

# ORGANIZAREA SITUATIILOR DE URGENTA IN CAMINELE UNIVERSITATII

BOBOCEA<sup>1</sup> Giulia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultatea: Inginerie Industrială și Robotica, Specializarea: Ingineria Securității Industriale, Anul de studii: IV, e-mail: [giu.bobocea@yahoo.com](mailto:giu.bobocea@yahoo.com)

Conducător științific: Prof. Dr.Ing. **Oana CHIVU**

*REZUMAT: In prezenta lucrare sunt evidentiata si analizate masurile de prevenire si protectie aplicate in cazul producerii unui incendiu in interiorul unui camin studentesc, respectand reglementarile in vigoare. In caz de incendiu orice persoana trebuie sa acorde primul-ajutor cand si cat este rational posibil astfel incat pana la sosirea cadrelor medicale se poate evita o noua situatie dificila. Toate aceste actiuni trebuie sa fie realizate respectand reglementarile tehnice si dispozitiile de aparare impotriva incendiilor si sa nu primejduiasca prin deciziile si faptele lor viata, bunurile si mediul.*

*CUVINTE CHEIE: prevenire, protectie, masuri, reglementari, camin.*

## 1. Introducere

Incendiul se refera la un proces de ardere autointretinuta, care se desfasoara fara control in timp si spatiu, care produce pierderi de vietii omenesti si/sau pagube materiale si care necesita o interventie organizata in scopul intreruperii procesului de ardere.

Pentru a putea izbucni un incendiu prima conditie este existenta unui material combustibil. Apoi, acest material trebuie incalzit deasupra punctului sau de aprindere. [1]

### Cauzele incendiului pot fi:

- de natura tehnica, instalatii electrice necorespunzatoare, defecte,
- neglijenta, frecvent produsa de focuri de tabara, tigari, chibrituri, lumanari nestinse corect,
- naturale (fulger), sau autoaprinderea a unor substante care ajung in contact cu oxigenul,
- aparate de incalzit, cuptoare, aparate de gatit, uscatoare, dispozitive pentru sudura, taiere sau lipire cu gaze ori lichide combustibile, foc in aer liber. [9]

## 2. Stadiul actual

Se presupune aparitia unui incendiu la etajul 3 al Caminului P25 in camera 311.

Numar personae prezente in camin la data si ora producerii incendiului:

- 45 studenti;
- Gardian;
- Administrator de camin;
- Doua femei de serviciu.

Zonele afectate:

- Camera 301;
- Camera 302;
- Holul etajului 3;
- Instaurarea panicii la nivelul intregului camin.

In camerele afectate nu se afla niciun student in ziua si la ora producerii incendiului. Ca Organizarea evacuării se face conform planurilor de evacuare.

### 3. Planificarea actiunilor – etapele de realizare

Studenti desemnati pentru organizarea evacuării caminului in caz de incendiu :

- Andreescu Tiberiu (parter);
- Cazacu Stefan (etaj 1);
- Calugaru Razvan George (etaj 2);
- Suci Ioan (etaj 3);
- Cristea Iulian (etaj 4).

#### Ghid de organizare si desfasurare a evacuării in cazul manifestării unei situații de urgenta generata de producerea unui incendiu [4]

- Toate persoanele care sunt locatari sau isi desfasoara activitatea in cadrul caminului trebuie sa fie instruite cu privire la modul corect de comportare in cazul producerii unui incendiu ( de ex. sa se deplaseze cat mai aproape de podea in incaperile in care deja exista fum) ;
- Stabilirea responsabililor, pentru fiecare nivel, cu verificarea evacuării tuturor persoanelor din toate spatiile aferente nivelului respectiv;
- Numarul unic de urgenta 112 trebuie in mod obligatoriu afisat in locuri vizibile din incinta caminului;
- Sistemul de alarmare in caz de incendiu trebuie sa fie functional;
- Sistemul de alarmare sa fie cunoscut de toti utilizatorii caminului ;
- Planul de evacuare trebuie sa fie intocmit pe baza schitei nivelului. Planul de evacuare este recomandat pentru afisarea unor informatii specifice situatiilor de urgenta (cai de evacuare, materiale pentru interventii). (vezi fig. 1);



