

# PROTECȚIA MUNCII ÎN ȘCOLI

Condițiile în care se desfășoară procesul de învățământ în școlile de toate gradele, complexitatea dotărilor tehnice din spațiile didactice de instruire (săli de clasă, laboratoare, cabinete, ateliere, săli de gimnastică, baze sportive, etc.) necesită organizarea și desfășurarea muncii și a activităților școlare și extrașcolare pe baza cunoașterii, înțelegerii și aplicării normelor de tehnica securității și protecția muncii.

Protecția muncii în școli are ca scop asigurarea celor mai bune condiții de muncă, prevenirea accidentelor și a îmbolnăvirilor profesionale în rândul elevilor, să țină în permanență pasul cu progresul general al științei. Protecția muncii trebuie să fie continuu perfecționată pentru a răspunde cerințelor proceselor de muncă.

În țara noastră protecția muncii constituie o problemă de stat și este reglementată prin:

- Constituția României;
- Codul muncii (Legea 53/2003);
- Legea protecției muncii nr. 90/1996, republicată;
- Norme Generale de Protecția Muncii, ediția 2002, precum și prin alte acte normative.

În conformitate cu aceste reglementări, răspunderea pentru realizarea deplină a măsurilor de protecția muncii o au – potrivit obligațiilor ce le revin – cei ce organizează, controlează și conduc procese de muncă.

Măsurile cuprinse în normele obligatorii de protecția muncii conțin cadrul general de tehnica securității muncii pe baza cărora se stabilesc normele departamentale de protecția muncii, obligatorii pentru toate unitățile de învățământ.

# I. ORGANIZAREA PROTECȚIEI MUNCII ÎN ȘCOLI

În instituțiile școlare din sistemul nostru de învățământ protecția muncii se constituie ca sarcină didactică pentru personalul didactic care organizează procese de muncă și ca obligație pentru toate cadrele din școli sau din unitățile economice care conduc procese de muncă și de producție desfășurate cu elevii. Problemele de protecția muncii din școli fac, în principal, obiectul:

- a) cunoașterii și respectării normelor de tehnica securității și protecției muncii în amenajarea, dotarea și folosirea spațiilor didactice de instruire;
- b) pregătirii sistematice a elevilor urmărind ca, odată cu însușirea viitoarei profesii, aceștia să-și formeze deprinderile necesare exercitării corecte a oricăror operații din domeniul specialității, în deplină securitate a muncii;
- c) respectării normelor de protecția muncii și de prevenire a accidentelor în rândul elevilor, în organizarea muncii și activităților școlare și extrașcolare, etc.

Personalul didactic de conducere și de predare, personalul ajutător, tehnic, economic, administrativ și de alte specialități au obligația de a cunoaște și aplica normele republicane de protecția muncii și cele departamentale corespunzătoare tipului și profilului fiecărei unități de învățământ, să stabilească și să întocmească instrucțiuni proprii de protecția muncii în funcție de nivelul tehnic al dotărilor, de specificul lucrărilor de laborator, de atelier și de alte locuri de muncă în care se desfășoară munca și activitățile școlare și extrașcolare.

Coordonarea și răspunderea asupra întregii activități de protecția muncii revin conducerii instituției școlare, sprijinită nemijlocit de comisia de protecția muncii constituită în fiecare școală.

Instituțiile de învățământ au obligația să întocmească anual un plan de măsuri, cu termene și responsabilități privind asigurarea condițiilor optime de prevenire a accidentelor și a îmbolnăvirilor profesionale, ținând seama de reglementările republicane, de normele departamentale de protecția muncii și de măsurile stabilite la nivelul fiecărui loc de muncă. De asemenea, anual, comisia de protecția muncii, constituită în fiecare școală, autorizează funcționarea utilajelor, mașinilor, aparatelor și a altor dotări existente în spațiile didactice de instruire în care se desfășoară munca și activitățile școlare și extrașcolare.

## **II. MĂSURI GENERALE PRIVIND PROTECȚIA MUNCII ÎN ȘCOLI**

Răspunderi și obligații privind aplicarea normelor de tehnica securității și protecția muncii au, în principal: Consiliul de administrație al instituției de învățământ, directorul școlii sau directorul adjunct căruia i s-a repartizat sarcina protecției muncii în școală, conducătorul de lucrări (profesor, inginer, maistru-instructor, tehnician etc.).

Organizațiile sindicale din instituțiile școlare participă nemijlocit prin forme și metode proprii, la cunoașterea și aplicarea normelor de protecție a muncii.

### **1. ATRIBUȚIILE ȘI SARCINILE CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE AL ȘCOLII**

Consiliul de administrație al instituției școlare răspunde de respectarea tuturor prevederilor legale în vigoare privind normele de tehnica securității și protecției muncii și are următoarele atribuții și sarcini:

- a) să aprobe componența membrilor comisiei de protecția muncii instituită la nivelul școlii și planul de activitate al acestei comisii;
- b) să controleze și să organizeze, după caz, instruirea personalului didactic, ajutător, tehnic, economic și administrativ în vederea respectării în toate împrejurările a normelor de securitate și igiena muncii;
- c) să numească pentru fiecare spațiu didactic de instruire (cabinete, laboratoare, săli de sport, ateliere etc.) un responsabil (cadru didactic, care să ia măsuri și să răspundă de respectarea normelor de tehnica securității și protecția muncii;
- d) să dispună și să organizeze în școală puncte sau cabinete de protecția muncii dotate cu aparatură și cu materialul didactic necesar pentru efectuarea instructajelor de protecția muncii;
- e) să controleze periodic modul în care se efectuează instructajul de protecție a muncii. În fiecare școală trebuie să existe un registru cu evidenta activităților de îndrumare și control privind protecția muncii;

- f) să vegheze și să urmărească asigurarea condițiilor corespunzătoare desfășurării procesului de învățământ (materiale didactice, mobilier și alte dotări), să ia măsuri pentru asigurarea iluminatului, microclimatului și ventilației în săli de clasă, laboratoare și alte locuri de muncă, conform normelor în vigoare;
- g) să verifice și să ia măsuri pentru menținerea sub limita maximă admisă a tuturor noxelor la locurile de muncă, pentru prevenirea îmbolnăvirilor profesionale;
- h) să urmărească și să asigure, în funcție de specificul locurilor de muncă, pentru elevi și personalul didactic încadrat, echipament de protecția muncii potrivit normelor în vigoare;
- i) să analizeze și să organizeze înregistrarea legală a accidentelor de muncă ce au avut loc și să dispună cercetarea minuțioasă a acestora, luându-se măsurile necesare pentru evitarea repetării lor;
- j) să analizeze planul organizării unor excursii cu elevii sau deplasări cu diferite mijloace de transport, să încredințeze conducerea acestora unor cadre didactice și personal ajutător, să asigure instruirea tuturor participanților pentru a cunoaște modul de aplicare a normelor de tehnica securității și protecția muncii pe tot parcursul deplasării și al realizării programului stabilit pentru acțiunea respectivă.

## **2. SARCINILE ȘI OBLIGAȚIILE DIRECTORULUI SAU DIRECTORULUI ADJUNCT**

Directorul școlii sau directorul adjunct răspunde de respectarea legislației în vigoare, de aplicarea normelor de tehnica securității și protecția muncii în toate compartimentele de muncă și are ca obligații:

- a) să asigure prin măsuri organizatorice instruirea întregului personal și a elevilor din instituția școlară respectivă în vederea cunoașterii, înțelegerii și aplicării normelor de tehnica securității și protecției muncii specifice diferitelor sectoare și locuri de muncă;
- b) să întocmească și să supună aprobării Consiliului de administrație al școlii planul de măsuri anual cu privire la respectarea și aplicarea normelor de tehnica securității și protecției muncii;
- c) să asigure și să repartizeze, în timp util, dispozitivele și materialele de protecție, echipamentul de protecție și de lucru, materialele igienosanitare, imprimările necesare (fișele individuale de instruire, procesele-verbale etc.), respectând normele în vigoare;
- d) să asigure buna funcționare a instalațiilor sanitare, de ventilație, iluminat, încălzire etc. ;
- e) să anunțe Consiliul de administrație de orice accident de muncă precum și măsurile întreprinse pentru evitarea repetării;

- f) să asigure condiții pentru desfășurarea activității comisiei de protecția muncii constituită la nivelul școlii și să colaboreze cu membrii acestei comisii;
- g) să confirme, prin decizie sau în scris, responsabilii stabiliți pentru diferite comportamente în care se organizează activități școlare și extrașcolare, să sancționeze orice abatere de la legislație și normele de tehnica securității și protecției muncii.

