



**APROBAT  
RECTOR**  
Acad.Prof.dr. Ioan Aurel Pop



## **INSTRUCȚIUNI SITUAȚII DE URGENȚĂ S.U. 9**

### **MĂSURI PRIVIND PREVENIREA DECLANȘĂRII UNUI INCENDIU ȘI MODUL DE ACȚIUNE PE TIMPUL IZBUCNIRII UNUI INCENDIU, PENTRU STUDENȚII DIN CICLURILE DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ/MASTER**

#### **1. Obiectul**

Stabilirea normelor interne specifice, pentru activitățile de prevenire a declanșării unui incendiu și modul de acțiune pe timpul izbucnirii unui incendiu, adresate studenților din ciclurile de studii universitare de licență/master, la Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj Napoca.

#### **2. Scopul**

Completarea și aplicarea reglementărilor pe linia situațiilor de urgență, ținând seama de particularitățile activităților desfășurate de către studenți în cadrul universității, pentru eliminarea sau diminuarea riscurilor de incendiu, proprii celor patru elemente componente ale sistemului de muncă: executant, sarcină de muncă, mijloace de producție, mediu de muncă.

#### **3. Domeniul de aplicare**

Prevederile acestor instrucțiuni<sup>1</sup> se aplică studenților care urmează ciclurile de studii universitare de licență/master la Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj Napoca.

#### **4. Cadrul legal de referință**

- Legea nr. 307/2006, privind apărarea împotriva incendiilor;
- O.M.A.I. nr. 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor H.G. nr. 1 425/2006 Normele metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- O.M.E.C.T. nr. 3946/2001, Norme de prevenire și stingere a incendiilor specifice unităților cu profil de învățământ și educație, Redactarea a 2-a;
- I.G.S.U., Reguli privind amplasarea, utilizarea și verificarea stingătoarelor de incendiu (pliante etc.).

<sup>1</sup> Prezentele instrucțiuni proprii se vor revizui periodic, ori de câte ori este necesar, ca urmare a modificărilor de natură legislativă, tehnică etc. survenite la nivel național, sau a modificării proceselor de muncă/învățământ.



## 5. Terminologie - notiuni de bază

- **Cauză a incendiului** = suma factorilor care concură la inițierea incendiului, care constă, de regulă, în sursa de aprindere, mijlocul care a produs aprinderea, primul material care s-a aprins, precum și împrejurările determinante care au dus la izbucnirea acestuia.

- **Defectare** = încetarea capacității unei mașini, instalații, utilaj, etc. de a-și îndeplini funcția specificată.

- **Evacuare** = măsuri de a scoate, în mod organizat, dintr-o zonă periculoasă studenții, spre a se preveni accidentarea lor.

- **Incendiu** = ardere autoîntreținută, care se desfășoară fără control, în timp și spațiu, care produce pierderi de vieți omenești și/sau pagube materiale și care necesită o intervenție organizată în scopul întreruperii procesului de ardere.

- **Instruirea S.U.** = componentă a pregătirii profesionale, ce are ca scop însușirea cunoștințelor și formarea deprinderilor necesare în vederea prevenirii și reducerii efectelor negative ale situațiilor de urgență sau ale dezastrelor.

- **Lucrător** = orice persoană angajată, definită conform prevederilor art. 5 lit. a) din Legea nr. 319/2006.

- **Mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor** = sisteme, instalații, echipamente, utilaje, aparate, dispozitive, accesorii, materiale, produse, substanțe și autospeciale destinate prevenirii, limitării și stingerii incendiilor.

- **Pericol iminent de incendiu** = situația creată de cumularea factorilor care concură la inițierea incendiului, declanșarea acestuia fiind posibilă în orice moment.

- **Persoană autorizată** = o persoană competentă, împuternicită în scris (de către organele de specialitate abilitate și/sau de către conducătorul instituției/patron) să îndeplinească anumite activități.

- **Persoană competentă** = o persoană care posedă cunoștințele și aptitudinile necesare pentru a realiza corect anumite activități.

- **Prevenirea incendiilor** = totalitatea acțiunilor de împiedicare a inițierii și propagării incendiilor, de asigurare a condițiilor pentru salvarea persoanelor și bunurilor și de asigurare a securității echipelor de intervenție.

