Gabriela Lichiardopol • Aurelia Văduva • Irina Rat
Dorina Dragomir • Daniela Burdușel • Manuela Buse
Floarea Irimia • Iuliana Mustață • Florina Pișleagă • Maria Rădoi

filiera tehnologică • profil TEHNIC
domenii de pregătire de bază:
MECANICĂ, ELECTRIC, ELECTRONICĂ AUTOMATIZĂRI,
ELECTROMECANICĂ, CONSTRUCȚII ȘI LUCRĂRI PUBLICE

Sănătatea și securitatea muncii

Programa școlară aprobată de
Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului

Manual pentru clasa a IX-a

EDITURA CD PRESS
www.cdpress.ro

Gabriela Lichiardopol

Aurelia Văduva
Daniela Burdușel
Iuliana Mustață

Irina Rat
Manuela Buşe
Florina Pişleagă

Dorina Dragomir
Floarea Irimia
Maria Rădoi

SĂNĂTATEA ŞI SECURITATEA MUNCII

Manual pentru clasa a IX-a
Filiera tehnologică

Domenii de pregătire de bază:
mecanică, electric, electronică automatizări, electromecanică, construcții și lucrări publice

EDITURA CD PRESS
www.cdpress.ro

SAPA Nr. 1, BAIA
BIBLIOTECA
24956

Editor: Costin DIACONESCU
Redactor: Gabriela NIȚĂ
Corector: Laura GÎGĂ
Tehnoredactor: Banu GHEORGHE
Copertă: Valeriu STIHI

Editat şi distribuit de Editura CD PRESS
Bucureşti, str. Logofăt Tăutu nr. 67, sector 3
Cod 031212
Tel.: 021.337.37.17, 021.337.37.27, 021.337.37.37
Fax: 021.337.37.57
e-mail: office@cdpress.ro
www.cdpress.ro

Comenzi:
@ comenzi@cdpress.ro
☎ 021.337.37.37
www.cdpress.ro

©Copyright CD PRESS, 2011

Copierea sau reproducerea textelor şi a imaginilor din această lucrare este permisă numai cu acordul scris al editurii.

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
Sănătatea şi securitatea muncii : manual pentru clasa a IX-a / Gabriela Lichiardopol, Aurelia Văduva, Irina Raț, ... –
București : CD PRESS, 2011
Bibliogr.
ISBN 978-606-528-114-1

I. Lichiardopol, Gabriela
II. Văduva, Aurelia
III. Raț, Irina

613.6(075.736)

Manualul este realizat în conformitate cu programa şcolară aprobată prin Ordinul Ministerului Educației, Cercetării şi Inovării nr. 4857 din 31.08.2009.

Editura CD PRESS este recunoscută de Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (CNCSIS)
www.cncsis.ro

CAPITOLUL 1
PROTECȚIA MUNCII

1.1. NOȚIUNI GENERALE DE PROTECȚIA MUNCII

Terminologie specifică

Legislația în domeniul protecției muncii cuprinde măsuri ce vizează îmbunătățirea securității și a sănătății în muncă a lucrătorilor.

Însușirea și respectarea legislației și a reglementărilor privind securitatea și sănătatea la locul de muncă sunt obligatorii în toate sectoarele de activitate, atât în domeniul public (de stat), cât și privat.

Potrivit legislației, termenii și expresiile specifice domeniului sunt definite astfel:

- **securitate și sănătate în muncă** – ansamblul de activități instituționalizate având ca scop asigurarea celor mai bune condiții în desfășurarea procesului de muncă, apărarea vieții, a integrității fizice și psihice, a sănătății lucrătorilor și a altor persoane participante la procesul de muncă;
- **lucrător** – persoană angajată de către un angajator, potrivit legii, inclusiv studenți și elevi aflați în perioada efectuării stagiului de practică, precum și ucenici și alți participanți la procesul de muncă, cu excepția persoanelor care prestează activități casnice;
- **angajator** – persoană fizică sau juridică ce se află în raporturi de muncă sau de serviciu cu lucrătorul respectiv și care are responsabilitatea întreprinderii și/sau a unității;
- **loc de muncă** – locul destinat să cuprindă posturi de lucru, situat în clădirile întreprinderii și/sau ale unității, inclusiv orice alt loc din aria întreprinderii și/sau a unității la care lucrătorul are acces pe durata desfășurării activității;
- **mijloace de producție** – totalitatea mijloacelor de muncă (clădiri, instalații, mașini, unelte, mijloace de transport etc.) și a obiectelor muncii (materii prime, produse intermediare) utilizate în procesul de producție a bunurilor materiale;
- **sistem de muncă** – ansamblu format din mai mulți executanți și mijloace de producție care, având un scop de realizat, interacționează în anumite condiții fizice, chimice, biologice, psihosociale;
- **securitate și sănătate în muncă** – ansamblu de activități instituționalizate având ca scop asigurarea celor mai bune condiții în desfășurarea procesului de muncă, apărarea vieții, a integrității corporale și a sănătății lucrătorilor și a altor persoane participante la procesul de muncă;
- **normele și standardele de securitate a muncii** – sistem unitar de măsuri și reguli aplicabile tuturor participanților la procesul de muncă.