### **3. SARCINILE ȘI OBLIGAȚIILE CONDUCĂTORULUI DE LUCRĂRI**

Conducătorul de lucrări (profesor, inginer, maistru-instructor, tehnician, etc.) răspunde de respectarea legislației și a normelor de tehnica securității și protecția muncii în cadrul spațiilor de învățământ, cabinete, laboratoare, ateliere, săli de gimnastică și a altor locuri de muncă din raza sa de activitate, având următoarele sarcini și obligații:

- a) în cabinete, laboratoare, ateliere, săli de gimnastică și celelalte locuri de muncă să afișeze, în dreptul fiecărei mașini, instalații sau utilaj, instrucțiuni de folosire a acestora și măsuri de protecția muncii;
- b) să întocmească instrucțiuni de protecția muncii specifice locurilor de muncă, în funcție de caracteristicile aparatelor, utilajelor și instalațiilor existente, precum și de condițiile concrete în care se desfășoară activitatea respectivă. Pentru utilajele și mașinile noi, care nu au prevederi în normele departamentale de protecția muncii, se vor elabora instrucțiuni proprii, iar la locurile de muncă se vor afișa tăblițe avertizoare și afișe sugestive;
- c) să efectueze instructajul de protecția muncii potrivit normelor și măsurilor de protecție specifice locurilor de muncă respective;
- d) să asigure însușirea de către elevi a cunoștințelor și formarea deprinderilor practice profesionale cu respectarea normelor de protecția muncii, să nu admită la lucru nici o persoană care nu a fost instruită sau care nu și-a însușit cunoștințele necesare de protecția muncii;
- e) să asigure o bună funcționare a dispozitivelor de protecție, a echipamentului de protecție și de lucru, răspunzând de aplicarea tuturor măsurilor de apărare individuală la locurile de muncă;
- f) să interzică elevilor părăsirea sau schimbarea locului de muncă fără aprobarea conducătorului de lucrări. În timpul pauzelor se vor respecta prevederile regulamentului de ordine interioară, privitor la

circulația și staționarea persoanelor în cadrul unităților didactice de instruire;

- g) să anunțe conducerea instituției de învățământ în legătură cu orice accident de muncă.

#### **4. SARCINILE ȘI OBLIGAȚIILE SINDICATELOR**

Grupele sindicale din instituțiile școlare au datoria să acționeze pentru:

- a) cunoașterea de către cadrele didactice și personalul tehnico-administrativ a normelor de protecția muncii și a obligațiilor legale care le revin în acest domeniu;
- b) însușirea și respectarea regulilor de tehnica securității și de igienă a muncii de către elevi;
- c) întărirea controlului și creșterea exigenței față de aplicarea măsurilor de protecția muncii în săli de clasă, ateliere, laboratoare, cabinete, etc.;
- d) folosirea judicioasă a fondurilor alocate în domeniul protecției muncii;
- e) crearea unei opinii de masă împotriva abaterilor de la normele de tehnica securității și de igienă a muncii.

### **III. REPARTIZAREA PE LOCURI DE MUNCĂ ȘI INSTRUCTAJUL DE PROTECȚIA MUNCII**

Munca și activitățile școlare și extrașcolare vor fi conduse și supravegheate de personalul didactic și alte cadre stabilite în acest scop de conducerea instituției de învățământ respective prin decizie sau atribuții scrise.

#### **1. ORGANIZAREA SPAȚIULUI DE LUCRU**

La organizarea spațiului de lucru se vor asigura:

- a) pregătirea locului de muncă (depozitarea corectă a materialelor, cu respectarea ordinii impuse de desfășurarea procesului tehnologic, curățenie);
- b) instalarea de indicatoare de securitate la locurile de muncă periculoase;
- c) instalarea de indicatoare de circulație în spațiile de lucru și de transport a materialelor;
- d) materiale de protecție pentru utilaje și la locul de muncă;
- e) spațiile de depozitare a materialelor și a produselor finite.

## 2. REPARTIZAREA PE LOCURI DE MUNCĂ

La repartizarea pe locuri de muncă se va ține cont de:

- a) pregătirea pe care o au elevii pentru lucrările ce li se încredințează și modul în care și-au însușit noțiunile corespunzătoare în ceea ce privește utilizarea fără pericol a instalațiilor, utilajelor, dispozitivelor, din dotarea locurilor de muncă respective;
- b) condițiile speciale care trebuie create la locul de muncă (nivel de iluminat, microclimat, etc.);
- c) starea de sănătate și posibilitățile de efort ale elevului.

La repartizarea elevilor care au infirmități se vor avea în vedere:

- a) repartizarea acestora la locurile de muncă se va face numai cu acordul medicului;
- b) vor fi folosiți la locurile de muncă care să nu prezinte – datorită infirmității – un pericol atât pentru ei cât și pentru cei din jurul lor;
- c) vor fi supravegheați de conducătorul locului de muncă.

## 3. INSTRUCȚAJUL DE PROTECȚIA MUNCII

Instructajul de protecția muncii se efectuează de cei care organizează, controlează și conduc munca și activitățile școlare și extrașcolare. Instructajul de protecția muncii se efectuează persoanelor care lucrează în spații didactice de instruire sau în alte locuri de muncă unde există pericol de accidente. Instructajul de protecția muncii va consta din:

- a) **Instructajul introductiv general** care se face pentru elevi la începutul anului școlar și ori de câte ori se trece la o activitate diferită de cea pentru care au fost instruiți în anul respectiv.

Instructajul se va efectua de către conducătorul de lucrări (profesor, inginer, maestru-instructor, tehnician, etc.) numit prin decizie sau în scris de conducătorul instituției școlare respective.

La instituțiile de învățământ în care este organizat cabinet de protecția muncii, instructajul se va desfășura în acest cabinet. În cadrul instructajului introductiv general se vor prezenta, în principal, cunoștințe privind:

- ✓ importanța cunoașterii și respectării normelor de tehnica securității și igiena muncii: drepturi, obligații, importanța respectării disciplinei la locul de muncă;
- ✓ semnele de circulație în incinta instituției (școlii), circulația la locul de muncă (sala de clasă, cabinet, laborator, sală de gimnastică, etc.);
- ✓ cunoașterea locurilor cu pericol de explozii, incendii, etc. și a interdicțiilor pentru aceste locuri;
- ✓ reglementările în vigoare privind importanța și obligativitatea folosirii echipamentului de protecție;

- ✓ importanța și obligativitatea folosirii dispozitivelor de protecție;
- ✓ interdicțiile privind intervențiile sau lucrul la instalații în afara activității ce le-a fost stabilită sau a sarcinilor repartizate;
- ✓ importanța ordinii și curățeniei pe căile de acces și la locul de muncă;
- ✓ noțiuni generale de electrosecuritate, ventilație și iluminat;
- ✓ noțiuni de igiena muncii;
- ✓ acordarea primului ajutor în caz de accidente (accidente datorate curentului electric, șoc caloric, intoxicații, răni, fracturi, traumatisme interne, etc.);
- ✓ noțiuni generale privind prevenirea și stingerea incendiilor.

În cazul vizitelor cu caracter didactic, făcute în grup de către elevi, instruirea va fi efectuată în prezența tuturor persoanelor, după care conducătorul grupului respectiv va semna fișa colectivă de instructaj și va da dispozițiile necesare privind păstrarea disciplinei pe toată durata vizitei.

