሰረት ለእሳት አጸፋዊ ምላሽ የሚሰጥበት ከፍተኛው ምድብ) ደረጃን የማያሟሉ ቁሳቁሶች በሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ውጫዊ ግድግዳዎች ላይ ጥቅም ላይ ይውሉ ዘንድ ሊፈቀድ እንደማይገባ ምክረ ሃሳብ እንድሰጥ ጠቁመውኛል። ይሁን እንጂ፣ በዚህ ጉዳይ ላይ የተለያዩ አስተያየቶች ቢኖሩም ምክክር ከተደረገ በኋላ ለእሳት አጸፋዊ ምላሻቸው ምድብ ከA2s1, d0 የሆኑ ቁሳቁሶች በተወሰኑ ዓይነት አዳዲስ ሕንጻዎች ላይ ጥቅም ላይ እንዳይውሉ መንግስት ከልክሏል። የዚህን ምክክር ውጤት ከግምት ውስጥ በማስገባትና ሌሎች ተቃራኒ ሃሳቦች ላይ የተደረገ ምርመራ ባለመኖሩ በደንቦቹ ላይ ማንኛውም ለውጥ እንዲደረግ በዚህ ደረጃ ምክረ ሃሳብ መስጠቱ ለእኔ አግባብነት ይኖረዋል ብዬ አለሰብም።

<sup>1</sup> <https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmcomloc/2546/254602.htm>

በተመሳሳይም፡ በአንዳንድ አበይት ተሳታፊዎች የቀረቡልኝ ጠንካራ ማስረጃዎች ቢኖሩም የማጣራት ስራው ክፍል 2 ውጤት እስከሚታወቅ ድረስ Euro class A2 የሆኑ ቁሳቁሶችን መጠቀም አሁኑኑ ለጊዜው እንዲታገድ ምክረ ሃሳብ መስጠቱም ለእኔ አግባብነት ይኖረዋል ብዬ አላስብም።

### 3 ቁሳቁሶችን መፈተሽና ማረጋገጥ

33.8 የቁሳቁሶችና ምርቶችን አጠቃቀም ከአሳት መቋቋም ምድባቸው ጋር በተያያዘ መቆጣጠር በተለይ መሰረት የሚያደርገው የፍተሻ መስፈርቶቹን ብቃትና በባለሙያዎች የሚተረጎሙበት መንገድን ነው። በክፍል 2 የመጀመሪያ ክፍል ላይ የማጣራት ስራው በሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ላይ የምንጠቀማቸውን ቁሳቁሶች የመፈተሽና የማረጋገጫ ዘዴዎችን ይመረምራል። በተጨማሪም፡ በሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ውስጥ የሚኖሩና የሚሰሩ ሰዎችን ደህንነት ለማረጋገጥ በጣም ውጤታማው መንገድ አስገዳጅነት ያለው ስርዓት መሆን አለመሆኑንና የሕንጻዎችን ደንቦች እንዴት ማክበር እንደሚቻል አሁን ያለው መምሪያ በበቂ ሁኔታ ግልጽና አስተማማኝ መሆኑንም ይመረምራል። ከእነዚህ ጥያቄዎች መካከል በክፍል 1 ውስጥ የተመረመረ የለም፤ ስለዚህ፡ በዚህ ደረጃ ላይ እነዚህን ጉዳዮች በተመለከተ ምንም ዓይነት ምክረ ሃሳብ ለመስጠት የሚያስችለኝ ሁኔታ የለም።

### 4 የአሳት አደጋ መከላከልና የነፍስ አድን አገልግሎቶች፡ በሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ውስጥ ጥቅም ላይ የሚውሉ ቁሳቁሶችን ማወቅና መገንዘብ

33.9 ምንም እንኳን በLFB ውስጥ ያሉ አንዳንድ ከፍተኛ አፈሰሮች በሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ውስጥ መወጣጫዎች በአሳት የመያያዝ አደጋን የሚያውቁ ቢሆንም፡ አብዛኞቹ፡ በተለይም በዝቅተኛ ማዕረግ ላይ የሚገኙት ደህን የማያውቁና በግሬንፌል ታወር ላይ የደረሰውን የአሳት አደጋ ባህርይም ለመለየት የሰለጠኑ አልነበሩም። በተጨማሪም፡ LFB በግሬንፌል ታወር ክላሚንግ ላይ ጥቅም ላይ የዋሉት ማቴሪያሎች ያላቸውን የተቀጣጣይነት ባህርይ የማያውቅ በመሆኑ ለእንዲህ ዓይነት የአሳት አደጋ የመጠባበቂያ ዕቅድ የሚያዘጋጅበት ሁኔታ ላይ አልነበረም።

33.10 ማንኛውንም ሰማይ ጠቀስ ሕንጻ ለመገንባት ጥቅም ላይ የዋሉትን ማቴሪያሎች በሚገባ መገንዘቡ የአሳት አደጋ መከላከልና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪዎች ከዚህ ሕንጻ አንጻር ተግባራቸውን በአግባቡ ይወጡ ዘንድ አስፈላጊ ነው። በግሬንፌል ታወር ላይ የተከሰተው ዓይነት የአሳት አደጋ የሚከሰትበት ስጋት ዝቅተኛ ቢሆንም፡ ትክክለኛ ዕቅድ ለማውጣትና ውጤታማ ስልጠና ለመስጠት ቁልፉ እውቀት ነው። **ስለዚህ የሚከተለውን ምክረ ሃሳብ አሰጣሉ፡**

- d. የማንኛውም ሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻ ባለቤትና ስራ አስኪያጅ የሕንጻውን ውጫዊ ግድግዳዎች ዲዛይንና የተሰሩበትን ቁሳቁስ በተመለከተ በአካባቢው ለሚገኝ የአሳት አደጋ መከላከያና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪ መረጃ እንዲሰጡና በቁሳቁስ ላይ የተደረጉ ማናቸውንም ለውጦች ለአሳት አደጋ መከላከያና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪ እንዲያሳውቁ በሕግ ሊገደዱ ይገባል፤
- e. ሁሉም የአሳት አደጋ መከላከያና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪዎች በሁሉም ደረጃ ላይ የሚገኙ ሰራተኞቻቸው በሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ላይ አሳት የሚስፋፋበትን ስጋት መገንዘባቸውንና ሲከሰትም እንዴት እንደሚለዩት ማወቃቸውን ሊያረጋግጡ ይገባል።

### 5 አንቀጽ 7(2)(d) የFire and Rescue Services Act 2004

33.11 አንቀጽ 7(2)(d) የአሳት አደጋ መከላከያና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪ ባለስልጣናት እሳትን ለማጥፋትና ሕይወትና ንብረትን ለመጠበቅ ዓላማ የሚያስፈልጉ መረጃዎችን ለማግኘት የሚያስችሉ ሁኔታዎችን እንዲያመቻቹ አጠቃላይ ግዴታ ይጥልባቸዋል። LFB በ PN633 ቅጥያ 1 መሰረት እያንዳንዱን ሕንጻ የሚፈትሹ ሰራተኞችን ከመላክ ያለፈ ግዴታ ያለበት አይመስልም ነበር። ይሁን እንጂ፡ ይህ ወሳኝ የሆነ ግዴታ በዚያ መልኩ አልተቀመጠም። በተጨማሪም፡ ግሬንፌል ታወር እድሳት በሚደረግለት ወቅት የኅብኙት ሰራተኞች የፍተሻ ስራዎችን በአግባቡ ለማከናወን የሰለጠኑ አልነበሩም፡ ምዕራፍ 27፡ አንቀጽ 24-27ን ተመልከት። **ስለዚህ የሚከተለውን ምክረ ሃሳብ አሰጣሉ፡**

- a. LFB PN633 ቅጥያ 1ን በመከለስና እንዳግባብነቱም በማሻሻል በGRA 3.2 ውስጥ ያሉትን መርሆዎች በሙሉ ማንጸባረቁን ማረጋገጥ አለበት፤
- b. LFB የክፍ ማኔጀር እና ከዚያ በላይ ማዕረግ ያላቸው ሁሉም አፊሰሮች ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎችን ከመፈተሽ ጋር በተያያዘ የ PN633 መስፈርቶችን ለመፈጸም ስልጠና የተሰጣቸው መሆኑን ማረጋገጥ አለበት።

## 6 ፕላኖች

33.12 LFB እሳቱ ቀጣይ ደረጃዎች ላይ እስከሚደርስ ድረስ የሕንጻውን ውስጣዊ ንድፍ ፕላኖች ማግኘት አልቻለም ነበር። ይህን እንጂ፣ ከ3ኛ ፎቅ በላይ ያለው እያንዳንዱ የሕንጻው ወለል በተመሳሳይ መንገድ የተሰራ በመሆኑ፣ LFB እነዚህ ፕላኖች ባለመኖራቸው ምክንያት እሳቱን ለማጥፋትና የነዋሪዎችን ነፍስ ለማዳን ያደረገው ሙከራ ባልተገባ ሁኔታ እንቅፋት አልፈጠረበትም። በሌላ ሁኔታ ግን፣ የወለል ፕላን አለመኖር በቀላሉ ከዚህ የበለጠ ከባድ ተከታይ ውጤት ሊያስከትል ይችላል። የሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ባለቤቶች ወይም ስራ አስኪያጆች የእንዲህ ዓይነት ፕላኖችን ወቅታዊ እቅድም በአካባቢያቸው ላላ የእሳት አደጋ መከላከያና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪ አካል በቀላሉ ማቅረብ ይችላሉ። **ስለዚህም እኔ የምሰጠው ምክረ ሃሳብ** የማንኛውም ሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻ ባለቤትና ስራ አስኪያጅ የሚከተሉትን እንዲያደርግ ሕጋዊ ግዴታ እንዲጣልበት ነው፡