Activitatea de prevenire și protecție are ca scop asigurarea celor mai bune condiții de muncă, prevenirea accidentelor și a îmbolnăvirilor profesionale în rândul lucrătorilor și adaptarea la progresul științei și al tehnicii.

Indiferent de natura procesului de muncă, la realizarea oricărei activități productive este necesar să existe patru elemente: executantul, sarcina de muncă, mijloacele de producție și mediul de muncă.

Procesul de muncă constituie unitatea, celula elementară a procesului de producţie, reprezentând succesiunea în timp şi în spaţiu a activităţilor conjugate ale executantului şi ale mijloacelor de producţie, în sistemul de muncă.

Executantul este omul implicat nemijlocit în realizarea sarcinii de muncă. Prin definiţie, el este victima potenţială a oricărui accident sau boală profesională.

Sarcina de muncă reprezintă totalitatea acţiunilor pe care trebuie să le efectueze executantul prin intermediul mijloacelor de producţie, pentru realizarea scopului propus, în anumite condiţii ale mediului de muncă.

Mijloacele de producţie reprezintă totalitatea mijloacelor de muncă (unelte, mijloace de transport şi comunicaţie, recipiente şi depozite pentru păstrarea produselor etc.) şi a obiectelor muncii (materii prime, produse intermediare) pe care oamenii le folosesc în procesul de producţie.

Mediul de muncă reprezintă totalitatea condiţiilor fizice, chimice, biologice şi psihologice în care executantul îşi desfăşoară activitatea. Cuprinde mediul fizic ambiant şi mediul social (ambianţa socială), definit de relaţiile dintre oamenii dintr-o întreprindere. Pentru ca un proces de muncă să se desfăşoare, nu este suficient ca aceste elemente să existe de sine stătătoare, în spaţii şi la momente de timp diferite. Ele trebuie să coexiste şi să intre în relaţii unele cu altele, tocmai în scopul realizării procesului de muncă.

Aceste legături nu sunt întâmplătoare. Executantul, pe de o parte, şi mijloacele de producţie şi mediul fizic de muncă, pe de altă parte, intră în relaţie funcţională prin intermediul sarcinii de muncă. În raport cu executantul, sarcina şi mediul de muncă acţionează direct asupra acestuia, în timp ce mijloacele de producţie intervin numai indirect, în baza sarcinii de muncă.

Având ca scop comun realizarea procesului de muncă şi fiind interconectate funcţional, se poate spune că cele patru elemente alcătuiesc un sistem: ***sistemul de muncă***.

❑ *Legea securităţii şi sănătăţii în muncă*

Legea securităţii şi sănătăţii în muncă nr. 319/14 iulie 2006 are ca scop instituirea de măsuri privind promovarea îmbunătăţirii securităţii şi a sănătăţii în muncă a lucrătorilor şi este în concordanţă cu cerinţele Comunităţii Europene. Ea cuprinde principii şi direcţii de implementare referitoare la:

- obligaţiile angajatorilor;
- protecţia lucrătorilor şi prevenirea riscurilor profesionale;
- protecţia sănătăţii şi securitatea lucrătorilor;
- eliminarea factorilor de risc şi accidentare;
- informarea, consultarea şi participarea echilibrată a lucrătorilor;
- instruirea lucrătorilor şi a reprezentanţilor lor;
- direcţiile generale pentru implementarea acestor principii.

1.2. NORME GENERALE DE PROTECŢIA MUNCII

Normele generale de protecţia muncii sunt obligatorii pentru toate activităţile din economia naţională şi se difuzează celor interesaţi prin Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecţia Muncii.

Normele generale de protecţia muncii cuprind principii generale de prevenire a accidentelor de muncă şi a bolilor profesionale, precum şi direcţiile generale de aplicare a acestora. Prevederile normelor au ca scop eliminarea sau diminuarea factorilor de risc de accidentare şi/sau îmbolnăvire profesională existenţi în sistemul de muncă, proprii fiecărei componente a acestuia (executant – sarcină de muncă – mijloace de producţie – mediu de muncă), informarea, consultarea şi participarea angajaţilor şi a reprezentanţilor acestora.

Normele generale de protecția muncii se aplică în toate sectoarele de activitate, atât în cele publice, cât și în cele private (industriale, agricole, comerciale, administrative, de servicii, educaționale, culturale etc.) și se detaliază pe activități sau pe grupe de activități distincte.