- b) **Instructajul la locul de muncă** se efectuează de către conducătorul locului de muncă respectiv (profesor, inginer, maistru-instructor, tehnician, etc.) tuturor elevilor și altor persoane care urmează să-și desfășoare activitatea în mod temporar sau permanent, la acest loc de muncă.

Instructajul la locul de muncă se efectuează pe baza prevederilor normele de protecția muncii și a instrucțiunilor elaborate pentru locul de muncă sau instalațiile la care vor lucra persoanele supuse instruirii. Instructajul va avea un caracter practic, demonstrativ.

Admiterea la lucru a elevilor și a altor persoane se va face numai după ce șeful ierarhic al persoanei care a efectuat instructajul introductiv general și instructajul la locul de muncă a verificat că cel care a fost instruit și-a însușit cunoștințele de protecția muncii necesare pentru activitatea ce urmează să o desfășoare;

- c) **Instructajul periodic** se efectuează la locul de muncă de către conducătorul respectiv (profesor, inginer, maistru-instructor, tehnician, etc.) elevilor și tuturor persoanelor care-și desfășoară activitatea în acel loc de muncă și are ca scop să reamintească normele de protecția muncii, să corecteze lipsurile manifestate și să întărească disciplina în respectarea acestora.

Acest instructaj se va efectua folosind: demonstrația practică, materiale sugestive și documentare (grafice, fotografii, planșe cu aspecte concrete din activitatea colectivului, etc.).

Esența regulilor de protecția muncii constă în caracterul lor preventiv.

Intervalul dintre două instructaje periodice va fi de maximum 4 luni în funcție de condițiile de muncă în instituția de învățământ.

Instructajul periodic se efectuează obligatoriu și în următoarele cazuri:

- după un accident de muncă cu incapacitate temporară;
- după o absență mai mare de 40 de zile;
- la schimbarea condițiilor de muncă;



- când au apărut modificări ale normelor departamentale de protecția muncii, elaborate de ministerele de profil;
- în cazul efectuării unor lucrări ocazionale sau speciale, diferite de cele ce se execută în mod curent.

În vederea desfășurării corespunzătoare a instructajului, instituțiile de învățământ au obligația să asigure materialele documentare și de propagandă necesare (norme de protecția muncii, instrucțiuni, pliante, planșe, afișe, machete, diapozitive, filme, diafilme, etc.). În toate fazele instructajului de protecția muncii se vor folosi mijloace audio-vizuale și îndeosebi, desene, schițe, fotografii, diapozitive, declarații (ale accidentaților, martorilor) etc. care să permită o prezentare cât mai completă a pericolului pe care îl prezintă încălcarea normelor de protecția muncii.

Instructajul (general introductiv, la locul de muncă și periodic) se va consemna în mod obligatoriu în fișa individuală de instructaj, stabilită conform modelului tipizat.

Verificarea instructajului periodic se face de către șeful celui care efectuează instructajul și de către persoane din conducerea instituției de învățământ, care vor semna în fișele de instructaj ale celor verificați, confirmând, astfel, că aceștia au fost examinați și posedă cunoștințele necesare de protecția muncii.

Verificarea însușirii instructajului de protecția muncii se face astfel:

- pentru elevi de către șefii de catedră și conducătorii de lucrări (profesor, inginer, maestru-instructor, tehnician, etc.);
- pentru personalul didactic, auxiliar, economic și administrativ de către conducătorul instituției de învățământ;
- pentru conducătorii instituțiilor de învățământ, de către împuterniciți ai Inspectoratului Școlar.

Toate persoanele care sunt promovate într-o muncă superioară vor fi supuse unei verificări a cunoștințelor de protecția muncii specifice noului loc de muncă.

#### **IV. MĂSURI MINIMALE DE PROTECȚIA MUNCII SPECIFICE UNOR ACTIVITĂȚI SAU LOCURI DE MUNCĂ**

Activitățile instructiv-educative organizate pentru preșcolari și elevii școlilor de toate gradele se desfășoară în spații de școlarizare și locuri de muncă cu diferite amenajări și dotări tehnico-materiale care necesită pentru folosirea lor respectarea unor norme minimale de protecția muncii.

## **A. MĂSURI DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR ÎN RÂNDUL PREȘCOLARILOR**

Personalul didactic și ajutorul din grădinițe are obligația:

1. să urmărească asigurarea condițiilor de iluminat, microclimat și ventilație în spațiile și locurile de organizare și desfășurare a activităților instructiv-educative;
2. să controleze periodic starea mobilierului din dotare și să ia măsuri pentru repararea sau îndepărtarea obiectelor deteriorate care pot produce accidente în rândul copiilor;
3. să asigure fixarea și ancorarea vitrinelor și dulapurilor din dotarea spațiilor destinate desfășurării activităților instructiv-educative;
4. să protejeze eventualele prize amplasate la niveluri coborâte pentru a preveni accidentarea copiilor prin electrocutare;
5. să pregătească și să urmărească modul în care copiii utilizează la activități manuale diferite unelte și instrumente simple (ac de cusut, foarfece, ac de pirogravat, etc.) fără a se accidenta;
6. să asigure fixarea și funcționarea instalațiilor de joc montate în curtea grădiniței în conformitate cu normele de tehnica securității și protecția muncii;
7. să îndepărteze din curtea școlii sau să protejeze sistemele de împrejmuiri cu stâlpi și ancore cu suprafețe tăietoare sau cu vârfuri ascuțite și să astupe eventualele găuri de evacuare ori alte denivelări care pot cauza accidente în rândul copiilor;
8. să ia măsuri pentru funcționarea permanentă a dispozitivelor de închidere și deschidere a tuturor ferestrelor și ușilor.

## **B. MĂSURI DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR ÎN RÂNDUL ELEVILOR DIN CLASELE I – XII**

Personalul didactic din învățământul primar are obligația:

1. să asigure condițiile de iluminat, microclimat și ventilație în sălile de clasă sau alte locuri de muncă în care se organizează și se desfășoară activitățile școlare și extrașcolare;
2. să asigure cunoașterea de către elevi a schemei de evacuare din clădirea școlii și să conștientizeze necesitatea deplasării în ordine în localul și incinta școlii pentru evitarea accidentelor pe scări, în sălile de clasă, în curte etc.;
3. să asigure ancorarea și fixarea băncilor, vitrinelor, tablourilor, a tablei în sălile de clasă și a aparatelor din sălile de gimnastică sau cele montate în perimetrul bazei sportive;
4. să demonstreze și să urmărească însușirea de către elevi a modului de utilizare a instalațiilor și mijloacelor de învățământ din dotarea sălilor de clasă și laboratoare;
5. să efectueze instructaje și să dea indicațiile necesare pentru prevenirea accidentelor în folosirea instrumentelor de scris (pix, stilou, compas) și a instrumentelor, uneltelor și aparatelor utilizate în orele de abilități practice;
6. să asigure îndrumarea elevilor și să organizeze colectivele de elevi pe grupe în activitățile de observare, de efectuare a unor măsurători în teren sau a unor lucrări experimentale de laborator;
7. să îndepărteze din curtea școlii sau să protejeze sistemele de împrejmuiri cu stâlpi și ancore cu suprafețe tăietoare sau cu vârfuri ascuțite și să ia măsuri pentru astuparea eventualelor găuri de evacuare ori alte denivelări care pot cauza accidente în rândul elevilor;
8. să asigure securitatea corporală a elevilor în vizite, excursii, drumeții, tabere, etc.;
9. să instruiască elevii cu privire la evitarea accidentelor cu prilejul colectării și depozitării diferitelor materiale recuperabile.