Fig. 1. Planurile de evacuare Camin P25

- Căile de evacuare și salvare din camin (coridoare, scări, ieșiri) care conduc spre locul de adunare stabilit trebuie să fie permanent utilizabile; [2]
- Locurile de adunare stabilite de conducerea unității de învățământ trebuie să fie amplasate într-o zonă sigură, la distanțe de siguranță față de eventuale surse de pericol; (vezi fig. 2)



Fig. 2. Locul de adunare în caz de incendiu camin P25

- Persoana care va observa incendiul va apela imediat 112 și va anunța incidentul. (În situația în care persoana care va observa incendiul este un copil, acesta va anunța primul adult pe care-l întâlnește despre eveniment.)
- Se vor închide toate ferestrele încăperilor.
- Evacuarea în exteriorul clădirii a tuturor utilizatorilor se va face conform planurilor de evacuare întocmite la nivelul caminului.
- Studentii și persoanele auxiliare părăsesc clădirea sub supravegherea și îndrumarea persoanelor responsabile, care se vor poziționa astfel încât să poată observa cu ușurință acțiunea de evacuare, închizând ușa încăperii. Aceștia îi vor urma până pe locul de adunare dinaintea stabilit și marcat corespunzător unde se va face de urgență prezența. [3]
- Personalul responsabil cu verificarea evacuării tuturor persoanelor va verifica toate spațiile aferente fiecărui nivel al caminului pentru a se asigura că nu au rămas persoane în respectivele locații și că toți studenții au părăsit încăperile și anunță rezultatul administratorului de camin.
- Responsabilii fac prezența tuturor persoanelor, inclusiv a celor cu dizabilități și/sau cu handicap locomotor (nedeplasabili) care sunt însoțiți de persoanele nominalizate prin decizie scrisă să-i ajute și să le asigure evacuarea în siguranță și anunță rezultatul administratorului de camin ;
- Se deschid caile de acces în camin și se eliberează căile de circulație și acces pentru autospecialele de intervenție ale forțelor specializate;
- Se intră în clădire doar după intervenția și cu acordul serviciilor de urgență profesionale.
- În cazul în care incendiul este de mică amploare se va acționa cu mijloacele de primă intervenție din dotare (stingătoare).

#### **Incendiu în apropierea caminului: [8]**

- Persoana care va observa incendiul va apela imediat 112 și va anunța incidentul ;
- Dacă există pericolul propagării incendiului către camin, se vor evacua persoanele, inclusiv a celor cu dizabilități și/sau cei cu handicap locomotor (nedeplasabili) și întreg personalul în exteriorul clădirii, conform planurilor de evacuare întocmite la nivelul caminului.

#### 4. Instrucțiuni proprii de evacuare și materiale informative [5]

În cazul izbucnirii unui incendiu responsabilii pentru evacuarea în cazul producerii unui incendiu în incinta caminului vor desfășura următoarele activități :

- Identifica imediat încăperea incendiată ;
  - Alarma utilizatorii clădirii ;
  - Anunța administratorul caminului ;
  - Evacuează persoanele din camin, materiale și valorile amenințate de incendiu ;
  - Întrerupe furnizarea gazului metan și a energiei electrice din camin ;
  - Verifică încăperile accesibile din zona de responsabilitate
  - Dirijează utilizatorii către cea mai apropiată cale de urgență pentru evacuarea caminului
- construcției;
- Mentine calmul pe timpul evacuării ;
  - Preia controlul asupra locului de adunare ;
  - Aplică măsurile de protecție a persoanelor împotriva intoxicațiilor cu fum ;
  - Izolează focarul de incendiu prin închiderea ușilor, ferestrelor și a altor goluri
- Se acționează cu mijloacele de stingere din dotare.

#### La descoperirea unui incendiu orice persoană are următoarele obligații: [7]

- Anunțarea imediată a incendiului;
  - Încercarea de a stinge focul, dacă nu este riscant, folosind cel mai apropiat stingător, doar dacă focul nu depășește nivelul bazinului;
  - Anunțarea Telefonica 112;
  - Comunicarea detaliilor referitoare la locația și amploarea incendiului.
- Echipamente din dotarea Caminului P25 în caz de incendiu: (vezi fig. 3, 4)



Fig. 3. Stingătoare de incendiu



Fig. 4. Hidrant

- Alarma de incendiu;
- Semnale luminoase cai de evacuare;

## **5. Legislație [11]**

**Conform LEGII nr. 307 din 12 iulie 2006 (\*republicată\*)**

### **NORME DE PREVENIRE ȘI STINGERE A INCENDIILOR SPECIFICE UNITĂȚILOR CU PROFIL DE ÎNVĂȚĂMÂNT ȘI EDUCAȚIE**

**Art. 1.39.** Elevii, studenții și cadrele didactice sunt obligați să cunoască și să respecte regulile și măsurile de prevenire și stingere a incendiilor din unitatea respectivă (de învățământ și după caz, cămin).