- **Stingere a incendiilor** = totalitatea acțiunilor de limitare și întrerupere a procesului de ardere prin utilizarea de metode, procedee și mijloace specifice;

- **Utilizator** = persoană fizică sau juridică ce folosește un bun, cu orice titlu, în interesul său, al altuia sau în interes public.

## 6. Măsuri privind prevenirea declanșării unui incendiu

**Art. 1.** Studenții Universității „Babeș-Bolyai” din Cluj Napoca sunt obligați să cunoască și să respecte următoarele reguli:

a) să-și însușească și să respecte regulile și măsurile de apărare împotriva incendiilor, aduse la cunoștință, sub orice formă, de conducătorul locului de muncă, administratorul de clădire/cămin sau de conducătorul instituției;

b) să cunoască modul de acțiune în cazul producerii unor situații de urgență, căile de evacuare, amplasarea și modul de utilizare a stingătoarelor;



- c) să utilizeze substanțele, instalațiile, aparatura și echipamentele din laboratoare, potrivit instrucțiunilor tehnice;
- d) să respecte instrucțiunile de folosire a aragazelor și/sau plitelor electrice din oficiile căminelor;
- e) să comunice administratorului de cămin orice defecțiune apărută în funcționarea aragazelor sau plitelor electrice;
- f) să comunice conducătorului locului de muncă, cadrului tehnic P.S.I., administrației de clădire/cămin sau conducerii instituției, imediat după constatare, orice încălcare a normelor de apărare împotriva incendiilor;
- g) să acționeze, în conformitate cu procedurile stabilite, în cazul apariției oricărui pericol iminent de incendiu;
- h) să furnizeze persoanelor abilitate toate datele și informațiile de care are cunoștință, despre producerea unor incendii sau altor stări de pericol.

**Art. 2.** Împrejurările care pot genera apariția, dezvoltarea și propagarea incendiilor, de regulă, pot fi constituite din:

- a) Sursele de aprindere existente: scânteii de natură electrică (defecte de izolație, contacte imperfecte, scurtcircuit, arcuri electrice, utilizarea unor aparate electrice defecte, etc.), aparate electrice de încălzit (reșouri, radiatoare, filtre de cafea, etc.), flacăra deschisă (chibrituri, brichete, țigări aprinse, lumânări, artificii, petarde).
- b) Condițiile (împrejurările) care ar putea determina, sau favoriza producerea de explozii sau incendii:
  - solicitarea instalațiilor sau a consumatorilor electrici peste limita admisă;
  - utilizarea consumatorilor, instalațiilor și echipamentelor electrice care prezintă defecțiuni, sau în condițiile în care la acestea nu s-au efectuat operațiuni de întreținere și verificare;
  - folosirea cordoanelor de alimentare, a prelungitoarelor și prizelor defecte, cu izolații deteriorate sau cu improvizații;
  - contacte electrice imperfecte, scurtcircuit, arc electric;
  - fumatul în locuri nepermise;
  - utilizarea focului deschis (chibrituri, brichete, țigări aprinse, lumânări, artificii, petarde) în prezența materialelor combustibile (hârtie, cartoane, lemn, perdele, mochete, materiale plastice), existente în săli de curs, amfiteatre, laboratoare, sala de spectacol, magazii, camerele căminelor studențești, podurile, arhive, biblioteci, depozite de carte;
  - scurgeri de gaze inflamabile (metan, butan, acetilenă, etc.), sau vapori ai unor solvenți volatili, care se pot acumula în incinte închise și neaerisite;
  - scânteii în contact cu diverse materiale combustibile (hârtie, perdele, etc.);
  - incendierea unor ambalaje ori deșeuri;
  - acțiune intenționată;
  - trăsnet.