## C . MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII ÎN SĂLILE DE CLASĂ, ÎN LABORATOARELE DE FIZICĂ, DE CHIMIE ȘI DE BIOLOGIE

Pentru prevenirea accidentelor se vor lua următoarele măsuri:

*a) înainte de începerea experimentelor:*

1. experimentele la care se utilizează curentul electric, la tensiuni ce pot fi periculoase, vor fi efectuate numai de către profesorul de fizică ajutat în mod obligatoriu de un laborant, cunoscător al lucrărilor de laborator și a normelor de protecție a muncii;
2. planul de desfășurare a experimentelor va fi dinainte stabilit, laborantul primind instructajul necesar;
3. de pe locul unde se desfășoară experimentele se vor îndepărta toate obiectele care nu sunt absolut necesare;
4. pardoseala din jurul locului unde se desfășoară experimentele trebuie să fie uscată sau să fie acoperită cu un covor izolant;
5. masa de lucru trebuie să fie suficient de mare pentru a permite plasarea în bune condiții a întregului aparataj;
6. alimentarea de la rețea se va face de la un tablou cu siguranțe fuzibile sau întrerupătoare automate; în cazul în care se folosește o priză aceasta va fi în prealabil verificată și asigurată prin siguranțe fuzibile;
7. părțile metalice ale aparatului care ar putea cădea accidental sub tensiune vor fi legate la pământ;
8. racordările dintre părțile componente ale montajului se vor face în mod obligatoriu prin cordoane în bună stare, perfect izolate, corespunzătoare tensiunilor folosite la experimentul respectiv;
9. uneltele de lucru (șurubelnițe, clești, etc.) vor fi prevăzute cu mânere izolante, rezistente la tensiunile la care se află instalația;
10. pentru controlul tensiunii și intensității se vor introduce în circuite aparate de măsură;
11. realizarea montajului sau a oricărei modificări a montajului existent, precum și introducerea sau scoaterea instrumentelor de măsură din circuit se vor face cu întreg aparatajul scos de sub tensiune;
12. înainte de conectarea instalației la sursa de curent electric, se va face o ultimă verificare generală a aparatelor, legăturilor, izolației, etc.;
13. pentru închiderea și deschiderea circuitului se utilizează de preferință un întrerupător special al montajului, plasat pe masa de lucru; scoaterea montajului de sub tensiune va trebui să se facă cu ușurință, printr-o singură manevrare;

14. dacă se lucrează cu tensiuni periculoase, se va așeza pe masa de lucru, la loc vizibil, o placă avertizoare a pericolului de electrocutare, iar elevii vor fi opriți de a se apropia.

*b) în timpul desfășurării experimentelor:*

1. în tot timpul desfășurării experimentelor, pe masa de lucru nu se vor găsi în afara părților componente ale montajului, nici un fel de obiecte (sârme răzlețe, scule, etc.) care ar putea, accidental, antrena legăturile montajului sau ar putea stabili contactul cu părțile aflate sub tensiune;
2. cei care efectuează experimentele vor avea o îmbrăcăminte adecvată (strânsă pe corp, mâneci suflecate) de preferință halate de laborator;
3. este interzisă părăsirea sau lăsarea sub supraveghere a montajului sub tensiune;
4. se recomandă ca toate manevrele la instalația aflată sub tensiune să se facă numai cu o mână;
5. în timpul funcționării montajului este interzisă atingerea părților neizolate (schimbarea legăturilor, atingerea bornelor, intercalarea aparatelor de măsură);
6. pentru prevenirea accidentelor după terminarea experiențelor, montajul va fi scos în mod obligatoriu de sub tensiune

**Orice intervenție asupra instalației electrice trebuie făcută de un specialist (electrician autorizat), iar lucrarea trebuie să aibă caracter definitiv.**

*c) la lucrările de laborator unde se folosesc substanțe chimice:*

1. lucrările de laborator și aplicațiile practice se efectuează cu cantitățile de substanțe, cu concentrațiile, cu vasele și aparatele indicate în manuale, instrucțiuni de folosire a materialelor respective, în metodici, după ce în prealabil profesorul a verificat exactitatea datelor;
2. efectuarea experimentelor este permisă numai după verificarea prealabilă a aparaturii respective;
3. efectuarea experimentelor în vase murdare este interzisă; imediat după terminarea experimentelor, vasele utilizate trebuie spălate;
4. vasele de laborator se spală cu amestecuri oxidante (bicromat de potasiu și acid sulfuric) sau detergenți și apă distilată fără a se utiliza nisipul, care provoacă fisuri și la încălzire sticla se va sparge ușor;
5. vasele care conțin substanțe toxice vor purta etichete speciale avertizoare și vor fi păstrate la locuri sigure sub cheie. Nu este permisă depozitarea alăturată a vaselor cu substanțe care produc reacții violente prin contact; nu este permisă păstrarea păstrarea substanțelor în vase neetichetate;

6. la identificarea substanțelor pentru experimente, se citește cu atenție eticheta. Dacă există cea mai mică îndoială asupra conținutului unui vas, acesta se va trimite laboratorului de analize chimice, spre identificare;
7. elevilor le este interzis a gusta sau a mirosi substanțele, a se apleca asupra vaselor fără avizul profesorului de specialitate, deoarece acțiunea multor substanțe este puternic toxică chiar dacă aceasta nu se manifestă imediat;
8. toate substanțele chimice se păstrează în dulapuri încuiate; nu este permisă înstrăinarea substanțelor din laborator;
9. purtarea ochelarilor de protecție este obligatorie la toate experimentele cu substanțe chimice agresive;
10. eprubeta în care se încălzește un lichid se ține înclinată (nu spre cel care lucrează sau spre vecin); de asemenea, eprubeta nu trebuie încălzită numai la partea de jos, ci pe toată lungimea ocupată de substanță. Susținerea eprubetei se va face cu un suport special construit și nu improvizat;
11. rămășițele substanțelor periculoase (metale alcaline, fosfor, acizi, baze, substanțe caustice) nu trebuie aruncate la întâmplare, ci strânse separat în vase destinate pentru acest scop, spre a fi apoi cât mai repede neutralizate (făcute inofensive prin metode corespunzătoare);
12. în cazul efectuării unor experimente cu aparate în care se pot forma substanțe gazoase, se va face, în prealabil, verificarea tuburilor de legătură (etanșeitate, îndoire sau lipire), pentru a nu se produce o scăpare de gaze, datorită unor supratensiuni.

*d) la mânăuirea substanțelor chimice:*

1. experimentele în care se produc substanțe gazoase sau vapori toxici trebuie făcute sub nișă;
2. fărâmițarea alcaliilor, a calcei sodate, a iodului, a sărurilor acidului cromic, ca și a altor substanțe care dau o pulbere toxică, se va face, de asemenea sub nișă. Totodată, după caz este obligatorie și folosirea ochelarilor de protecție.

*e) la mânăuirea recipientilor cu acizi concentrați sau amoniac:*

1. vasele mari trebuie ținute în coșuri;
2. turnarea lichidelor se face numai prin pâlnie;
3. acidul clorhidric concentrat, acidul azotic, soluțiile concentrate de amoniac, etc. trebuie turnate sub nișă;

4. la diluarea acidului sulfuric concentrat, se toarnă încet acidul în apă;
5. dacă într-un laborator sau într-o sală de clasă se produce, dintr-o cauză oarecare, o cantitate de substanțe gazoase sau de vapori toxici, concomitent cu evacuarea celor prezenți în cameră (fără panică), se deschid ferestrele pentru aerisirea completă a încăperii, se închid ușile pentru a preveni împrăștierea gazelor și se întrerup eventualele surse de căldură;
6. la sfârșitul oricărui experiment, mâinile se spală cu apă și săpun.