- a. የሕንጻውን እያንዳንዱን ወለል ወቅታዊ ፕላን ዋና ዋና የደህንነት ስርዓቶች ያሉበትን ቦታ በሚያመለክት መልኩ በወረቀትና በኤሌክትሮኒክ መልኩ አዘጋጅተው በአካባቢያቸው ላላ የእሳት አደጋ መከላከያና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪ አካል እንዲያቀርቡ፤
- b. ሕንጻው የቅጠር ግቢ መረጃ ሰጪ ሳጥን እንዳለውና የውስጡ ይዘትም የቅርብ ጊዜ የወለል ፕላኖችን ኮፒና የእሳት አደጋ መከላከያና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪዎች ሊጠቀሙት ያሰቡትን ማንኛውም አሳንሰር ባህርይ በተመለከተ መረጃ መያዙን እንዲያረጋግጡ።

**በተጨማሪም፣ እስካሁን ካልተሰራም፣** ሁሉም የእሳት አደጋ መከላከያና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪዎች ኤሌክትሮኒክ ፕላኖችን ለመቀበልና ለማከማቸትና ለክስተት አዛዦችና ለመቆጣጠሪያ ክፍል ሃላፊዎች ተደራሽ ለማድረግ በሚያስላቸው ሁኔታ እንዲደራጁ ምክረ ሃሳብ እሰጣለሁ።

## 7 አሳንሰሮች

33.13 የእሳት አደጋ ተከላካይ ሰራተኞች በግሬንፊል ታወር የደረሰውን የእሳት አደጋ በሚከላከሉበት ወቅት አሳንሰሮቹን ለመቆጣጠር ያስችላቸው የነበረውን ስርዓት ማንቀሳቀስ አልቻሉም ነበር። ይህ ለምን እንደሆነ እስካሁን ባይታወቅም እሳቱን ለማጥፋትና የነፍስ አድን ስራዎችን ሲያከናውኑ አሳንሰሩን ለመጠቀም አልቻሉም ነበር ማለት ነው። በተጨማሪም፣ የታወሩ ነዋሪዎች ከእሳቱ ለማምለጥ አሳንሰሩን ሊጠቀሙበት ስላልቻሉ በአንዳንድ ሁኔታ ውስጥም ሞትን ያስከተለ ውጤት ነበረው ማለትም ነው። የእሳት አደጋ መከላከያና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪዎች በሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ላይ የእሳት አደጋ መከላከልን ለመቆጣጠር ወይም የእሳት የእሳት አደጋ መከላከያ አሳንሰሮችን የመጠቀም ችሎታቸው አብዛኛውን ጊዜ ለስኬታማ ስራዎች ወሳኝ ነው። **ስለዚህ የሚከተለውን ምክረ ሃሳብ እሰጣለሁ፡**

- a. የማንኛውም ሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻ ባለቤትና ስራ አስኪያጅ የእሳት አደጋ ተከላካይ ሰራተኞች በድንገተኛ ሁኔታዎች ወቅት እንዲጠቀሙባቸው የታሰቡ ማናቸውም አሳንሰሮች ላይ መደበኛ ፍተሻዎችን እንዲያካሂዱና የእነዚህን ፍተሻዎች ውጤትም በአካባቢያቸው ላላ የእሳት አደጋ መከላከያና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪ በየወሩ ሪፖርት እንዲያደርጉ በሕግ መገደድ አለባቸው፤
- b. የማንኛውም ሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻ ባለቤትና ስራ አስኪያጅ የእሳት አደጋ ተከላካይ ሰራተኞች አሳንሰሮችን ለመቆጣጠር የሚያስላቸው ስርዓት ላይ መደበኛ ፍተሻዎችን እንዲያካሂዱና ይህንን ማድረጋቸውንም በአካባቢያቸው ላላ የእሳት አደጋ መከላከያና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪ በየወሩ ሪፖርት እንዲያደርጉ በሕግ መገደድ አለባቸው።

## 8 በመቆጣጠሪያ ክፍልና በክስተት አዛዥ መካከል የሚደረግ ግንኙነት

33.14 ማስረጃው እንደሚያሳየው፣ በመቆጣጠሪያ ክፍልና በክስተት አዛዥ መካከል ነጻ የመረጃ ፍላጎት እንዲኖር በሃገር አቀፍ ፖሊሲና በ LFB ፖሊሲዎች ላይ የተቀመጠ ቢሆንም፣ ቢያንስ አንዳቸው (ወይም ሁለቱም) በከባድ ጫና ስር በሚሰሩበት ወቅት ይህ ተግባር ላይ አልዋለም። **ስለዚህ የሚከተለውን ምክረ ሃሳብ አሰጣሉ፡**

- a. LFB በመቆጣጠሪያ ክፍልና በክስተት አዛዥ መካከል የሚደረግ ግንኙነትን በተመለከተ ያሉትን ፖሊሲዎች መከለስ አለበት፤
- b. የክስተት አዛዥ ሆነው እንደሚሰሩ የሚጠበቁ ሁሉም አፈሰሮች (ማለትም ከክፍሉ ማኔጅር በላይ ማዕረግ ያላቸው ሁሉ) ከመቆጣጠሪያ ክፍሉ ጋር የሚደረግ ግንኙነትን ውስን መስፈርቶች በተመለከተ ስልጠና ማግኘት አለባቸው፤
- c. ረዳት የጽናሬሽን ማኔጅር እና ከዚያ በላይ ማዕረግ ያላቸው ሁሉም CROs ከክስተት አዛዥ ጋር የሚደረግ ግንኙነትን ውስን መስፈርቶች በተመለከተ ስልጠና ማግኘት አለባቸው፤
- d. በመቆጣጠሪያ ክፍሉ ውስጥ በሚገኝ ከፍተኛ አፈሰር እና በክስተት አዛዥ መካከል ለአንድ ዓላማ የሚውል የመገናኛ ሊንክ መዘጋጀት አለበት፤

## 9 የድንገተኛ ጊዜ ጥሪዎች

33.15 የመቆጣጠሪያ ክፍሉ በከባድ ጫና ስር ሆኖ እየሰራ እንደነበር ከግምት ውስጥ ብናስገባም እንኳን፣ በብዙ ሁኔታዎች ውስጥ CROs የ FSG አግባብነት ባለው ወይም ውጤታማ በሆነ መንገድ አለማስተናገዳቸው ግልጽ ነው። **ስለዚህ የሚከተለውን ምክረ ሃሳብ አሰጣሉ፡**

- a. የLFB ፖሊሲዎች ምክር በሚፈለጉ ደዋዮችና መውጫ አጥተው የነፍስ አድን እርዳታ በሚፈልጉ ደዋዮች መካከል የጠራ ልዩነት በሚፈጥር መልኩ መሻሻል አለባቸው፤
- b. LFB ሱፐርቫይዘርዎችን ጨምሮ በሁሉም ደረጃዎች ላይ ለሚገኙ CROs መደበኛና ይበልጥ ውጤታማ የሙያ ማሻሻያ ስልጠናዎችን መስጠት አለበት፤
- c. ሁሉም የአሳት አደጋ መከላከያና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪዎች በተመሳሳይ ጊዜ የሚያደረጉ ከፍተኛ ቁጥር ያላቸውን የ FSG ጥሪዎች የማስተናገጃ ፖሊሲዎችን ማውጣት አለባቸው፤
- d. የ FSG መረጃን በመቆጣጠሪያ ክፍል ውስጥ ለመመዝገብና በአሳት መከላከያ ድንበርና በማንኛውም የማዘዣ ክፍል በተመሳሳይ ጊዜ ለማሳየት የሚያስችሉ ኤሌክትሮኒክ ስርዓቶች መዘርጋት አለባቸው፤
- e. ከ“ባለሀብት ቆይ” ወደ “ለቅቀህ ውጣ” የሚደረግ ሽግግርን ለመምራት የሚያስችሉ ፖሊሲዎች መውጣት አለባቸው፤
- f. የመቆጣጠሪያ ክፍል ሰራተኞች እንዲህ ዓይነት የምክር ለውጥን ለማስተናገድና በሚገባ ለደዋዮች ማስተላለፍ ላይ ያተኮረ ስልጠና ማግኘት አለባቸው፤

33.16 ሌሎች የአሳት አደጋ መከላከያና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪዎች ስለ ክስተቱ ባህርይና እንዴት እንደተከሰትም መረጃ በማጣታቸው የድንገተኛ ጥሪዎችን የሚያስተናግዱበት ሁኔታ ላይ እንቅፋት ፈጥሮባቸዋል። በLFB ስም ለድንገተኛ ጥሪዎች ምላሽ የሚሰጡ አካላት አግባብነት ያለው ምክር ይሰጡ ዘንድ ስለ ክስተቱ በተቻለ መጠን በቂ መረጃ ሊኖራቸው ይገባል። **ስለዚህ እኔ የምሰጠው ምክረ ሃሳብ** አጋዥ የመቆጣጠሪያ ክፍሎች በአስተናጋጅ የመቆጣጠሪያ ክፍል ውስጥ ያሉ መረጃዎችን ለመድረስ የሚችሉባቸው ዘዴዎችን ለመመርመር እርምጃዎች እንዲወሰዱ ነው።