**Art. 3.** Măsuri de prevenire a apariției incendiilor:

- a) în timpul alimentării consumatorilor electrici, conexiunile priză-ștecher trebuie să fie perfecte, pentru a se evita supraîncălzirea acestui ansamblu și topirea izolațiilor;



- b) puterea însumată a tuturor consumatorilor care funcționează la un moment dat, nu trebuie să depășească puterea nominală a circuitului electric de alimentare;
- c) cablurile de alimentare a aparatelor electrice vor fi protejate împotriva deteriorării mecanice sau a oricărei surse de încălzire, care ar putea să le afecteze izolația;
- d) orice intervenție la aparatura, echipamentul și instalațiile electrice, va fi efectuată numai de către persoane autorizate, cu respectarea instrucțiunilor tehnice specifice și numai după deconectarea acestora de la rețeaua electrică. Periodic se va efectua revizia și întreținerea acestora;
- e) fumatul se va face doar în locurile special stabilite prin dispoziție scrisă;
- f) în interiorul clădirilor universității se va evita utilizarea focului deschis (lumânări, artificii, aparate de sudură, etc.);
- g) este interzisă utilizarea, în spațiile interioare ale clădirilor universității, a surselor de încălzire neomologate, cu suprafețe incandescente (reșouri, radiatoare, etc.);
- h) este interzisă utilizarea stingătoare portabile în alte scopuri decât cele pentru care au fost destinate.

**Art. 4.** În cazul declanșării unui incendiu, traseele căilor de evacuare (traversările ușilor, coridoarelor, degajamentelor, holurilor, scărilor, etc.), sunt marcate cu indicatoare standardizate, astfel încât să asigure atât posibilitatea recunoașterii cu ușurință a traseului de urmat spre exterior, cât și circulația ușoară, atât ziua cât și noaptea, de către toate persoanele care le utilizează.

**Art. 5.** Pe căile de acces ale clădirilor universității nu se admite depozitarea unor materiale sau amplasarea unor puncte de lucru care ar reduce dimensiunile acestor căi, ar putea împiedica evacuarea persoanelor și a bunurilor, precum și accesul personalului de intervenție.

**Art. 6.** Ușile destinate evacuării persoanelor sunt prevăzute cu indicatoare și inscripții corespunzătoare, și se mențin descuiate pe toată durata programului de activitate.



Corp pentru iluminat de siguranță care indică sensul de ieșire către exterior.

**Art. 7. (1)** Fumatul este interzis în clădirile universității.

(2) Locurile și zonele în care este interzis fumatul se marchează prin indicatoare - FUMATUL INTERZIS - realizate conform prevederilor standardelor în vigoare.

(3) Prin instrucțiunile specifice de prevenire și stingere a incendiilor sunt stabilite locurile special amenajate în care fumatul este permis. Aceste locuri se află în exterior, la principalele intrări ale clădirilor, la o distanță corespunzătoare față de zonele în care există pericol de explozie (gaze și lichide combustibile, explozivi, vapori inflamabili etc.) și față de locurile în care există materiale solide combustibile (lemn, textile, hârtie, etc.). Aceste locuri



sunt delimitate, marcate prin indicatoare cu inscripția „LOC PENTRU FUMAT” și sunt dotate cu scrumiere metalice și ladă cu nisip.

(4) Se interzice:

- a) depunerea în scrumiere a altor deșeuri de materiale combustibile (hârtie, carton, textile etc.);
- b) golirea scrumierelor sau aruncarea resturilor de țigări aprinse în coșurile de hârtie, sau în alte locuri în care există materiale combustibile;
- c) fumatul în apropierea locurilor în care se găsesc substanțe inflamabile, vapori ai unor solvenți volatili (diluante, benzină, etc.) sau în apropierea cutiilor și instalațiilor de distribuție a gazului metan;
- d) aruncarea la întâmplare a resturilor de țigări sau chibrituri aprinse.

#### **7. Modul de acțiune pe timpul izbucnirii unui incendiu**

**Art. 8.** Pentru realizarea intervenției în condiții eficiente, trebuie acționat încă din faza de început a declanșării incendiului, respectându-se următoarea procedură:

- a) dacă la locul unde vă aflați se constată apariția unui incendiu care este în faza incipientă și care poate fi stins fără probleme, se va înștiința în timpul cel mai scurt administratorul clădirii sau agentul de pază și se va interveni asupra focului cu stingătoarele portabile;
- b) se va încerca localizarea incendiului, prin degajarea din fața flăcărilor a materialelor inflamabile (hârtie, cartoane, lemn, materiale textile).