*f) La manevrarea aparatelor de încălzire*

1. la plecarea din laborator, chiar și pentru scurt timp, este interzis a se lăsa aprinse becuri de gaz, lămpi cu spirit sau alte aparate de încălzire;

2. în cazul în care se descoperă pierderi de gaze combustibile (cu miros specific) sau vapori de benzină, se procedează astfel:

- ❖ se sting toate becurile de gaz de la ventilul principal precum și celelalte surse de încălzire;
- ❖ concomitent cu evacuarea persoanelor din cameră, se deschid ferestrele sau gurile de ventilație și apoi se închid ușile; se aerisește încăperea până la dispariția completă a mirosului de gaz;
- ❖ nu se aprinde și nici nu se stinge lumina electrică;
- ❖ se caută sursele de scurgere a gazului sau vaporilor (garnituri defecte, robinete deschise, tuburi de cauciuc sau conducte perforate etc.) și se iau măsurile necesare pentru îndepărtarea defectelor;
- ❖ la întrebuințarea becurilor de gaz se urmărește ca aprinderea să se facă treptat și flacăra să nu pătrundă în interiorul becului; dacă flacăra totuși pătrunde, se închide robinetul, se lasă becul să se răcească complet și numai după aceea se aprinde din nou, micșorând în prealabil curentul de aer.

*g) La folosirea sticlăriei de laborator*

1. introducerea unui tub de sticlă într-un dop de plută sau de cauciuc se face ținându-se tubul cu mâna cât mai aproape de capătul de introdus (mâna înfășurată într-o batistă și fără a se forța tubul);

2. atunci când se introduce un dop într-un vas cu pereți subțiri, vasul nu se ține pe masă, ci de gât și cât mai aproape de locul de introducere a dopului;

3. încălzirea substanțelor în vase de laborator cu pereți subțiri se face pe o sită de azbest sub agitare continuă;

4. baloanele, paharele și celelalte vase în care se află lichid fierbinte nu se pun direct pe masă, ci pe o placă de azbest sau alt material termoizolant;

5. paharele mari cu lichid se ridică numai cu ambele mâini și se țin în așa fel, ca marginile răsfrânte ale paharului să se sprijine pe degetele mari și pe degetele arătătoare;

6. prinderea în stative a baloanelor de distilare, a biuretelor și a refrigerentelor se efectuează cu ajutorul clemelor prevăzute cu apărători de plută sau de cauciuc.

*l) În laborator trebuie să se găsească, la loc vizibil, mijloacele de prim ajutor în cazuri de accidente (răniri, arsuri, otrăviri etc.) și să se ia următoarele măsuri:*

1. accidentele de natură mecanica pot avea ca efect tăieturi, zgârieturi, înțepături, zdrobiri și striviri. În cazul leziunilor grave este necesară chemarea medicului, iar când rănilor sunt ușoare, se spală cu apă curată, se dezinfectează cu apă oxigenată și se bandajează cu tifon sterilizat. Când se produc hemoragiile, se procedează de urgență la oprirea sângelui, apoi la dezinfectare, la bandajarea rănilor și transportarea accidentatului;

2. accidentele termice (arsuri, opăriri) se tratează după gravitatea lor; arsurile profunde și pe suprafețe mari (de gradul II și III) necesită internarea de urgență în spital;

3. accidentele chimice (arsuri chimice, intoxicații și sufocări) pot avea loc la orice lucrare de laborator, dacă nu se respectă măsurile preventive. Este totuși necesar ca în timpul experimentelor să fie la îndemână o cantitate suficientă de soluții de carbonat de sodiu, amoniac, acid acetic, acid boric etc. pentru acizi sau baze care ar putea ajunge pe corp sau pe haine;

4. manipularea substanțelor chimice agresive se va face folosind echipamentul de protecție corespunzător (șorțuri de protecție, mănuși, ochelari etc.);



5. în fiecare laborator trebuie să existe o trusă sanitară cu următoarele materiale: apă oxigenată, alcool sanitar, tinctură de iod, jecolan, acid boric, fiole de cafeină, fiole de cardiazol, pense, foarfece, vată, tifon, leucoplast, o soluție neutralizantă pentru cazul stropirii cu substanțe. Medicamentele care au termen de valabilitate vor fi înlocuite periodic;

6. dacă vreun reactiv ajunge pe corp, el trebuie spălat în primul rând cu o mare cantitate de apă și apoi se șterge locul respectiv sau se aplică substanțe neutralizante;

7. când o picătură de reactiv pătrunde în ochi, este foarte important ca aceștia să fie spălați imediat cu jet de apă și apoi supuși unui examen medical;

8. în cazul intoxicațiilor acute sau al sufocărilor cu substanțe gazoase sau cu vapori toxici, până la sosirea medicului, cel în cauză va fi scos din atmosfera toxică și dus într-un loc bine aerisit; i se va desfăcea haina la gât și i se va face respirație artificială.

## **D. MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII LA FOLOSIREA CURENTULUI ELECTRIC**

1. Curentul electric are o acțiune complexă și caracteristică asupra tuturor componentelor organismului omenesc producând tulburări interne grave (așa-numitele șocuri electrice) sau leziuni externe (arsuri electrice, electrometalizări și semne electrice). Accidentele electrice se datoresc următoarelor cauze:

a) folosirea curentului electric la tensiuni care depășesc pe cele arătate în normele de tehnica securității;

b) atingerea conductoarelor neizolate sau insuficient izolate aflate sub tensiune. În vederea evitării unor asemenea accidente se impune ca izolarea lor să fie perfectă și prin poziția acestora să fie exclusă posibilitatea unei atingeri.

Pentru evitarea accidentelor prin electrocutare, prin contact, uneltele cu care se va lucra, în astfel de locuri de muncă, vor avea mânerele din materiale electroizolante. Elementele sub tensiune vor fi protejate de carcase, împiedicându-se astfel atingerea acestora. Carcasarea sau îngrădirea se va executa cu plase metalice sau table perforate cu rezistență metalică suficientă și bine fixată;

c) contactul direct cu anumite părți metalice ale instalațiilor care au intrat sub tensiune în mod întâmplător. Pentru a se evita o astfel de accidentare, se va asigura legarea la pământ sau legarea la nul a aparatelor (de exemplu, aparatele de proiecție cinematografică, mașini-unelte etc.), conform normelor de electrosecuritate. Cel puțin o dată la 3 ani se va verifica instalația de legare la pământ, lucrările efectuându-se de către persoane de specialitate, autorizate în acest scop;

d) pătrunderea curentului de înaltă tensiune în instalațiile de joasă tensiune. Ca măsuri de protecție în acest caz, este necesar să se folosească siguranțe fuzibile calibrate sau întrerupătoare de protecție automate și să se interzică folosirea sârmelor groase, a cuielor etc., în locul siguranțelor calibrate;

e) apropierea de instalațiile sub tensiune înaltă. Se impune afișarea plăcilor avertizoare și îngrădirea locurilor respective, iar elevii care vizitează întreprinderile trebuie să fie sub stricta supraveghere a cadrelor didactice și a delegatului întreprinderii;

f) alimentarea aparatelor electrice portative de la rețeaua de curent, în încăperi umede sau cu gaze, praf etc. La alimentarea aparatelor electrice portative se vor folosi tensiunile reduse prevăzute în normele de electrosecuritate. De asemenea, revizia periodică a întregii instalații electrice și a aparatelor respective se va face de către personal calificat;

2. Stațiile de amplificare, aparatele și utilajele electrice vor fi instalate numai în încăperi uscate și curate; alimentarea acestora, prin derivații provizorii, de la tabloul de distribuție este interzisă. Se interzice utilizarea mașinilor și utilajelor la puteri nominale mai mari decât suportă rețeaua;

3. Toate instalațiile electrice de pe întreg teritoriul școlii aflate în locuri de muncă periculoase, unde elevii și personalul școlii ar putea veni în contact cu ele, vor fi prevăzute cu izolațiile și apărătoarele reglementare, precum și cu plăci avertizoare respective (specifice instalațiilor și locului de muncă);

4. Încăperile și spațiile școlare în care se află instalațiile electrice, generatoare, transformatoare, acumulatori etc. vor fi prevăzute cu afișe sugestive, plancarde și instrucțiuni privitoare la electrosecuritate;