33.17 አልፎ አልፎ የ MetCC ኦፕሬተሮችና LAS CROs የ FSG ምክር ለመጠየቅ ከታወሩ የደውሉ ሰዎችን ጥሪዎች አስተናግደዋል። አንዳንድ ጊዜ፣ እነርሱ ይሰጡ የነበረው ምክር LFB ይሰጠው ከነበረው ወይም በፖሊሲዎቹ መሰረት መስጠት ከነበረበት ምክር ጋር ተመሳሳይ አልነበረም። **ስለዚህ እኔ የምሰጠው ምክረ ሃሳብ** LAS እና MPS ኦፕሬተሮቻቸው የ FSG ጥሪዎችን በመለየት (በLFB በተገለጸው መሰረት) በተቻለ ፍጥነት ወደ LFB ማስተላለፋቸውን በሚያረጋግጥ መልኩ ፐሮቶኮሎቻቸውን ፖሊሲዎቻቸውን እንዲከፈሉ ነው።

## 10 ማዘዣ እና ቁጥጥር

33.18 የእሳት አደጋ ተከላካይ ሰራተኞች ወደ ግዳጅ የተሰማሩበት መንገድ ማስረጃ እንደሚያመለክተው፣ በማዘዣ ቦታ ላይ የነበሩት ሰዎች ሐብቶች ብቃት ባለው መልኩ ጥቅም ላይ መዋላቸውን ለማረጋገጥ በእርምጃዎቻቸው ላይ በቂ ቁጥጥር አላደረጉም ነበር። አብዛኛውን ጊዜ የእሳት አደጋ ተከላካይ ሰራተኞች ወይም መለስተኛ አፈሰሮች በራሳቸው ተነሳሽነት እርምጃዎችን ይወስዱ ስለነበር መደናገርና የሰራተኞችን መደራረብ አስከትሎ ነበር። በበርካታ አጋጣሚዎች፣ ወደ ሕንጻው ለተሰማሩ ሰራተኞች ይሰጡ የነበሩ መመሪያዎች አይተገበሩም ነበር፤ የዚህ ምክንያቱ ደግሞ የእሳት አደጋ ተከላካዩ ሰራተኞቹ እርዳታ የሚፈልጉ ሰዎች ሲያጋጥሟቸው ይበልጥ አስፈላጊ ነው ብለው ያሰቡትን ተግባር ለመፈጸም ሲሉ የተሰጣቸውን መመሪያ ችላ በማለታቸው ነበር። **ስለዚህ የሚከተለውን ምክረ ሃሳብ አሰጣለሁ፡**

- a. LFB የሰራተኞችን ስምሪትና የሐብቶችን አጠቃቀም በተሻለ ሁኔታ መቆጣጠር የሚያስችሉ ፖሊሲዎችን ስልጠና መቅረጽ አለበት፤
- b. LFB ከስምሪት ቦታ ከሚመለሱ ሰራተኞች የተሻለ መረጃ መገኘቱንና መረጃውም ለክስሰት አዛዥ (ከዚያም ለማዘዣ ክፍሎችና ለመቆጣጠሪያ ክፍሉ) በፍጥነት በሚደርስበት መልኩ መመዝገቡን ለማረጋገጥ የሚያስችሉ ፖሊሲዎችን ስልጠና መቅረጽ አለበት።

33.19 በመቆጣጠሪያ ክፍልና በክስተት አዛዥ እንደዚሁም በክስተት አዛዥና በእሳት አደጋ መከላከያ ድንበር መካከል መደበኛ ግንኙነት መኖሩ በተለይም መጠነ ሰፊ ክስተቶችን በማስተናገድ ወቅት ስኬታማ ለሆነ የእሳት አደጋ መከላከልና ለነፍስ አድን ስራ ወሳኝ መሆናቸውን የLFB ፖሊሲዎች እውቅና ይሰጣሉ። ይሁን እንጂ፣ በግሬንፊል ታወር ላይ በመቆጣጠሪያ ክፍልና በክስተት አዛዥ ወይም በክስተት አዛዥና በእሳት አደጋ መከላከያ ድንበር መካከል መደበኛ ግንኙነት አልነበረም። **ስለዚህ፣ እኔ የምሰጠው ምክረ ሃሳብ** LFB በመቆጣጠሪያ ክፍልና በክስተት አዛዥ መካከል ቀጥተኛ ግንኙነት እንዲኖር የሚያስችል የግንኙነት ስርዓት እንዲዘረጋና በክስተት አዛዥና በእሳት አደጋ መከላከያ ድንበር መካከል የግንኙነት ዘዴን እንዲያሻሽል ነው።

33.20 የነፍስ አድን እርዳታ የሚፈልጉ ሰዎችን የሚመለከተውን መረጃ ከመቆጣጠሪያ ክፍል ወደ እሳት አደጋ መከላከያ ድንበር የሚተላለፍባቸው ዘዴዎች ስርዓት ያልነበራቸው ሲሆን የግንኙነት መስመሩም በጣም የተለጠጠ ነበር። ይህን መረጃ በእሳት አደጋ መከላከያ ድንበር የመቀበያና የመመዝገቢያ ሁኔታዎች ለብልሽት የተጋለጡ ሲሆኑ ወደተወሰኑ የሕንጻው ውስጥ ቤቶች የተደረጉ ስምሪቶችን ውጤቶች የሚመለከት መረጃን የመያዣና የማስተላለፊያ ዘዴውም አለ ሊባል በማይችል ሁኔታ ዝቅተኛ ነበር። **ስለዚህ እኔ የምሰጠው ምክረ ሃሳብ** LFB ዘመናዊ የግንኙነት ቴክኒኮችን በመጠቀም በመቆጣጠሪያ ክፍሉና በእሳት አደጋ መከላከያ ድንበር መካከል ቀጥተኛ የግንኙነት መስመር በመዘርጋት መረጃው በመቆጣጠሪያ ክፍሉና በእሳት አደጋ መከላከያ ድንበር መካከል በቀጥታ እንዲተላለፍ በማስቻል የተቀናጀ የ FSG መረጃ እና የስምሪቶችን ውጤቶች መመዝገቢያ ስርዓት የመዘርጋቱን ጉዳይ እንዲመረምር ነው።

## 11 መሳሪያ

33.21 LFB ከሚጠቀምባቸው መሳሪያዎች አንዳንዶቹ በተለይም የራዲዮ መሳሪያዎች አስተማማኝ ያልነበረ ወይም በአንዳንድ አጋጣሚዎች ደግሞ በጭራሽ የማይሰሩ ነበሩ።**ስለዚህ የሚከተለውን ምክረ ሃሳብ አሰጣለሁ፡**

- a. LFB የእሳት አደጋ ተከላካይ ሰራተኞች ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ላይ በተሰማሩበት ጊዜ ጨምሮ የራስ ቆብና የመተንፈሻ መሳሪያዎችን ከእሳት አደጋ መከላከያ ድንበር ጋር በሚገባ ግንኙነት ለማድረግ የሚያስችሏቸውን መሳሪያዎች ለማግኘት በፍጥነት እርምጃዎችን እንዲወስድ፤

- b. የማዘዣ ድጋፍ ስርዓቱ በሁሉም የማዘዣ ክፍሎች ላይ ሙሉ በሙሉ እየሰራ መሆኑንና ሰራተኞችም ስለ አጠቃቀሙ የሰለጠኑ መሆናቸውን ለማረጋገጥ አፋጣኝ እርምጃዎች መወሰድ አለባቸው።

## 12 ለቅቆ ማስወጣት

33.22 አስፈላጊ ቢሆን ኖሮ የግሬንፊል ታወርን ለቅቆ ለማስወጣት የተዘጋጁ ዕቅዶች አልነበሩም። **ስለዚህ የሚከተለውን ምክረ ሃሳብ አሰጣለሁ፡**

- a. መንግስት ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎችን በከፊል ወይም በሙሉ ለቅቆ ማስወጣትን ለመተግበር የሚያስችሉ ሃገር አቀፍ መመሪያዎችን ማውጣት አለበት፤ እነዚህ መመሪያዎችም እሳት አደጋ ቢፈጠር የማምለጫ መንገዶችን የመጠበቂያና በድንገተኛ ሁኔታ ወቅት ደረጃዎችን ለመጠቀም ያልቻሉ ወይም እርዳታ ሊያስፈልጋቸው የሚችሉ ሰዎችን (ለምሳሌ፡ አካል ጉዳተኞች፡ አረጋውያንና ታዳጊ ልጆች) ለቅቆ ለማስወጣት የሚያስችሉ አሰራሮችን ማካተት አለባቸው፤
- b. የእሳት አደጋ መከላከያና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪዎች ሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻዎችን በከፊልና በሙሉ ለቅቆ ለማስወጣት የሚያስችሉ ፖሊሲዎችን ማውጣትና እነዚህን የሚደግፉ ስልጠናዎችን መስጠት አለባቸው፤
- c. የማንኛውም ሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻ ባለቤትና ስራ አስኪያጅ ለቅቆ የማስወጣት ዕቅዶችን እንዲያዘጋጅና በመደበኛነት እንዲከፈስ በሕግ መገደድ ያለበት ሲሆን የዕቅዶቹ ኮፒም በኤሌክትሮኒክና በወረቀት መልክ በአካባቢያቸው ለሚገኝ የእሳት አደጋ መከላከያና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪ አካል ማቅረብ አለባቸው፤
- d. ሁሉም ሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻዎች (አሁን ያሉና ወደፊት የሚገነቡትንም ጭምር) የእሳት አደጋ መከላከያና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪዎች በድምጽ ሰጪ ወይም ተመሳሳይ መሳሪያ አማካይነት ለሕንጻው አጠቃላይ ወይም የተመረጠ ክፍል የለቅቆ ማስወጣት ምልክት ለማስተላለፍ የሚያስችሏቸው መሳሪያዎች እንዲገጥሙ መገደድ አለባቸው፤
- e. የማንኛውም ሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻ ባለቤትና ስራ አስኪያጅ ራሳቸውን ከአደጋ የማስመለጥ ችሎታቸው ሊገደብ ለሚችል ሁሉም ነዋሪዎች (ለምሳሌ፡ የመንቀሳቀስ ወይም የማስተዋል አቅማቸው የተገደበ ሰዎች) ግላዊ የድንገተኛ ጊዜ የለቅቆ መውጣት ዕቅዶችን (PEEPs) እንዲያዘጋጁ በሕግ መገደድ አለባቸው፤
- f. የማንኛውም ሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻ ባለቤትና ስራ አስኪያጅ የመንቀሳቀስ አቅማቸው የተገደቡ ሰዎችንና ተዛማጅ PEEPs የተመለከቱ ወቅታዊ መረጃዎችን በሕንጻ የመረጃ ሳጥን ውስጥ እንዲያካትቱ በሕግ መገደድ አለባቸው፤
- g. ሁሉም የእሳት አደጋ መከላከያና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪዎች ነዋሪዎችን በጭስ በታፈኑ የመውጫ በሮች በኩል ለማስወጣት የሚያግዟቸው የጭስ ኮፍ ለሚላላቸው ይገባል።