Pentru cunoașterea regulilor specifice referitoare la sănătatea și securitatea muncii și a reglementărilor de la locul de muncă, pentru însușirea cunoștințelor și formarea deprinderilor de securitate și sănătate în muncă, la nivelul unității economice se efectuează instruirea lucrătorilor.

Instructajul de protecția muncii la nivelul unității se efectuează în funcție de posibilități, fie în cadrul unității, fie în afara acesteia, în timpul programului de lucru, și cuprinde trei faze:

- instructajul introductiv general;
- instructajul la locul de muncă;
- instructajul periodic.

Persoanele care efectuează instruirea trebuie să fie specialiști în securitatea și sănătatea în muncă.

La instruirea personalului în domeniul protecției muncii vor fi folosite mijloacele, metodele și tehnicile de instruire de care dispune învățământul intensiv (expunerea, demonstrația, studiul de caz, vizionări de filme, de diapozitive, proiecții la retroproiector, instruire asistată de calculator etc.).

➢ **Instructajul introductiv general** are scopul de a informa asupra activităților specifice unității respective și asupra principalelor măsuri de protecția muncii care trebuie respectate în timpul lucrului. Instructajul se poate face individual sau pe grupuri de cel mult 20 de persoane, iar timpul alocat nu va fi mai mic de 8 ore.

Acest instructaj se face următoarelor categorii de personal:

- noilor încadrați în muncă, angajați cu contracte de muncă, indiferent de forma acestora;
- celor transferați de la o altă unitate;
- celor veniți în unitate ca detașați;
- elevilor școlilor profesionale și ai liceelor industriale și studenților care desfășoară practica profesională; persoanelor aflate în unitate în perioada de probă, în vederea angajării;
- persoanelor angajate ca angajați sezonieri, temporari sau zilieri;
- persoanelor delegate în interesul serviciului;
- persoanelor care vizitează sectoarele productive.

În cadrul instructajului introductiv general, se vor expune următoarele:

- riscurile de accidentare și de îmbolnăvire profesională specifice unității;
- legislația de protecție a muncii în vigoare;
- consecințele posibile ale necunoașterii și ale nerespectării legislației de protecție a muncii;
- măsuri tehnico-organizatorice de prevenire, alarmare, intervenție, evacuare și prim ajutor.

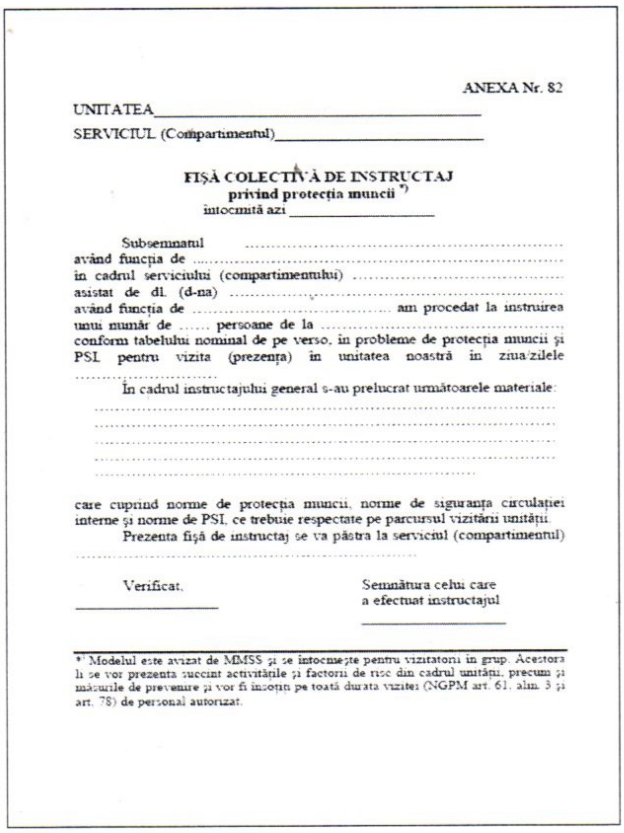
După terminarea perioadei de instructaj introductiv general, personalul instruit va fi supus verificării cunoștințelor de protecția muncii, pe bază de teste. Rezultatul obținut va fi consemnat în *fișa individuală de instructaj*; în cazul vizitelor efectuate de grupuri de persoane, se completează *fișa colectivă de instructaj* - fig. 1.1.

Nu vor fi angajați cei ce nu și-au însușit cunoștințele prezentate în instructajul introductiv general.

➢ **Instructajul la locul de muncă** se efectuează după realizarea instructajului introductiv general și are ca scop prezentarea riscurilor și a măsurilor de prevenire specifice activității sau locului de muncă.

Acesta se efectuează pentru aceleași categorii de personal ca și în cazul instructajului introductiv general, precum și pentru personalul transferat de la un loc de muncă la altul în cadrul aceleiași unități, în **grupuri de maximum 30 de persoane**.