5. În caz de electrocutare, măsurile de prim ajutor trebuie luate în funcție de starea în care se găsește accidentatul, astfel:

a) scoaterea rapidă a accidentatului de sub tensiune prin întreruperea circuitului respectiv, cu respectarea tuturor prevederilor din normele în vigoare, deoarece, dacă accidentatul este atins de o persoană înainte de scoaterea lui de sub tensiune, aceasta poate fi electrocutată;

b) cel care oferă ajutorul va folosi obiecte din materiale uscate, rău conducătoare de electricitate (țesături, funii, prăjini, mănuși, covorașe și galoși de cauciuc etc.), iar la instalațiile de înaltă tensiune este obligatoriu folosirea mănușilor și a cizmelor din cauciuc electroizolant; îndepărtarea conductoarelor căzute la pământ se va face cu o prăjină uscată din lemn, iar ruperea lor se face prin lovirea, de la distanță, cu corpuri rău conducătoare de electricitate;

c) în cazul când accidentatul este în stare de leșin, trebuie chemat neîntârziat un medic sau "Salvarea"; până la sosire, persoana accidentată se va așeza într-o poziție comodă, liniștită, îmbrăcămintea îi va fi desfăcută pentru facilitarea respirației, accidentatului dându-i-se în același timp să miroasă o soluție de amoniac; dacă accidentatul a încetat să mai respire sau respiră anormal, rar,

convulsiv, i se va face imediat respirație artificială. Pentru reanimarea accidentatului, fiecare secundă este prețioasă. Dacă scoaterea de sub tensiune și începerea respirației artificiale se fac imediat după electrocutare, readucerea la viață reușește de cele mai multe ori. De aceea, primul ajutor trebuie acordat, fără întârziere, chiar la locul accidentului.

## **E. MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII ÎN BAZELE SPORTIVE SAU DE EDUCAȚIE FIZICĂ, ÎN TIMPUL DEPLASĂRII ELEVILOR ÎN AFARA ȘCOLII**

1. Conducerea instituției de învățământ trebuie să asigure condiții igienico-sanitare corespunzătoare pentru buna desfășurare a activităților de educație fizică și sport, măsuri de bună funcționare a sălilor de educație fizică, a instalațiilor și aparaturii cu care sunt dotate.

2. În timpul desfășurării lecțiilor de educație fizică și de activități sportive, toți elevii trebuie să posede echipament adecvat anotimpului și condițiilor atmosferice în care se desfășoară activitatea.

3. Înainte de începerea lecțiilor profesorul de educație fizică va verifica starea aparaturii și instalațiilor din sala de educație fizică și de pe terenurile de sport. Nu se va admite efectuarea exercițiilor la instalații și aparate defecte.

4. Elevii bolnavi sau parțial inapți pentru activitatea fizică vor anunța profesorul și nu vor executa exercițiile care le-ar periclita sănătatea. Se vor respecta indicațiile MECT privind scutirile medicale, vizita medicală fiind obligatorie pentru elevi la fiecare început de an școlar. Pentru a participa la ore, elevii sunt obligați să prezinte o adeverință cu mențiunea "CLINIC SĂNĂTOS - APT PENTRU ACTIVITĂȚILE DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT", în conformitate cu art. 54, 55 Legea nr. 69/2000.

5. Pauza dinaintea orei de educație fizică este afectată echipării și deplasării la locul de desfășurare a activității (teren, sală). În această pauză nu este indicat să se consume alimente, pentru a nu avea tulburări digestive.

6. Intrarea în sală (pe teren) se face în prezența profesorului, elevii aliniindu-se în formația și la locul stabilit.

7. Elevii scutiți medical, sau elevul de serviciu din ziua respectivă, au următoarele îndatoriri:

- vor verifica dacă pe teren (în sală) nu sunt obiecte, instalații și aparate care ar putea pune în pericol sănătatea elevilor;
- vor ajuta profesorul când sunt solicitați.

8. Se interzice participarea la ore cu lănțișoare, brățări, cercei cu diametre prea mari și alte obiecte care ar putea pune în pericol integritatea corporală: ace, agrafe, obiecte tăioase etc.

9. Elevii au obligația ca în timpul orelor să execute numai exercițiile indicate de profesor și să respecte regulile de joc.

10. În timpul deplasării sau al activității elevii nu au voie să-și pună piedică, să iasă brusc în fața celorlalți, pentru a nu provoca busculade.

11. Elevii au obligația să înceteze activitatea și să anunțe profesorul ori de câte ori sesizează defecțiuni sau deteriorări la materialele sau instalațiile utilizate. Elevilor le este interzis să se agațe de porțile de handbal, de coșurile de baschet, sau orice fel de bare care nu prezintă securitate.

12. Nu se va umbla la prize, instalații și aparatura electrică. Se va păstra curățenia în sală, pe teren, în clasă, grupuri sociale, și orice alt loc de desfășurare a activității.

13. Pentru stricăciuni provocate în mod voit sau lipsuri la materiale, răspunderea va reveni celui în cauză sau întregii clase.

14. Elevii sunt obligați să respecte regulile de circulație și măsurile de prevenire a accidentelor de circulație în situațiile în care se deplasează pe drumurile publice. Se vor respecta măsurile PSI, fiind interzisă aprinderea focului în locuri nepermise.

15. În cazul în care se vor găsi obiecte periculoase (cartușe, grenade etc.) sau instalații avariate care pot provoca accidente (cabluri electrice rupte de vânt sau furtună) se vor ocoli și vor fi anunțate organele în drept.

# Măsuri de protecția muncii în timpul lucrului cu calculatorul

Există unele măsuri de prevenire, care trebuie luate pentru a nu dăuna atât utilizatorului cât și calculatorului:

## ❖ Măsuri de protecție pentru utilizator

Un prim element căruia trebuie să i se acorde atenție este câmpul magnetic creat în jurul calculatorului, mai ales cel creat de monitor și cel creat de unitățile de discuri magnetice.

Câmpul creat de monitor are cca. 32 mG (mili Gauss) și arie mai mare înspre spatele acestuia.

Astfel este dăunătoare așezarea monitoarelor pe sistemul clasei de elevi (unul în spatele celuilalt).

De asemenea, în spatele monitorului nu se vor ține benzi sau discuri magnetice și nici nu va sta în mod obișnuit vreoa persoană.

Amplasarea monitorului față de sursa de lumină a încăperii în care se lucrează este foarte importantă pentru ochi. O combinație defectuoasă a luminii încăperii cu emisia luminoasă a monitorului duce la tulburări de vedere. În general, monitorul se va plasa astfel încât lumina naturală venită de pe fereastră să cadă în lateral față de persoana care lucrează la calculator. Altfel, ori se combină cu emisia ecranului și se reflectă deranjant pentru ochi, ori vine direct în ochi împreună cu cea de la ecran.

Trebuie ca monitorul să dispună de protecția la radiații.

Nu trebuie să se stea prea aproape cu ochii de monitor. Distanța minimă este de 50 cm.

Poziția defectuoasă la calculator va avea consecințe asupra coloanei vertebrale. Acest lucru apare mai ales la tineri, care preferă să tasteze cu tastatura pe genunchi, sau cu o singură mână, sau aplecați peste tastatură.

## ❖ Măsuri pentru buna funcționare a calculatorului

Calculatorului trebuie conectat la rețeaua de curent electric printr-o priză cu împământare. Dacă rețeaua de alimentare cu curent electric prezintă fluctuații de tensiune și, în consecință, de frecvență, se recomandă utilizarea unei surse neîntreruptibile de tensiune electrică, care să asigure un timp minim de salvare a fișierelor și de închidere corectă a calculatorului. Fluctuațiile de tensiune, până la opriri și porniri bruște, pot duce la distrugerea hard disk-ului prin deteriorarea mecanicii brațelor cu capete de citire/scriere. Acestea pot „cădea” pe suprafața discului și cum acesta se rotește, vor acționa ca niște pluguri, distrugându-l.