## 13 ግላዊ የእሳት መከላከያ

33.23 አንዳንድ አበይት ተሳታፊዎች እንደጠቆሙት፡ በሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻ ውስጥ የሚገኝ እያንዳንዱ ቤትና ማንኛውም የጋራ መጠቀሚያ ቦታ የእሳት ማጥፊያ መሳሪያ ሊገጠምለትና በእያንዳንዱ ኩሽና ውስጥም የእሳት ብላንኬት ሊኖር ይገባል። በተጨማሪም፡ ውሃ እና አሽዋ የተሞሉ የቱቦ ገመድና የእሳት ባልዲዎች በሁሉም ሕንጻዎች የጋራ መጠቀሚያ ቦታዎች ላይ መቀመጥ አለባቸው።

33.24 በግርድፉ ሲታይ ደግሞ ለራሳቸው መጠቀሚያነት የእሳት ብላንኬቶችና የእሳት ማጥፊያ መሳሪያዎች ላዘጋጁ ቤተሰቦች የሚነገር ብዙ ማበረታቻ ያለ ሲሆን ሰማይ ጠቀስ በሆኑ ሕንጻዎች ውስጥ የሚኖሩ ከሆነ ደግሞ እንዲህ ዓይነት መሳሪያዎች በአግባቡ ጥቅም ላይ ከዋሉ እሳት ለተከሰተበት ቤት ብቻ ሳይሆን ባጠቃላይ ለሕንጻው ነዋሪዎች ጥበቃ ሊያደርጉ ይችላሉ። ይሁን እንጂ፡ አብዛኞቹ ሰዎች ያላቸው ዕይታ ሰዎች የእሳት አደጋን በራሳቸው እንዲከላከሉ መበረታታት የለባቸውም። ከዚህ ይልቅ በተቻለ ፍጠነት ሕንጻውን ለቅቀው ወጥተው ለእሳት አደጋ መከላከያና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪዎች ስልክ መደወል አለባቸው የሚል ነው። የእሳት ማጥፊያ መሳሪያዎች፡ የውሃ ቱቦዎች ወይም የእሳት ማጥፊያ ባልዲዎች ለግለሰቦች መቅረባቸውን የደገፈ ሙያተኛ የሌለ

ሲሆን በእኔም አስተያየት እነዚህ መሳሪያዎች ያለአግባብ ጥቅም ላይ ለመዋል የተጋለጡ ናቸው። መንግስት ቤት ውስጥ መተግበር ያለበትን የእሳት ደህንነት ምክር በጽሑፍ የሚለቅቅ ሲሆን ክፍል 1 ውስጥ የነበረው ማስረጃም ሆነ የምርመራው ወሰን ለተጠቆሙት ምክረ ሃሳቦች መሰረት አይሆንም።

### 14 የውሃ መርጫ ስርዓቶች

- 33.25 የLakanal House የእሳት አደጋ ምክንያት የሞቱ ሰዎችን ጉዳይ የሚያጣሩት የመንግስት ሃላፊ የውሃ መርጫዎች ተተክለው እንደነበር ማስረጃዎችን የሰሙ ሲሆን በሰማይ ጠቀስ ፎቆች ውስጥ የመኖሪያ ቤት አገልግሎት የሚሰጡ አካላት እነዚህን መሳሪያዎች ስለመግጠም እንዲያስቡበት መንግስት እንዲያበረታታ ምክረ ሃሳብ ሰጥተዋል። ስለዚህ፡ እንዲያው ዋና ተሳታፊዎች እኔም እነዚህ ስርዓቶች በሁሉም ነባር ሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻዎች ውስጥ ይገጠሙ ዘንድ ምክረ ሃሳብ እንድሰጥ መጠየቃቸው አያስገርምም።
- 33.26 የመርጫ ስርዓቶች በአጠቃላይ የእሳት ደህንነት እርምጃዎች ውስጥ በጣም ጠቃሚ ሚና መጫወታቸው አይካድም፤ ነገር ግን፡ እንዲህ ዓይነት ስርዓት በቤት ቁጥር 16 ውስጥ የተከሰተውን የእሳት አደጋ አፍኖ ሊያስቀር ወይም የእሳት አደጋ ተከላካይ ስራተኞች ደርሰው ከማጥፋታቸው በፊት እሳቱ ወደ ክላዲንግ እንዲደስፋፋ ሊከለክል ይችል ነበር ወይ የሚለው ጉዳይ ክፍል 1 ውስጥ ምርመራ አልተደረገበትም። ስለዚህ፡ የመርጫ መሳሪያዎችን አገልግሎት በተመለከተ ባጠቃላይ፡ በተለያዩ ሁኔታዎች ውስጥ ያላቸውን ውጤታማነት ወይም አሁን ባሉ ሕንጻዎች ውስጥ እነርሱን መግጠሙ ስለሚያስከትለው ወጪና መስተጓጎል ለእኔ የደረሰኝ ማስረጃ የለም። በእነዚህ ሁኔታዎች ውስጥ፡ የመርጫ መሳሪያዎች አሁን ባሉ ሕንጻዎች ላይ እንዲገጠሙ ምንም ዓይነት ምክረ ሃሳብ ለመስጠት ባልችልም፡ መንግስት ቀደም ሲል ለተሰጡ ምክረ ሃሳቦች የሰጠው ምላሽ በክፍል 2 የሚካሄደው ምርመራ ወሳኝ አካል ይሆናል።

### 15 በውስጥ የሚለጠፉ ምልክቶች

- 33.27 በግሬንፌል ታወር ደረጃ ላይ ያሉት ማረፊያዎች ትክክለኛውን የወለል ቁጥር የሚያሳይ ምልክት ያልነበራቸው ሲሆን የወለል ቁጥር ሲጻፍ ደግሞ በእድሳት ስራው ምክንያት የተፈጠሩትን ተጨማሪ ወለሎች የሚጠቁም አይደለም። በውጤቱም፡ የእሳት አደጋ ተከላካይ ስራተኞች በሕንጻው ውስጥ የእሳት ማጥፋት ወይም የነፍስ አድን ስራቸውን በሚያከናውኑበት ወቅት ወለሎችን በግልጽ ለማወቅ አልቻሉም ነበር። **ስለዚህ፡ እኔ የምሰጠው ምክረ ሃሳብ** የሁሉም ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች የወለል ቁጥሮች በእያንዳንዱ ማረፊያ ላይ በደረጃዎቹ በኩል እና በሁሉም ሎቢዎች ላይ በቋሚ ቦታ በመደበኛ ሁኔታዎች ወቅትና አነስተኛ ብርሃን ወይም ጭስ የሚያስከትል ሁኔታ ባለበት ወቅት እንዲታዩ በሚያስችላቸው መሰረት እንዲቀመጡ ነው።
- 33.28 በክፍል 1 ወቅት የቀረበልኝ ማስረጃ እንደሚያመለክተው፡ በርካታ የግሬንፌል ታወር ነዋሪዎች በሕንጻው ሎቢዎች ውስጥ የተቀመጡትን የእሳት ደህንነት መመሪያዎች ለማንበብ ወይም ለመረዳት አልቻሉም ነበር። እንዲህ ዓይነት መረጃ ሕይወት ለማዳን ስለሚያስችል ጠቃሚ ነው። ግሬንፌል ታወርን በተመለከተ፡ የእሳት ደህንነትን የተመለከተ ምክር በሎቢዎች ውስጥ ጎልቶ የሚታይ ቢሆንም፡ አብዛኞቹ የሕንጻው ነዋሪዎች እንግሊዝኛ በቀላሉ ወይም ጭራሽ ማንበብ ባይችሉም የተጻፈው በእንግሊዝኛ ብቻ ነበር። እነዚህ ታሳቢ መደረግ ያለባቸው ሁኔታዎች የተናጠል መኖሪያ ክፍሎችን በያዙ ሁሉም ዓይነት የመኖሪያ ሕንጻዎች ላይ ተፈጻሚ ይሆናሉ። **ስለዚህ፡ እኔ የምሰጠው ምክረ ሃሳብ** በውስጡ የተናጠል ቤቶችን የያዘ ማንኛውም ሰማይ ጠቀስ ሕንጻ (ሰማይ ጠቀስ ሆነም አልሆነም) ባለቤትና ስራ አስኪያጅ የእሳት አደጋ ደህንነት መመሪያዎችን (የለቅቆ መውጣት መመሪያዎችን ጨምሮ) የሕንጻው ነዋሪዎች ሊረዱት ይችላሉ ተብሎ በሚገመት መልኩ፡ የሕንጻውን ባህርይና የነዋሪዎችን ዕውቀት ታሳቢ አድርጎ እንዲያቀርቡ ሕጋዊ ግዴታ እንዲጣልባቸው ነው።