**Art. 1.40.** În cazul în care iau cunoștință de nereguli privind apărarea împotriva incendiilor în unitate, vor anunța imediat conducerea.

**Art. 1.41.** Să cunoască semnalul de incendiu și modul de evacuare în condiții de ordine în caz de incendiu sau calamități naturale.

## **Cămine pentru copii preșcolari, elevi, studenți și case de copii [10]**

**Art. 3.42.** În camerele căminelor pentru elevi, studenți și copii preșcolari precum și în cele ale caselor de copii este interzisă folosirea reșourilor și radiatoarelor electrice precum și a altor consumatori de energie electrică (mașini de călcat, fierbătoare etc.) fără aprobarea scrisă a administrației și fără respectarea măsurilor și regulilor de prevenire și stingere a incendiilor înscrise în instrucțiunile de apărare împotriva incendiilor. Extrase din aceste instrucțiuni vor conține și regulile de utilizare pecizate de producător; ele se afișează la locurile de utilizare a aparatelor respective.

**Art. 3.43.** Utilizarea aparatelor pentru prepararea hranei (aragaze, cuptoare cu microunde, reșouri etc.) este permisă numai în încăperi special amenajate. De asemenea servitul mesei, spălarea, uscarea și călcarea îmbrăcămintei se face în spații special amenajate.

**Art.3.44.** În încăperile destinate spălării, uscării și călcării îmbrăcămintei este interzisă depozitarea articolelor și substanțelor care depășesc o șarjă, iar la terminarea lucrului toate aparatele electrice vor fi deconectate de la sursa de energie electrică.

**Art.3.45.** În încăperile în care încălzirea se face cu sobe, arderea focului se va întrerupe înainte de accesul copiilor preșcolari, elevilor ori studenților. Ușile de alimentare cu combustibil a sobelor, precum și robinetele instalațiilor de gaze se amplasează în exteriorul încăperilor, dacă în acestea se desfășoară activități cu preșcolari. Este interzis să se aprindă focul cu benzină, petrol sau alte lichide inflamabile.

**Art.3.46.** Pe holuri și culoare se pot amplasa scrumiere pentru colectarea resturilor de țigări și chibrituri, dacă se păstrează o distanță de cel puțin 1,5 m față de draperii și perdele.

**Art. 3.47.** Se interzice fumatul și utilizarea focului deschis în încăperile căminelor pentru cazarea elevilor și copiilor preșcolari. În încăperile în care sunt cazați studenți sau alți utilizatori care fumează se asigură scrumiere, iar resturile de țigări și chibrituri se colectează în locuri special destinate, pe holuri, culoare, interzicându-se aruncarea acestora în coșurile din camere pentru colectarea deșeurilor de hârtie.

**Art.3.48.** În clădirile cu destinația cămine (case ) pentru copii, elevi, studenți se va controla permanent starea de funcționare a instalațiilor electrice. Nu se admit improvizații și modificări față de proiect la aceste instalații. Orice lucrări de întreținere, reparații se execută numai de către persoane calificate.

**Art.3.49.** Nu se admit pe căile de evacuare uși false, oglinzi, draperii, precum și materiale sau mobilier care să contribuie la derutarea, împiedicarea sau blocarea evacuării utilizatorilor. De asemenea sunt interzise amenajarea de boxe sub rampele de scări. Amplasarea paturilor în dormitoare, a meselor și scaunelor în cantine se va face astfel încât să se asigure culoare de trecere pentru evacuarea utilizatorilor în caz de incendiu.