Nu se recomandă pornirea și oprirea calculatorului într-un interval scurt de timp, pentru a preveni eventualele șocuri electrice.

Atunci când este transportat la temperaturi joase și apoi introdus în casă, calculatorul nu va fi pornit decât după ce va ajunge la temperatura camerei (schimbările bruște de temperatură provoacă condens pe diverse componente și când acestea sunt puse sub tensiune se pot distruge, în special tubul monitorului).

Trebuie verificat periodic sistemul de răcire al microprocesorului (cooler-ul), deoarece microprocesorul fiind compus din componente care realizează emisii termice produce o încălzire a pastilei de siliciu și pot apărea dilatări. Durata de funcționare a microprocesorului va fi cu atât mai mare cu cât acesta va funcționa la temperaturi mai mici. Deși unele plăci de bază permit overclocking-ul „funcționarea microprocesorului la o frecvență de tact superioare celei marcate pe chip”, această practică nu este recomandată deoarece scurtează viața microprocesorului sau îl poate distruge rapid.

Nu trebuie puse în lucru floppy disk-uri imediat ce au fost aduse dintr-un mediu rece.

Dacă manipulați hard disk-ul (la instalarea unui nou sau la transferul într-un alt calculator), trebuie să îl feriți de șocuri mecanice, deoarece componentele mecanice din interior sunt sensibile. Un hard disk lovit va fi definitiv compromis.

Mediul în care lucrează calculatorul trebuie ferit de praf care poate înfunda cooler-ul microprocesorului sau fantele de ventilație ale sursei de alimentare.

În situațiile în care se desface carcasa și se ating componentele din interior, sau atunci când instalăm noi componente hardware, este obligatoriu ca persoana care execută aceste operații să fie descărcată electrostatic, pentru a nu produce scurtcircuite pe plăcile interioare ale calculatorului. Acest lucru se poate realiza atingând o suprafață metalică nevopsită (carcasa calculatorului). În aceste situații calculatorul va fi debransat de la rețeaua electrică înainte de a i se deschide carcasa.

Pentru o protecție a monitorului este recomandabilă activarea opțiunii de trecere la stand by pe timpul cât nu lucrează, în loc de folosirea unui screen saver.

**PREVENIREA SI STINGEREA  
INCENDIILOR**

### ***1. Îndrumări privind respectarea regulilor de pază contra incendiilor în gospodării și instituții***

- Nu lăsați la îndemâna copiilor mici chibriturile sau alte surse de foc;
- **Nu lăsați copiii mici nesupravegheați în încăperi cu foc în sobe și lămpi de gătit sau de iluminat cu petrol în stare de funcționare;**
- Nu curățați cu benzină sau cu alte lichide inflamabile haine, mobila, pardoseala etc., în prezența focului deschis;
- Nu depozitați furaje și lichide inflamabile în poduri sau în apropierea construcțiilor;
- Nu lăsați nesupravegheat focul în curte, nu faceți foc deschis pe timp de vânt;
- Nu fumați și nu permiteți fumatul, aruncarea chibriturilor, țigărilor sau a altor obiecte aprinse și nici iluminatul cu flacără deschisă în magazii, poduri etc.;
- În fața sobelor, pe dușumea sau parchet, se va fixa o tablă, peste care nu se vor pune preșuri, covoare, hârtii etc;
- Nu se vor păstra lemne, hârtii, îmbrăcăminte sau alte materiale combustibile mai aproape de 1 metru față de sobele metalice și de burlanele acestora;
- Cenușa se va depozita în vase metalice sau în gropi, separate de gunoi și apoi va fi stinsă;
- Este interzis a se aprinde focul în sobe cu benzină sau cu alte lichide inflamabile;
- Este interzis a se introduce în sobe lemne care nu intră în întregime în focar;
- Sobele de metal, de cărămidă sau de teracotă să nu se încălzească peste măsură;
- Pe timpul transportului și mânăuirii buteliilor de gaze lichefiate, acestea vor fi ferite de lovituri, căderi sau deformări;
- Nu folosiți buteliile fără regulator de presiune, cu garnituri uzate, cu furtun care prezintă crăpături sau lărgiri la capete;
- Buteliile de gaze lichefiate nu se păstrează în apropierea surselor de căldură sau sub acțiunea directă a razelor solare;
- Distanța dintre butelie și mașina de aragaz va fi de 1 metru, iar față de sursa de căldură cu flacără deschisă de cel puțin 2 metri;
- Este interzis a se folosi buteliile în poziția culcată sau înclinată;
- Aprinderea focului în cazul folosirii gazelor lichefiate se va face respectând principiul “gaz pe flacără”;
- Pe timpul folosirii ,aragazul nu se lasă nesupravegheat;



- Este interzis a se folosi instalații și aparate electrice defecte sau improvizate, cu conductori neizolați, cu prize sau întrerupătoare defecte, cu doze și derivații fără capace;
- Nu este permis a se lăsa sub tensiune fără supraveghere nici un fel de aparate electrice (fier de călcat, reșou, radiator etc.);
- Fierul de călcat va fi așezat pe timpul folosirii pe suporturi de cărămidă sau de metal;
- Lămpile de gătit sau de iluminat cu petrol trebuie să fie în bună stare, să nu aibă scurgeri de petrol, să nu se lase nesupravegheate, să nu se umple în timpul funcționării;
- Nu aprindeți focul în pădure sau la o distanță mai mică de 100 de metri față de aceasta;
- Nu aruncați în pădure țigări sau chibrituri aprinse.

## 2. CE FACEM IN CAZ DE INCENDIU?

Prima obligație pe care o aveți, odată ce ați observat incendiul, este aceea de a anunța pompierii (formație civilă sau militară).

**La sate** se alarmează formația de pompieri prin semnale de toacă, clopot, sirenă etc.

După alarmarea pompierilor se trece la localizarea și lichidarea flăcărilor. De reținut ca focul (arderea) încetează dacă dispare unul dintre cele trei elemente care îl întreține: **materia combustibilă, oxigenul din aer și temperatura.**

Apa răcește materialele aprinse până când temperatura creată nu mai poate întreține arderea. Vaporii înăbușă focul.

Oțetul și sifonul sunt de circa cinci ori mai eficiente ca apa.

Prelatele sting focul prin înăbușire; la fel, nisipul sau pământul etc.

Stingătoarele cu spumă chimică funcționează prin răsturnare; cele cu praf și bioxid de carbon prin scoaterea siguranței și acționarea rozetei sau pârgheii. Jetul se îndreaptă spre baza flăcărilor.

## **Stingerea incendiilor de coș**

Coșurile de evacuare a fumului se aprind datorită necurățării lor la timp de funinginea și zgura depuse pe ele.

Dacă au luat foc, ele trebuie stinse rapid, putând genera incendii mari.

Pentru stingere aruncați mai întâi oțet sau apă peste focul din sobă și închideți ușile acesteia.

Apoi, de pe acoperiș se va arunca pe coș un litru de oțet sau 4-5 litri de apă, după care se va înfunda cu o cârpă udă. Iarna se poate folosi zăpada de pe acoperiș.

Când nu se poate ajunge la coș, incendiul se va stinge din pod.

Deschideți ușița de curățare a coșului (având mâna înfășurată într-o cârpă udă) și turnați prin ea oțetul sau apa.

Când se incendiază porțiunea de acoperiș din jurul coșului, veți acționa de pe acoperiș și din pod, prin desfacerea țiglei, tablei, de la limita cea mai îndepărtată a suprafeței aprinse și stropirea cu apă a vecinătăților.

## **Stingerea incendiilor provocate de aragazuri, lămpi de petrol, sobe de încălzit cu combustibili lichizi**

Dacă s-au aprins gazele ieșite chiar pe la ventil sau regulatorul de presiune, operațiunea de închidere o faceți cu mâna înfășurată într-o cârpă udă, pentru evitarea arsurilor.

Dacă ventilul este defect, acoperiți-l rapid cu o prelată udă, care să cuprindă și butelia.