### 16 እሳትን የሚቋቋሙ በሮች

- 33.29 ክፍል 2 ውስጥ፡ የማጣራት ሒደቱ እሳት አደጋው በተከሰተበት ወቅት በግሬንፌል ታወር ውስጥ ወዳሉት ክፍሎች የሚያስገቡት በሮች አግባብነት ያላቸውን የሕግ መስፈርቶች ያሟሉ መሆን አለመሆናቸውን ካላሟሙ ደግሞ ምክንያቱንም አብሮ ይመረምራል። ይሁን እንጂ፡ በክፍል 1 ከተገኘው ማስረጃ ግልጽ የሆነው ነገር ብቃታቸው የወረደ እሳትን የሚቋቋሙ በሮች ጭስና ምርዛማ ጋዝ ከተለመደው ፍጥነት በላይ መላውን ሕንጻ እንዲያዳድርስ ምክንያት መሆናቸው ነው። እሳትን የሚቋቋሙ በሮች ወሳኝ የሆነውን ተግባራቸውን ያልተወጡበት እንዲና ዋነኛ ምክንያት ብቃት ያለው በራሱ የሚዘጋ መሳሪያ አለመኖሩ ሲሆን ከእነዚህም ውስጥ አንዳንዶቹ



የተሰበሩ ወይም ከአገልግሎት ውጭ የሆኑ ወይም ከቦታቸው የተነቀሉ ነበሩ። እሳትን የሚቋቋሙ በሮች ጭስና መርዛማ ጋዝን በመከላከል ወይም አፍኖ በማስቀረት ረገድና ሕንጻዎች ውጤታማ የሆነ የተነጣጠለ መዋቅር እንዲኖራቸው በማስቻል ረገድ ወሳኝ ሚና ይጫወታሉ። በበርካታ አጋጣሚዎች ሕይወትን ለማዳን ወሳኝ ነበሩ።

**ስለዚህ የሚከተለውን ምክረ ሃሳብ እሰጣለሁ፡**

- a. በውስጡ የተናጠል ቤቶችን የያዘ ማንኛውም ሰማይ ጠቀስ ሕንጻ (ሰማይ ጠቀስ ሆነም አልሆነም) ባለቤትና ስራ አስኪያጅ ሁሉም እሳትን የሚቋቋሙ በሮችን በመፈተሽ አግባብነት ያላቸውን ሕጋዊ ደረጃዎች ማሟላታቸውን ማረጋገጥ አለበት፤
- b. በውስጡ የተናጠል ቤቶችን የያዘ ማንኛውም ሰማይ ጠቀስ ሕንጻ (ሰማይ ጠቀስ ሆነም አልሆነም) ባለቤትና ስራ አስኪያጅ ሁሉም እሳትን የሚቋቋሙ በሮች በትክክል የሚሰሩ በራሳቸው የሚዘጉ መሳሪያዎች የተገጠመላቸው መሆኑን ለማረጋገጥ ከሶስት ወር በማያንስ የጊዜ ልዩነት ፍተሻ የማድረግ ሕጋዊ ግዴታ ሊጣልበት ይገባል።

33.30 ውጤታማ የሆኑ እሳትን የሚቋቋሙ በሮች በተለይ አስፈላጊ የሚሆኑት ውጫዊ ግድግዳቸው አስተማማኝ ያልሆነ ሽፋን ስላለው ለእሳት አደጋ የበለጠ ስጋት ላለባቸው ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ነው። አሁን ያሉት እሳትን የሚቋቋሙ በሮች ዘመናዊ ገጽታ እንዲኖራቸው መጠየቅ እና አስፈላጊ ከሆነም ከአዳዲስ ሕንጻዎች ጋር በተያያዘ በአሁኑ ጊዜ ስራ ላይ ያሉ መስፈርቶች በሚያሟሉ በሮች እንዲቀየሩ የማድረግ አስፈላጊነትን በተመለከተ በሙያተኞች መካከል የሃሳብ ልዩነት ነበር። ይሁን እንጂ እሳት የሚቋቋሙ በሮች የሕንጻውን መዋቅር ለመከፋፈልና እሳት ከተነሳበት ውጭ ያለውን የሕንጻውን አካል ለመጠበቅ ያላቸው ጠቀሜታ ግልጽ በመሆኑ ይህ ጠቀሜታቸውም የሚወጣቸውን ወጪ ምክንያታዊ ያደርገዋል የሚል ሃሳብ አለኝ። **ስለዚህ፣ እኔ የምሰጠው ምክረ ሃሳብ** የውጫዊ ግድግዳቸው ሽፋን አስተማማኝ ያልሆነ ሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻዎች ውስጥ ወደ እያንዳንዱ ክፍል የሚወሰዱ የመግቢያ በሮች ሁኔታን በተመለከተ በየትኛውም ደረጃ ሃላፊነት ያለባቸው ሁሉም አካላት እነዚህ በሮች ወቅታዊ ደረጃዎችን ማሟላታቸውን እንዲያረጋግጡ ሕጋዊ ግዴታ እንዲጣልባቸው ነው።

## 17 በድንገተኛ አገልግሎት ሰጪዎች መካከል የሚደረግ ትብብር

33.31 በክፍል 1 ወቅት ከተሰበሱት ማስረጃዎች አሳሳቢ ሆኖ የተገኘው ድንገተኛ አገልግሎት ሰጪዎች በተለይም ክስተቱ ባጋጠመበት የመጀመሪያ ቅጽበቶች እርስ በርስ ለመቀናጀትና መረጃ ለመለዋወጥ አለመቻላቸው ነበር። ይበልጥ የከፋው ነገር ደግሞ እያንዳንዳቸው ጉዳዩን ከባድ ነው በማለት ሲያውጁ የነበረው አንዱ ለሌላው ሳያሳውቁ መሆኑ ነበር። እነዚህ ችግሮች ምድብ 1 ምላሽ ሰጪዎች ከባድ ክስተት በሚፈጠርበት ወቅት አብረው ሊሰሩባቸው የሚገቡ ሁኔታዎች ውስጥ የተፈጠሩ ድክመቶችን የሚጠቁሙ ናቸው። **ስለዚህ፣ እኔ የምሰጠው ምክረ ሃሳብ** የሚከተሉትን ነገሮች ግልጽ ለማድረግ ሲባል Joint Doctrine (የጋራ የስራ መመሪያ) ማሻሻያ እንዲደረግበት ነው።

- a. እያንዳንዱ የድንገተኛ አገልግሎት ሰጪ ከባድ ክስተት መታወጁን በተቻለ ፍጥነት ለሌሎቹ የምድብ 1 ምላሽ ሰጪዎች ማሳወቅ እንዳለበት፤
- b. ከባድ ክስተት በሚታወጅበት ወቅት በመቆጣጠሪያ ክፍሎች እና በእያንዳንዱ የድንገተኛ አገልግሎት ሰጪ መካከል ግልጽ የሆነ የግንኙነት መሰመር መኖር እንዳለበት፤
- c. ይህን ግንኙነት ለማሳለጥ እንዲቻልም በእያንዳንዱ የመቆጣጠሪያ ክፍል ውስጥ አንድ የግንኙነት ተጠሪ መመደብ እንዳለበት፤
- d. ከባድ ክስተት የሚያውጀው ድንገተኛ አገልግሎት ሰጪው “METHANE” የሚል መልዕክት በተቻለ ፍጥነት መላክ እንዳለበት ነው።

- 33.32 MPS እና LAS አንዱ ወደሌላኛው የCAD መዝገብ መድረስ ቢችልም ሁለቱም ግን ለLFB ተደራሽ አልነበሩም። LFB ወደ MPS እና LASCo የCAD መዝገቦች ለመድረስ ከቻለ በድንገተኛ አገልግሎት ሰጪዎች መካከል የሚኖረው ትብብር ይሻሻላል። **ስለዚህ፣ እኔ የምሰጠው ምክረ ሃሳብ** የLFB ስርዓቶች ከ MPS እና LAS ስርዓቶች ጋር ያለውን ተስማሚነት በመመርመር ሶስቱም የድንገተኛ አገልግሎት ሰጪዎች ስርዓቶች አንዱ የሌለውን መልዕክት ማንበብ እንዲችሉ ማድረግን ነው።
- 33.33 የአሳቱን ሁኔታ የሚከታተል የNPAS ሌሊኮፕተር ተሰማርቶ የነበረ ቢሆንም፣ የሚልካቸው ፎቶዎች ግን በLFB ሊታዩ አልቻሉም ነበር፤ የዚህ ምክንያት ደግሞ የማመሳጠሩ ስራ ከተቀባዩ መሳሪያ ጋር ያልተጣጣመ በመሆኑ ነው። የክስተት አዘዦችና ለድንገተኛ ጥሪዎች ምላሽ የሚሰጡ CROs እነዚያን ፎቶዎች ማየቱ ሊያግዛቸው የነበረ ሲሆን በማንኛውም ሁኔታ ግን እንደ አሰራር ለእሳት አደጋ ተከላካይና የነፍስ አድን አገልግሎት ሰጪዎች ዝግጁ መሆን አለባቸው። **ስለዚህ፣ እኔ የምሰጠው ምክረ ሃሳብ** ከሌሎች የድንገተኛ አገልግሎት ሰጪዎች አንዱን ያሳተፈ ክስተትን የሚከታተል እያንዳንዱ የNPAS ሌሊኮፕተር ላይ ያለ የአየር ወለድ ዳታሊንክ ስርዓት ከሃገር አቀፍ የድንገተኛ አገልግሎት ተጠቃሚ ማመሳጠር ጋር መናበብን ለማረጋገጥ የሚያስችሉ እርምጃዎች እንዲወሰዱ ነው።
- 33.34 በርካታ ሰዎች ከሕንጻው ካመለጡ በኋላ ወደ ሆስፒታል የተወሰዱ ወዳጅ ዘመዶቻቸውን አድራሻ ለማግኘት ተቸግረው ነበር። አንድ አደጋ ከደረሰ በኋላ ሰዎች የወዳጅ ዘመዶቻቸውን አድራሻ ማወቃቸውንና ከእነርሱም ጋር መገናኘታቸውን በተቻለ ፍጥነት ማረጋገጥ ያስፈልጋል። **ስለዚህ፣ እኔ የምሰጠው ምክረ ሃሳብ** LFB፣ MPS፣ LAS እና የላንደን አካባቢ ባለስልጣናት ከአደጋ የተረፉ ሰዎችን በተመለከተ መረጃ የሚሰበሰቡበትንና ከእነርሱ ጋር መገናኘት ለሚፈልጉ ሰዎችም በበለጠ ፍጥነት የሚቀርቡባቸውን መንገዶች የማሻሻያ ዘዴዎች እንዲመረምሩ ነው።