**Art.3.50.** Se interzice încuierea ușilor de pe căile de evacuare, chiar și în condițiile în care, în clădire există și alte trasee accesibile evacuării. Deasupra ușilor pentru evacuarea spre exterior din casele de scări și pe culoare se vor afișa indicatoare care să marcheze ieșirea spre exterior. Pentru fiecare

nivel din clădiri se vor întocmi planuri de evacuare, iar pentru verificarea aplicabilității acestora se vor executa exerciții periodice de evacuare.

**Art.3.51.** În aceste categorii de clădiri este interzisă depozitarea lichidelor combustibile iar jucăriile și alte obiecte ori materiale care prezintă pericol de incendiu se păstrează în locuri special amenajate.

**Art.3.52.** Este interzisă curățarea dușurilor, pardoselilor din parchet, a mochetelor sau a altor obiecte de mobilier și dotare cu substanțe combustibile ori lichide inflamabile, în încăperi în care este focul aprins, se fumează, ori există condiții care ar putea conduce la producerea unor incendii. Păstrarea substanțelor pentru curățenie, dezinfectare, deratizare, dezinsecție, precum și a lichidelor combustibile se face în locuri special amenajate și marcate corespunzător, în afara spațiilor și încăperilor din aceste clădiri.

**Art.3.53.** În poduri, magazii, arhive, depozite și alte locuri cu pericol de incendiu sau încadrate în risc mijlociu și mare de incendiu se va interzice iluminarea cu flacăra deschisă (lumânări, chibrituri, lămpi cu petrol, faclă etc).

Se interzice utilizarea lucrărilor cu foc deschis în încăperi, în prezența copiilor de vârstă școlară și preșcolară. Aceste lucrări se execută numai pe baza de "permis de lucru cu foc" sub supravegherea persoanelor autorizate și cu luarea măsurilor ce se impun pentru executarea unor astfel de lucrări.

**Art.3.54.** Se vor asigura măsuri pentru interzicerea accesului copiilor în încăperile destinate pentru prepararea hranei, în depozite, magazii, poduri, subsoluri tehnice, pivnițe, precum și în alte spații și locuri în care aceștia ar putea provoca incendii.

**Art.3.55.** Administrațiile căminelor pentru copii preșcolari, elevi, studenți și a caselor de copii pot stabili, în raport de specificul lor și alte restricții reguli și măsuri, privind prevenirea și stingerea incendiilor, pe care pentru aplicare, le supun aprobării conducerilor instituțiilor respective.

**Art.3.56.** În încăperile în care se desfășoară activități de spălare, uscare și călcare a lenjeriei și a altor materiale textile se vor asigura următoarele reguli și măsuri de prevenire și stingere a incendiilor:

## 7. Concluzii

Siguranța evacuării unui camin studentesc trebuie asigurată, în principal, prin următoarele elemente: caile de evacuare trebuie să fie suficiente ca număr, sigure, ușoare, accesibile și suficient protejate de efectele incendiului, traseele de evacuare trebuie semnalizate corect și să fie vizibile în cazul degajării de fum, sistemele realizate pentru evacuarea fumului și toate instalațiile de stingere din dotarea obiectivului trebuie să fie în stare de funcționare la parametrii la care au fost proiectate și realizate. În caz de incendiu, odată cu punerea în funcțiune a sistemului de alarmare, toți utilizatorii trebuie să fie în măsură să ajungă în locuri sigure în afara caminului în care acesta s-a produs.

## 7. Bibliografie

- [1]. Legea 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă;
- [2]. HGR 1425/2006 Normele metodologice de aplicare a Legii 319/2006;
- [3]. Legea nr. 307 din 12 iulie 2006 (\*republicată\*) NORME DE PREVENIRE ȘI STINGERE A INCENDIILOR SPECIFICE UNITĂȚILOR CU PROFIL DE ÎNVĂȚĂMÂNT ȘI EDUCAȚIE
- [4]. Suport de curs „Managementul situațiilor de urgență” S.I. Prof. Dr. Ing. Mihai Vasile
- [5]. Suport de curs „Managementul Riscului în Inginerie Industrială” S.I. Prof. Dr. Ing. Mihai Vasile
- [6]. <https://www.scribd.com/>
- [7]. <https://www.legislatie.just.ro>
- [8]. <https://www.lege5.ro>
- [9]. <https://www.ssm-su.ro>
- [10]. <https://www.legislatiamuncii.manager.ro>