**Art. 9.** Încercați stingerea incendiului doar dacă:

- a) focul este încă mic și redus ca întindere;
- b) nu sunteți în pericol de intoxicare cu fum;
- c) aveți o cale sigură de retragere din calea focului;
- d) instinctul vă spune că puteți stăpâni situația.

**Art. 10.** Dacă incendiul scapă de sub control, se vor lua următoarele măsuri:

- a) vor fi alarmate și evacuate toate persoanele aflate în clădire la momentul respectiv, începând cu cele aflate la nivelul incendiat, apoi cele aflate la nivelurile superioare ale construcției, urmând cele care se găsesc la etajele inferioare nivelului incendiat;
- b) studenții vor fi îndrumați pe traseul cel mai scurt de evacuare către exterior;
- c) evacuarea se va face respectându-se traseele de evacuare;
- d) se va evita îmbulzeala;
- e) nu se va alerga, nu se va țipa și se va păstra calmul, pe cât este posibil.



săgeți).

Buton de alarmare (în caz de incendiu, se va apăsa în locul indicat de cele două



**Art. 11.** Dacă pe căile de evacuare se constată existența fumului, evacuarea se va face în poziția „aplecat”, iar gura și orificiile nazale vor fi acoperite cu o batistă sau un obiect vestimentar (de preferință umezite), pentru a nu se inhala fumul și compușii toxici rezultați în urma procesului de ardere.

**Art. 12.** Dacă o persoană nu se poate evacua, aceasta se va poziționa în dreptul ferestrei fără a o deschide (pentru a nu permite intrarea fumului în încăpere) și își va semnaliza prezența persoanelor din exteriorul clădirii.

**Art. 13.** Persoana care nu s-a evacuat va avea în atenție semnalizarea prezenței sale și prin emiterea de sunete, zgomote care să ajute echipele de intervenție care au pătruns în clădire să identifice locul.

**Art. 14.** În cadrul procesului de evacuare se va acorda prioritate persoanelor cu dizabilități.

**Art. 15.** La locul de adunare se va face prezența, pentru a se cunoaște dacă s-au evacuat toate persoanele. În caz contrar, se demarează acțiunile de ajutor, din partea forțelor de intervenție I.S.U.

#### **8. Descrierea, funcționarea și modul de utilizare a mijloacelor de prevenire și stingere a incendiilor, ce pot fi utilizate de către studenți**



**Art. 16. Stingătoarele portabile cu pulbere (tip P)** se utilizează la stingerea unui incendiu în faza inițială, în spații închise sau deschise, fiind recomandate pentru stingerea incendiilor de natură electrică (aparatură electrică cu tensiuni de alimentare de până la 1000V). Recipientul acestora este executat din tablă de oțel prin procedee de sudură omologate, sau din aliaj de aluminiu. Robinetul este executat din alamă, fiind prevăzut cu mâner de susținere, braț declanșator și manometru indicator de presiune.

Agentul de stingere este pulberea ecologică uscată universală ABC-E 40%, care asigură stingerea cu eficiență maximă pentru toate tipurile de focare. Pulberea nu conține substanțe periculoase pentru sănătatea oamenilor și a

mediului înconjurător.

Gazul propulsor - azotul ( $N_2$ ), este un gaz ecologic fără modificări de presiune la variațiile de temperatură.

Caracteristici tehnice generale:

- presiune de probă: 25 bar;
- presiune de lucru: 14 bar;
- control presiune : vizual pe manometru (acul indicator trebuie să se situeze pe mijloc, sau pe banda verde);
- temperatura admisă : - 20°C ... + 60°C.



**Art. 17. Stingătoarele portabile cu gaz (Tip G),** cu dioxid de carbon, se utilizează la stingerea incendiilor din clasele B, C și E, fiind recomandate pentru stingerea incendiilor de natură electrică (echipamente electrice cu tensiuni de până la 1.000 V): computere, centrale telefonice, încăperi cu aparatură electrică și electronică, transformatoare, etc.