## 18 ሌሎች ጉዳዮች

- 33.35 አንዳንዶቹ ዋና ተሳታፊዎች የሰጡት ሃሳብ በሌሎች የተለያዩ ጉዳዮች ላይ ምክረ ሃሳብ እንድሰጥ ሲሆን ከእነዚህ ጉዳዮችም መካከል፣ የቁጥጥር ማሻሻያ (የእሳት ደህንነት) ትእዛዝ 2005 ላይ ማሻሻያ በማድረግ በመኖሪያ ሕንጻዎች ውጫዊ ግድግዳዎች ላይና የግንባታ ቁሳቁሶችን በመፈተሽና በማረጋገጥ ሒደት ላይ ተፈጻሚ መሆኑን ማረጋገጥ ይገኛበታል። ምንም እንኳን ሁሉም ጉዳዮች አስፈላጊ ቢሆኑም፣ የትኛቸውም ቢሆኑ በክፍል 1 ውስጥ ያልተመረመሩ በመሆናቸው በዚህ ሪፖርት ውስጥ ምክረ ሃሳብ ሊሰጥባቸው አይችልም።

# ምዕራፍ 34

## ወደ ክፍል 2 አሻግሮ መመልከት

### 1 መግቢያ

34.1 የማጣራት ሒደቱ ክፍል 1 ካጠናቀቅን በኋላ፣ የተለየ ጠቀሜታና አስፈላጊነት ያላቸውንና ቀደም ሲል በታሰበው መጠን ምርመራ የማያስፈልጋቸውን አንዳንድ መስኮች ለመለየት ክፍል 2ን በመጠኑ አስቀድሞ መመልከቱ ጠቃሚ ነው። ትኩረት የሚሰጥባቸው አብዛኞቹ ጥያቄዎች ከራሱ ከሕንጻው ጋር በቅርበት የተያያዙ ቢሆኑም፣ ሟች ሕይወታቸውን ያጡባቸውን ሁኔታዎች በተመለከተ የማጣራት ስራውን ግኝቶች ለማጠናቀቅ ወሳኝ ስራዎች እንደሚቀሩ በማስታወስ መጀመሩ አግባብነት ይኖረዋል።

### 2 ሟች

34.2 የማጣራት ስራው በተጀመረበት ወቅት ስለ ሞቱት ሰዎችና ስለሞቱበት ሁኔታ በቂ ግኝቶች ላይ ደርሼ የሞቱን ጉዳይ የሚያጣሩት ባለሙያ በ2017 የጀመሩትን ምርመራ መቀጠል እንዳያስፈልጋቸው ለማድረግ ያለኝን ተስፋ ገልጬ ነበር። በክፍል 2 ስር ምርመራ ከሚደረግባቸው ሰፊ ሁኔታዎች በስተቀር ከሁሉም ጉዳዮች ጋር በተያያዘ ግኝቶችን በዚህ ሪፖርት ውስጥ ለማካተት እንደምችል ተስፋ አድርጌ ነበር። ይሁን እንጂ፣ ምንም እንኳን በርካታዎቹን ተዘማኝ እውነታዎች ለማግኘት የቻልኩ ቢሆንም፣ ሟች የሞቱባቸው አንዳንድ ሁኔታዎች ግን እስካሁን ማግኘት የተቻለውን ማስረጃ በጥልቀት መመርመርን የሚጠይቁ መሆናቸው ግልጽ ሆኗል። ስለዚህ፣ ሟች ከሞቱበት ሁኔታ ጋር የተያያዘው ማስረጃ ክፍል 2 ውስጥ የሚመረመር ሲሆን ይህም የአሟሟት ሁኔታውን ለሚያጣሩት ባለሙያ ግኝቶችን ለመስጠት ታስቦ ነው።

### 3 የክፍል 2 ቀሪ ወሰን

34.3 እሳቱ በተነሳበት ምሽት በጊዜው የነበሩ ሁኔታዎችን በመመርመር የማጣራት ስራውን ለመጀመር የወሰንኩት ለአደጋው በተቀዳሚነት የሚነሱ የሕንጻውን ዲዛይን፣ ግንባታና አስተዳደር የተመለከቱ ጉዳዮችን በሚገባ ለመለየት የሚያስለኝ የተከሰተውን ነገር በዝርዝር መረዳት መቻሌ ነው። በክፍል 1 ውስጥ በተካሄዱት ምርመራዎች ምክንያት፣ የተወሰኑት የሕንጻው አካላት ጁን 14/2017 ለተከሰተው ነገር መንስኤ ከመሆን አንጻር ከሌሎቹ በበለጠ አስተዋጽኦ ማድረጋቸው ግልጽ ሆኗል።

34.4 እሳቱ ወደ ሕንጻው የላይኛው አካል፣ ወደ ዙሪያውና ወደ ታች በፍጥነት እንዲሰራጭ ያደረገው ተቀዳሚው ምክንያት ፖሊኒትሊን ያለባቸው የACM ሽፋን ፓኔሎች ጥቅም ላይ መዋላቸው በመሆኑና ለእዚሁም ተቀጣጣይ ኢንሱሌሽን አስተዋፅኦ ማድረግ እስከሆነ ድረስ፣ የክፍል 2 ተቀዳሚ ትኩረት የሚሆነው እጅግ ተቀጣጣይ የሆነ የሽፋን ስርዓት በሰማይ ጠቀስ የመኖሪያ ሕንጻ ላይ እንዲገጠም ያደረጉት ውሳኔዎችና እነዚህ ውሳኔዎች የተሰጡባቸው መነሻ ታሪኮች ናቸው። ይሁን እንጂ፣ በክፍል 1 ውስጥ ከተሰበሰቡት ማስረጃዎች ሌሎች የተለያዩ ጉዳዮች ታይተዋል፤ ነገር ግን እስካሁን ሙሉ በሙሉ ባይዳሰሱም (ስለሆነም በዚህ ደረጃ ላይ የሚኖሩ ግኝቶች ርዕስ ለመሆን ባይችሉም) በጣም አሳሳቢ ሁኔታ የሚፈጥሩና ይበልጥ ዝርዝር የሆነ ምርምራ እንዲካሄድ የሚጠይቁ ናቸው። በተለይ ጠቃሚ ናቸው ብዬ የማስባቸውን አንዳንዶቹን ከዚህ በታች የለየሁ ቢሆንም፣ ዝርዝሩ ግን ሁሉንም ያካተተ እንዳልሆነ አጽንኦት ሊሰጠው ይገባል።

## 4 በተለይ የሚያሳስቡ ጉዳዮች

### የለንደን የእሳት ማጣፊያ ብርጌድ

34.5 ቀደም ባሉት የዚህ ሪፖርት ክፍሎች ውስጥ LFB ራሱ ካስቀመጣቸው ፖሊሲዎች ወይም ሃገር አቀፍ መመሪያ እንጻር የሰራ አፈጻጸሙ የወረደባቸውን የተወሰኑ መስኮች ጠቅሼ ነበር። የመቆጣጠሪያ ክፍሉን በተመለከተ፣ ከLakanal House የእሳት አደጋ ጋር በተያያዘ ባሳየው ብቃት የደረሱበትን ትችቶች ተከትሎ በቅርቡ ያስተዋወቃቸውን ወይም ያሻሻላቸውን ፖሊሲዎች የማክበር ችግር ምልክቶች ነበሩ፤ ይህ ደግሞ LFB እንደ ተቋም ከዚያ ክስተት ለመማር ወይም የተማረውን ነገር ለመተግበር አልቻለም የሚለውን ሃሳብ ምክንያታዊ የሚያደርግ ነው። የእሳቱን መባባስ በተመለከተ መረጃ ለመለዋወጥ በመቆጣጠሪያ ክፍሉና መሬት ባሉት የክስተት ባለሙያዎች መካከል መደበኛና የተቀላጠፈ ግንኙነት መደረጉ በ PN633 እና PN790 ፖሊሲዎች ግዴታ ቢሆንም በተደጋጋሚ ችላ የተባለ ይመስል ነበር። እ.ኤ.አ. በ2017 በሌሎች ሃገራት የሚገኙ ተመሳሳይነት ያላቸው በርካታ ሕንጻዎች በግድግዳ ሸፍናቸው ላይ እሳት ተነስቶባቸው የአንዳንዶቹም ጉዳይ በስፋት በሚድን የተዘገበ ቢሆንም በሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ላይ የውጫዊ ግድግዳ ሸፍኖች በእሳት የመያያዝ ስጋታቸውን በሚገባ ያለመረዳት ችግር ነበር። ምንም እንኳን በ LFB ውስጥ የነበሩ አንዳንድ ከፍተኛ አፊሰሮች ስለ ስጋቱ ያወቁ ቢሆንም፣ ከ ረዥም ሕንጻ ውጫዊ ገጽታዎች ዘገባ ላይ እንደሚታየው፣ መረጃውን ለሌሎች የክስተት አዛዦች ለማሰራጨት የተደረገ ሙከራ ያልነበረ ሲሆን እንዲህ ዓይነት የእሳት አደጋዎችን ለመለየትና ምላሽ ለመስጠት የሚያስችላቸው እውቀት ወይም ክህሎት እንዲኖራቸው ለማድረግ አልተሞከረም። LFB የ2004 አዋጅ አንቀጽ 7(2)(d) ስር የተጣሉበትን ግዴታዎች የተገነዘበ ስለመሆኑና ይህን ግዴታውንም ለመወጣት ስለሚከተለው አቀራረብ ጥያቄዎች ሲነሱ ነበር። ከዚህ አውድ አንጻር፣ በፖሊሲና በተግባር መካከል ከፍተኛ ልዩነት መኖሩ ታይቷል።