Lămpile sau sobele incendiate se acoperă repede cu prelate umede, după care se continuă stropirea cu apă a acestora.

Atunci când totuși s-au produs explozii, după salvarea eventualelor victime, închideți ușile încăperilor unde s-a transmis incendiul, după care treceți la stingerea focarelor prin stropire cu apă și batere cu cârpe ude.

## **Stingerea instalațiilor electrice**

Deși aprinderea izolației conductoarelor electrice nu este vizibilă, totuși se simte mirosul caracteristic de cauciuc ars, se observă ieșind fum pe la capacele dozelor de ramificație, întrerupătoarelor sau prizelor. În asemenea cazuri întrerupeți imediat alimentarea cu energie electrică, prin scoaterea siguranțelor de la tabloul de distribuție și numai după aceea treceți la stingerea incendiului. Pentru

aceasta desfaceți capacul dozei de unde se ramifică circuitul, care arde, și introduceți cu presiune conținutul unui sifon pe tubul de protecție a conductorului. Dacă nu aveți sifon, turnați cu sticla oțet, în lipsa acestuia, apă.

## **Stingerea unei clădiri de locuit**

Prima grijă este aceea de a vedea dacă în casă nu sunt persoane.

În cazul când sunt, veți trece imediat la scoaterea lor din încăperi.

Pentru reușita intervenției, de la bun început se vor organiza echipe pentru:

1. salvarea oamenilor și evacuarea bunurilor;
2. localizarea incendiului;
3. lichidarea focarelor, alimentarea cu apă.

Ordinea evacuării va fi: butelii de aragaz, bidoane, lămpi cu lichide inflamabile; se scot apoi obiectele mici și de valoare, apoi cele mai mari. A nu se uita animalele din grajduri, dacă sunt amenințate.

*De reținut!* Cei care acționează pe acoperiș nu vor atinge și vor stropi firele electrice aeriene, pentru a nu fi electrocuțați.

Dacă animalele din grajd sunt speriate și nu vor să iasă, le veți acoperi capul (ochii) cu o pătură (sac, haină), după care le veți trage afară.

## **Stingerea incendiilor la autovehicule**

Indiferent unde a izbucnit incendiul, opriți autovehiculul.

Se oprește curentul prin scoaterea legăturilor de la baterie.

Dacă arderea are loc în apropierea rezervorului de benzină, acoperiți-l cu cârpe ude, pentru a nu se încălzi.

În lipsa stingătoarelor sau a apei, folosiți pământ, noroi, nisip sau acoperiți cu prelate, cârpe etc.

## **Stingerea incendiilor de lanuri**

Când focul a cuprins o suprafață mică, îl stingeți prin “batere” cu crengi, măhuri, haine sau prin acoperire cu pământ.

Dacă a fost cuprinsă o suprafață mare, anunțați organele competente. Localizarea incendiului se face prin cosirea unei fâșii în jurul suprafeței cuprinse de flăcări, lată de 2-3 metri, mai ales în fața vântului.

## **Stingerea incendiilor de pădure**

Un început de incendiu se lichidează prin “batere” cu crengi și acoperire cu pământ, începând cu marginile zonei către centrul acesteia.

Când flăcările au cuprins o suprafață mai mare, se realizează prin săpare o fâșie lată de 1-4 metri în jur.

*Rețineți!* Numai după localizare treceți la stingerea incendiului. Convingeți-vă că ați lichidat toate focarele.

## **Stingerea îmbrăcăminte de pe o persoană**

Dacă vi s-au aprins hainele, nu faceți imprudența să fugiți!

Dezbrăcați-le imediat, apoi stingeți-le! Dacă nu le puteți dezbrăca, culcați-vă pe partea aprinsă sau înfășurați-vă cu o cuvertură, pătură etc.

Dacă arderea a pătruns adânc prin îmbrăcăminte, până la piele, victima nu se mai dezbracă, ci se înfășoară cu un cearșaf, fiind transportată în cel mai scurt timp la un spital. Pentru calmarea durerilor și prevenirea stării de șoc, până la sosirea personalului calificat, li se vor da calmante (algocalmin etc.) și analeptice (cafea tare, cofeină, pentazol etc.) pentru a preveni colapsul (leșinul).

## **ATRIBUȚIILE FORMAȚIILOR CIVILE DE POMPIERI**

1. Desfășoară activitate pentru cunoașterea și respectarea normelor de prevenire și stingere a incendiilor.

2. Efectuează controale asupra modului în care se aplică normele de prevenire și stingere a incendiilor, fac propuneri pentru înlăturarea neregulilor constatate și urmăresc rezolvarea operativă a acestora.

3. Intervin cu operativitate pentru stingerea incendiilor și salvarea persoanelor și a bunurilor materiale ce se află în pericol în caz de incendii sau de calamități naturale ori catastrofe.

4. Participă la acțiunile pentru apărarea împotriva inundațiilor, evacuează apa din subsoluri, canale tehnologice și din alte puncte deosebite ale întreprinderilor și instituțiilor.

5. Participă la efectuarea de deblocări și înlăturarea dărâmăturilor provocate de calamități naturale sau de catastrofe.

6. Execută măsurile stabilite de conducerea societăților pentru prevenirea pericolului incendiilor pe timpul repunerii în funcțiune a instalațiilor tehnologice avariate de calamități naturale sau catastrofe.

## **ORGANIZAREA ACTIVITĂȚII DE PREVENIRE A INCENDIILOR**

**Prin prevenirea incendiilor se înțelege** complexul de măsuri tehnico-organizatorice și instructiv-educative destinate să preîntâmpine izbucnirea și propagarea incendiilor, să asigure condiții pentru salvarea persoanelor și bunurilor, precum și pentru semnalizarea și stingerea eficientă a incendiilor.

Întreaga activitate de prevenire și stingere se organizează și se desfășoară pe **principiul autoapărării care presupune ca fiecare unitate școlară și fiecare localitate să-și asigure cu forțele și mijloacele proprii, apărarea vieții și bunurilor împotriva incendiilor, exploziilor, avariilor și efectelor negative ale calamităților naturale.**

În acest scop trebuie să se asigure realizarea următoarelor obiective:

a) preîntâmpinarea apariției situațiilor negative care ar putea diminua securitatea împotriva incendiilor;

b) sesizarea și înlăturarea operativă a stărilor de pericol și a cauzelor potențiale de incendiu, explozie sau avarii care pot genera incendii;

c) stingerea promptă a începuturilor de incendiu și a incendiilor, limitarea la maximum a consecințelor negative pe care le pot crea asupra securității oamenilor și bunurilor;

d) înlăturarea operativă a urmărilor incendiilor, exploziilor, calamităților naturale și a altor asemenea evenimente negative;

e) reluarea în cel mai scurt timp și în condiții de siguranță a activității perturbată de incendii, explozii, avarii sau calamități naturale.

## **Sarcinile formațiilor civile de pompieri în cadrul autoapărării**

- a) participarea la instruirea personalului muncitor la încadrarea acestuia în muncă;
- b) sprijinirea șefilor formațiilor de lucru în instructajul periodic al personalului muncitor;
- c) intensificarea activității privind controlul normelor de prevenire și stingere a incendiilor;
- d) asigurarea controlului funcționării instalațiilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- e) creșterea contribuției pompierilor cu activitatea obștească la realizarea sarcinilor de protecție împotriva incendiilor.

## **Operațiuni pentru pregătirea și desfășurarea intervenției**

Formațiile civile de pompieri execută următoarele operațiuni de pregătire și desfășurare a intervenției:

- adunarea pentru intervenție;
- deplasarea la locul intervenției;
- realizarea dispozitivului premergător;
- recunoașterea;
- salvarea persoanelor și evacuarea bunurilor;
- realizarea dispozitivului de intervenție;
- stingerea incendiilor;
- înlăturarea efectelor incendiului;
- retragerea și stabilirea capacității de luptă a formației.