Caracteristici tehnice specifice:

- presiune de proba: 250 bar;
- grad de umplere: 0.75 (kg/l);
- temperatura admisă: - 40 °C ... + 55° C.

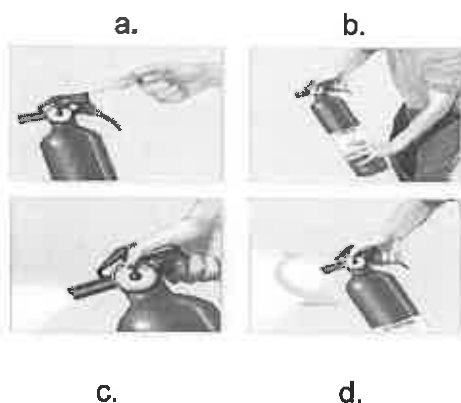
**Art. 18. Stingătoarele de incendiu:**

- a) sunt plasate în locuri vizibile și ușor accesibile;
- b) instrucțiunile de funcționare trebuie să fie lizibile;
- c) piedica de siguranță trebuie să fie prezentă;
- d) stingătoarele trebuie să fie în stare bună, fără urme de rugină sau coroziune. Ele trebuie inspectate periodic, pentru a vă asigura că sunt în stare bună de funcționare.

**Art. 19.** Este important să știți cu exactitate locul unde se află stingătoarele de incendiu și tipul acestora. Stingătoarele de incendiu pot fi grele, de aceea este o idee bună să luați un stingător în mână pentru a vedea cât este de greu și dacă îl puteți mânui cu ușurință. De asemenea, este important să citiți instrucțiunile de folosire tipărite pe fiecare stingător.

**Art. 20. Modul de utilizare al stingătoarelor de incendiu:**






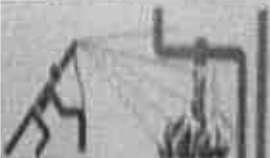


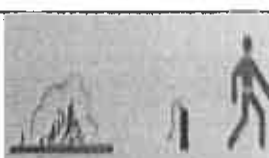



- a) scoateți piedica de siguranță;
- b) îndreptați furtunul la baza focului;
- c) apăsați pârghia, pentru a permite eliberarea agentului de stingere;
- d) mișcați stingătorul (furtunul) astfel încât să stingeți incendiul.



Nu vă apropiați prea mult de foc!

Distanța recomandată de la care puteți folosi stingătorul în siguranță este de 4-5 metri de la focarul de incendiu.


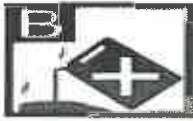





INCORECT	INSTRUCȚIUNI	CORECT
	<p>Incendiul trebuie atacat din direcția curentului de aer</p>	
	<p>Incendiul se stinge începând din fața focarului</p>	
	<p>Dar: incendiile de materiale care se topesc sau curg (mase plastice, cauciuc, etc.) se sting acționându-se de sus și spre spatele focarului</p>	
	<p>Intervenția se face utilizând în același timp stingătoare suficiente și nu unul după altul</p>	
	<p>După stingerea incendiului controlați ca acesta să nu se reaprindă</p>	
	<p>Stingătoarele utilizate nu vor fi reamplasate la locul lor          Stingătoarele utilizate vor fi verificate și reîncărcate</p>	





### Utilizarea stingătoarelor, în funcție de clasa de incendiu

CLASA DE INCENDIU	SIMBOL	PULBERE	CO <sub>2</sub>
MATERIALE SOLIDE (hârtie, carton, lemn, textile, plastic, cauciuc)		X	
LICHIDE (benzină, petrol, ulei, alcool, vopsea, etc.)		X	X
GAZE (metan, hidrogen, propan, acetilenă, etc.)		X	X
METALE (litium, aluminiu, potasiu, sodiu, magneziu, etc.)		X	
INSTALAȚII ELECTRICE ȘI CONSUMATORI ELECTRICI SUB TENSIUNE DE PÂNĂ LA 1000V (prize, cabluri de alimentare, calculatoare, motoare electrice, transformatoare, etc.)		X	X

Cadru tehnic PSI  
Sing. Laurențiu PRUNARU