34.6 እነዚህና በዚህ ሪፖርት አስቀድመው የተገለጹ ሌሎች ጉድለቶች LFB እንደ ድርጅት መሰረታዊ ጥያቄዎች እንዲነሱበት ያደርጋሉ። አንዳንድ ሰዎች ተቋሙ የሚሰጠው ስልጠና ከልምድ አንጻር በቂ ስለመሆኑ ጥያቄ ያነሳሉ፤ ሌሎች ደግሞ ከስህተቶቹ ለመማር የሚችል መሆኑን ሊጠይቁ ይችላሉ። እንደዚህ ዓይነት ጥያቄዎችን በተመለከተ በዚህ ደረጃ ምንም መደምደሚያ ላይ መድረስ አይቻልም፤ ምክንያቱም LFB ስለሚተዳደርበት መንገድ ምርመራ ያልተደረገ ሲሆን እነዚህን ጉድለቶች በተመለከተም በከፍተኛ አመራር ላይ ያሉ ኃላፊዎችን የመጠየቅ እድልም አልነበረም። ይህን እንጂ፣ እነዚህ ጉዳዮች በርዕሰ መዲናዋ ውስጥ ለሚኖሩና ለሚሰሩ ሁሉም ሰዎች የላቀ ጠቀሜታ ያላቸው ጉዳዮች በመሆናቸው የምርመራው ክፍል 2 ወሳኝ አካል ይሆናሉ።

### ቁሳቁሶችን መፈተሽና ማረጋገጥ

34.7 ሙያተኞች የሰጡትን ማስረጃ በተለይም የ Dr Barbara Lane ተጨማሪ ሪፖርት ከግምት ውስጥ ስናስገባ፣ የቁሳቁሶችን ተቀጣጣይነትና የግድግዳ ሸፍን ስርዓቶችን በተለይም ለሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች የሚመረጡትን ለመፈተሽ ያለው ወቅታዊ አሰራር መሆን ባለበት ደረጃ ጠንካራ ላይሆን ወይም ላይተገበር እንደሚችል ለማሰብ የሚያስችሉ መነሻ ምክንያቶች አሉ። በሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች ላይ የሚያገለግሉ የተወሰኑ ቁሳቁሶችን የማረጋገጥ ሒደቱን አስተማማኝነት በተመለከተም ጥርጣሬዎች ተነስተዋል። እጅግ ተቀጣጣይ የሆኑ ቁሳቁሶች እንደ ግሬንጌል ታወር ያለ ሕንጻን ለማደስና የግድግዳ ሸፍን ለመስጠት እንዲውል በመደረጉ ምክንያት ብቻ አሳሳቢ ሁኔታ መፈጠሩ አይቀሬ ነው። ይህ እንዴት ሊሆን ቻለ የሚለው ጥያቄ ከኮንስትራክሽን ኢንዱስትሪው በርካታ ገጽታዎች ጋር የተያያዘ ሊሆን ይችላል። በዚህ ውስጥ ደግሞ በአሁኑ ጊዜ ገበያው ላይ በስፋት የሚገኙ ምርቶች አምራቾች ይገኙበታል። ተጨማሪ ምርመራ ማድረግ እንደተጠበቀ ሆኖ፣ ለአንድ ነገር ሕንጻ የእሳት ደህንነት ኃላፊነት ላለበት ሰው ወይም ምርቶችን ለሰማይ ጠቀስ ሕንጻ ለመጠቀም የሚያስብ ማንኛውም ሰው ስለ ምርቶቹ ከአምራች ድርጅቶች የሚሰጡ መረጃዎችን በጥንቃቄ መመርመሩና የተቀመጠላቸውን ደረጃዎች ማሟላታቸውን ለማረጋገጥ ከፍተኛ ጥንቃቄ ማድረጉ ብልህነት ነው። እነዚህ አሳሳቢ ጉዳዮች የደንቦቹን ብቃት፣ በአሁኑ ጊዜ ያሉ በሕግ የተደነገጉና ያልተደነገጉ መመሪያዎች ጥራት፣ በአሁኑ ጊዜ ጥቅም ላይ የሚውሉ ፍተሻዎችን ውጤታማነት፣ ቁሳቁሶች የመቀጣጠል መስፈርትን ማሟላታቸውን ለማረጋገጥ የተቀመጡ ሁኔታዎችና ቁሳቁሶቹ ለገበያ የሚውሉበትን መንገድም ይመለከታሉ። በማጣራት ሒደቱ ምርመራዎች ክፍል 2 ውስጥ ማዕከላዊ ቦታን የሚይዙ ጥያቄዎች ናቸው።

### የቁሳቁሶች ዲዛይንና ምርጫ

34.8 የእድሳቱ ዲዛይን የተወሰኑ ገጽታዎችና የቁሳቁሶች ምርጫ መመርመር አለበት። ፖሊኔቲሊን ያላቸውን የ ACM ፓኔሎች ምርጫ፣ ተቀጣጣይ ኢንሱሌሽን እና XPS መስኮት ፓኔሎች ምርጫ፣ በርካታ ተዳፋት ቻናሎችን ያካተተ ዲዛይን እና የ ACM ፊኖችን የያዘ ስነ-ሕንጻዊ ክራውን ለማካተት መወሰን ለእሳቱ መጠን ማደግ ከፍተኛ አስተዋጽኦ ካደረጉት መካከል ለምሳሌነት የቀረቡ ናቸው። አግባብነት ያለውን የሕንጻ ደንብና ይህን ለመደገፍ መንግስት ያሳተመውን የኮንስትራክሽን ኢንዱስትሪ መመሪያ መመርመሩ የማጣራት ስራው አንድ ወሳኝ አካል ይሆናል።

### አሳትን የሚቋቋሙ በሮች

34.9 Dr Lane በተጨማሪ ሪፖርታቸው ውስጥ በታወቀው ውስጥ ያሉትን አሳትን የሚቋቋሙ በሮች በተመለከተ ማለትም ወደ እያንዳንዱ ክፍል የሚያመሩና በሎቢው በኩል የሚከፈቱ የመግቢያ በሮችና ከሎቢው በኩል ተከፍተው ወደ ደረጃዎቹ ስለሚያመሩት በሮች ከባድ ጥያቄዎች ትኩረት እንዲሰጥ አድርገዋል። በክፍል 2፣ እነዚያ በሮች በተገጠሙበት ወቅት ተፈጻሚነት የነበራቸውን ደንቦችና መመሪያዎች ያሟሉ እንደነበሩ፣ አሳትና ጭስ እንዳይሰፋፋ ለማድረግ በቂ ጥበቃ ለመስጠት ችለው እንደነበርና ካልቻሉም ለምን እንዳልቻሉ መመርመሩ አስፈላጊ ይሆናል። በበርካታ አጋጣሚዎች በራሳቸው የሚዘጉ መሳሪያዎች ተሰብረው እንደነበር ወይም ከአገልግሎት ውጭ ሆነው ስለነበር ድንግተኛ ሁኔታ ሲከሰት ተከፍቶ ከቀረ በሮቹን ጥቅም የለሽ እንደሚያደርጋቸው የሚያሳይ ማስረጃ አለ። ሁኔታው እንዴት ሊከሰት እንደቻለና ለምን እንዲቀጥል እንደተፈቀደለት መመርመሩ አስፈላጊ ይሆናል።

### የመስኮት አቀማመጦች

34.10 የእድሳቱ ስራ ሲኪናው፣ መስኮቶቹ ወደ ውጭ በኩል የተደረጉ ሲሆን የዚህ ምክንያትም ከመጀመሪያው የኮንስትራክት ግድግዳ ጋር ሳይሆን ከአዲሱ የግድግዳ ሽፋን ስርዓት ጋር እንዲገናኙ ለማድረግ ነው። ይህ ለውጥና የመስኮቱን ዙሪያዎች ለመስራት ጥቅም ላይ የዋሉት ቁሳቁሶች Dr Lane እና Professor José Torero ትኩረት ያደረጉባቸውን የተወሰኑ ድክመቶች ፈጥረዋል። በተለይም፣ ከተቀጣጣይ ኢንሱሌሽን እና የተቀጣጣይነት ባህርይ ካላቸው ሌሎች ቁሳቁሶች በቅርብ ርቀት uPVC መጠቀም እሳቱ ከተነሳበት የቤት ቁጥር 16 ኩሽና በመውጣት ወደ ግድግዳው ሽፋን እንዲዳረስ አስችሎታል። ስለሆነም፣ የመስኮቱ አሰራሮች ዲዛይን በክፍል 2 ውስጥ የምርመራው ዋናኛ ትኩረት ይሆናሉ።

### አሳንሰሮች

34.11 በግሬንሬል ታወር ውስጥ የነበሩት አሳንሰሮች ዲዛይን የተደረጉት “አሳትን የሚቋቋሙ አሳንሰሮች” ተብለው ሲሆን ሁለተኛ ደረጃ የሐይል አቅርቦት፣ የውሃ ስርገት መከላከያ ወይም FD60 የመሳሰሉት አንዳንዶቹ የመከላከያ ባህርያት የሌሉት ሲሆን “የአሳት አደጋ ተከላካይ አሳንሰሮች” ውስጥ የሚገኙ የአሳንሰር ማረፊያ በሮችም ይገኛሉ።<sup>2</sup> ይሁን እንጂ፣ “የአሳት አደጋ ተከላካይ ሰዊቶች” ያካተቱ ሲሆን ይህም ሰዊቶች የአሳት አደጋ ተከላካይ ሰራተኞች እነርሱን ለመቆጣጠርና የሕንጻው ነዋሪዎች ለተጨማሪ ጊዜ እንዳይጠቀሙባቸው የሚያስችላቸው ነበር። ክስተቱ ባጋጠመበት ወቅት፣ የአሳት አደጋ ተከላካይ ሰራተኞች አሳንሰሮቹን ለመቆጣጠር ያልቻሉ ቢሆንም፣ ሰራተኞችንና መሳሪያዎችን 2 ኛይቅ ላይ ወደሚገኘው የአሳት መከላከያ ድንበር ለማጓጓዝ ሲጠቀሙባቸው ነበር።<sup>3</sup> ስለዚህ፣ አሳንሰሮቹን ለመጠቀም አለመቻላቸው ስራቸው ላይ ከፍተኛ ተጽዕኖ ያሳደረ ባይመስልም ቀደም ሲል እንደተገለጸው ተከራዮቹ አሳንሰሮቹን መጠቀም በመቻላቸው በአንዳንድ አጋጣሚዎች ለሞት የሚያበቃ ውጤትን አስከትለዋል። እንዲህ ዓይነት መሳሪያ በሰማይ ጠቀስ ሕንጻ ላይ ለደህንነት ያለውን ጠቀሜታ ከግመት ውስጥ ስናስገባ፣ አሳንሰሮቹ በአግባቡ መያዛቸውንና በተለይም የአሳት አደጋ ተከላካዮች ሰዊቶች ለምን በትክክል እንዳልሰሩ በክፍል 2 ውስጥ መመርመሩ አስፈላጊ ነው።

<sup>2</sup> Dr Lane ጁን 18/2018 ባቀረቡት ዘገባቸው ገጽ 116 ላይ “የአሳት አደጋ ተከላካይ አሳንሰር” እና “አሳትን የሚቋቋም አሳንሰር” መካከል ያለውን ልዩነት አስረድተዋል። [BLAS0000033] ገጽ 7፣ 10 ያሉ ምስሎችን ይመልከቱ L1 እና L2።  
<sup>3</sup> የ Dr Lane ተጨማሪ ሪፖርት [BLAS0000019] ገጽ 25 19.5.71።

### ጭስ መምጣጫ ስርዓት

34.12 የጭስ መምጣጫ ስርዓቱ በዲዛይኑ መሰረት ሊሰራ እንዳልቻለና ጭስ በሕንጻው የተለያዩ ወለሎች መካከል እንዲሰራጭ አስተዋጽኦ እንዳይረገ የሚጠቁሙ ሃሳቦች ቀርበዋል። እንደዚህ ዓይነት ስርዓቶች የሁሉም ባይሆንም የአብዛኞቹ ሰማይ ጠቀስ ሕንጻዎች የእሳት ደህንነት እርምጃዎች አንድ የማይነጣጠሉ አካላት ናቸው። በታወሩ ላይ የነበረው ስርዓት ዲዛይን የተደረገው በአንድ ወለል ላይ ብቻ እንዲሰራ ቢሆንምና በተመሳሳይ ጊዜ በተለያዩ ወለሎች ላይ የሚፈጠር ጭስን ለመምጣጥ የታሰቡ ባይሆኑም፣ በዚህ አጋጣሚ ላይ በዲዛይኑ መሰረት ለመሰራት ይችል እንደነበረና ደህንንም አድርጎ ስለመሆኑ መገንዘብ ያስፈልጋል። ስለዚህ፣ እነዚህ ጥያቄዎች በክፍል 2 የሚካሄደው ምርመራ አንድ አካል ይሆናሉ።

### የአካባቢው ማህበረሰብ ማስጠንቀቂያዎችና ባለስልጣናት ለአደጋው የሰጡት ምላሽ

34.13 ገና ከመጀመሪያው፣ የአካባቢው ማህበረሰብ አባላት ከአድሳት ስራው ስለሚመነጭ የእሳት አደጋ ስጋት መኖሩን በበርካታ አጋጣሚዎች ለ TMO ማስጠንቀቂያ ሲሰጡ እንደነበር ተናግረዋል። ድምጻቸው ችላ እንደተባለና ትኩረት ተሰጥቷቸው ቢሆን ኖሮ አደጋውን ማስቀረት ይቻል እንደነበር ጠንካራ ስሜት በውስጣቸው አለ። ከዚህም በተጨማሪ፣ ባለስልጣናቱ ለአደጋው ምላሽ በሰጡበት ወቅት ከእሳት አደጋው ቀጥሎ በነበሩ ቀናት ለማህበረሰቡ በቂ ድጋፍ ባለመስጠታቸው ማህበረሰቡን እንዳላከበሩ በብዙ መስኮች ጠንካራ እይታ አለ። እነዚህ ወሳኝ ጉዳዮች በክፍል 2 ላይ ተጨማሪ ምርመራ የሚደረግባቸው ሲሆኑ፣ በተለይም ደግሞ ባለስልጣናቱ ለታወሩ ነዋሪዎችና ለአጠቃላይ ማህበረሰቡ አሳይተውታል የተባለውን የትኩረት ማጣት ስሜት በማንጸባረቃቸው ምክንያት።

## 5 ተጨማሪ ምርመራ የሚያስፈልጋቸው ጉዳዮች

### መውጫ ደረጃዎች

34.14 የእሳት አደጋ ተከላካይ ስራተኞች ወደ ላይኛው የታወሩ ወለሎች ደረጃዎች ለመውጣት የነበራቸው ብቸኛ መንገድና ነዋሪዎችም ብቸኛ የማምለጫ መንገዳቸው እርሱ ስለነበር የደረጃዎቹን ስፋት በተመለከተ ጥያቄ ተነስቶ ነበር። ይሁን እንጂ፣ ደረጃዎቹ በተገነቡበት ወቅት የነበረው ሕግ ያስቀመጣቸውን መስፈርቶች የሚያሟሉ ነበሩ። የኤክስፐርት ማስረጃውም ደረጃዎቹ ሁሉም የሕንጻው ነዋሪ ምክንያታዊ በሆነ ጊዜ ውስጥ እንዲያመልጡ በቂ ችሎታ ነበራቸው የሚለውን ማጠቃለያ የሚደግፍ ነው። ስለዚህ፣ ይህ የሕንጻው አካል በክፍል 2 ውስጥ ተጨማሪ ምርመራ አይደረግበትም።

### ጋዝ

34.15 ወደ ታወሩ የሚቀርበው ጋዝ እሳቱ እንዲፈጠርና እንዲበባስ የኅላ ሚና ተጨውቷል የሚል ሃሳብ ቢኖርም፣ በክፍል 1 ላይ በተከናወነው ምርመራ አማካኝነት ግን ሃሳቡ ትክክል አለመሆኑ ግልጽ ሆኗል። ምንም እንኳን የጋዝ አቅርቦቱ በዕለቱ 23.40 ላይ እስከሚዘጋ ድረስ በእያንዳንዱ ቤት ውስጥ የነበረው እሳት መቀጣጠሉን እንዲቀጥል ያደረገ ቢሆንም፣ ታወሩን እንዳለ ለተቆጣጠረው እሳት የነበረው አስተዋጽኦ ግን አነስተኛ ነበር። ይሁን እንጂ፣ አዳዲስ የጋዝ መስመር ከመዘርጋት ጋር የተያያዙ አንዳንድ ስራዎች ያልተጠናቀቁ ሲሆኑ ጭሱ እንዲሰፋፋም አስተዋጽኦ አድርገው ሊሆን ይችላል። በእነዚህ ሁኔታዎች ውስጥ በክፍል 2 ላይ የጋዝ አገልግሎቶች መዘርጋት አግባብነት ያላቸውን የሕግ መስፈርቶች ማሟላቱን ማረጋገጥ አስፈላጊ ቢሆንም የምርመራው ትኩረት ግን በተነጻጻሪ ጠባብ ሊሆን ይችላል።

### ኤሌክትሪኒቲ

34.16 በ2013 ላይ ተከስተዋል በተባሉ ክስተቶች መሰረት፣ እሳቱ የተነሳው ለሕንጻው በሚደርሰው የኤሌክትሪክ ሃይል አቅርቦት ላይ በተፈጠረ ችግር ምክንያት ነው የሚል መጠነ ሰፊ ጥርጣሬ ነበር። ክስተቱ በተፈጠረበት ወቅት፣ ይህን ጥርጣሬ የሚያጠናክር ማስረጃ ያልተገኘ ሲሆን የእሳቱ ትክክለኛ መነሻ ምክንያት ምዕራፍ 21 ውስጥ የተለየ ስለመሆኑም እርግጠኛ ነኝ። በዚህም ምክንያት፣ በዚህ የጉዳዩ ክፍል ላይ ተጨማሪ ምርመራ ማድረግ አስፈላጊ ነው ብዬ አላስብም።











CCS0719597372  
ISBN 978-1-5286-1611-9