Instructajul la locul de muncă se realizează de către conducătorul direct al activității sau al locului de muncă, iar durata acestuia depinde de complexitatea echipamentului tehnic sau a locului de muncă respectiv și **nu va fi mai mică de 8 ore**.



ANEXA Nr. 82

UNITATEA_____

SERVICIUL (Compartimentul)_____

FIŞĂ COLECTIVĂ DE INSTRUCTAJ
privind protecţia muncii *)
întocmită azi _____

Subsemnatul .....
având funcţia de .....
în cadrul serviciului (compartimentului) .....
asistat de dl. (d-na) .....
având funcţia de ..... am procedat la instruirea unui număr de ..... persoane de la .....
conform tabelului nominal de pe verso, în probleme de protecţia muncii şi PSI pentru vizita (prezenţa) în unitatea noastră în ziua/zilele .....

În cadrul instructajului general s-au prelucrat următoarele materiale:

.....
.....
.....
.....
.....

care cuprind norme de protecţia muncii, norme de siguranţa circulaţiei interne şi norme de PSI, ce trebuie respectate pe parcursul vizitării unităţii.

Prezenta fişă de instructaj se va păstra la serviciul (compartimentul) .....

Verificat.
_____

Semnătura celui care a efectuat instructajul
_____

*) Modelul este avizat de MMSS şi se întocmeşte pentru vizitatorii în grup. Acestora li se vor prezenta succint activităţile şi factorii de risc din cadrul unităţii, precum şi măsurile de prevenire şi vor fi însoţiţi pe toată durata vizitei (NGPM art. 61, alin. 3 şi art. 78) de personal autorizat.

Pag. 1

TABEL NOMINAL
cu persoanele participante la instruire

Subsemnaţii am fost instruiţi şi am luat cunoştinţă de materialele prelucrate şi consemnate în fişa colectivă de instructaj pentru protecţia muncii şi ne obligăm să le respectăm întocmai.

Nr. crt.	Numele şi prenumele	Act identitate/grupa sanguină	Semnătura

Fişa se completează în 2 exemplare, dintre care unul se dă conducătorului grupului de vizitatori

Conducătorul grupului de vizitatori:
Numele şi prenumele _____
Semnătura _____

Pag. 2

Fig. 1.1. Fişă colectivă de instructaj

Instructajul la locul de muncă cuprinde informaţii referitoare la:
- riscurile de accidentare şi îmbolnăvire profesională specifice activităţii sau locului de muncă;
- prevederile normelor specifice de securitate a muncii şi ale instrucţiunilor proprii, ale ordinelor şi ale dispoziţiilor specifice locului de muncă;
- demonstraţii privind activitatea pe care persoana respectivă o va practica;
- măsuri de prim ajutor în caz de accidentare.

➢ **Instructajul periodic** se face **întregului personal** şi are ca **scop aprofundarea** normelor de protecţie a muncii. Se execută de către conducătorul locului de muncă respectiv şi va fi completat, în mod obligatoriu, cu demonstraţii practice.

În cazul angajaţilor, **intervalul** dintre două instructaje periodice va fi stabilit prin instrucţiuni proprii, în funcţie de condiţiile locului de muncă, dar **nu va fi mai mare de 6 luni**.

Pentru personalul tehnico-administrativ, intervalul dintre două instructaje periodice va dura cel mult 12 luni.

Instructajul periodic se va face suplimentar celui programat, în următoarele cazuri:

a) când un angajat a lipsit mai mult de 30 de zile lucrătoare;

b) când s-a modificat procesul tehnologic sau când s-au schimbat echipamentele tehnice;

c) când au apărut modificări în *Normele generale de protecţie a muncii* sau în instrucţiunile proprii de securitate;

d) la reluarea activităţii, după producerea unui accident de muncă;

e) la executarea unor lucrări speciale.

În figura 1.2.a este prezentată *fișa individuală de instructaj privind protecția muncii,* pe care se consemnează rezultatele instructajului introductiv general la locul de muncă, iar în figura 1.2.b este prezentată *fișa pentru instructajul periodic.*

ANEXA Nr.81

UNITATEA_____

FIȘĂ INDIVIDUALĂ
DE INSTRUCTAJ PRIVIND
PROTECȚIA MUNCII

NUMELE ȘI PRENUMELE _____
LEGITIMAȚIA, MARCA _____
GRUPA SANGUINĂ _____
DOMICILIUL _____

NUMELE ȘI PRENUMELE _____
Data și locul nașterii _____
Calificarea _____ Funcția _____
Locul de muncă _____
Autorizații (ISCIR, ș.a.) _____
Traseul de deplasare la/de la serviciu _____
_____

Instructajul la angajare

1) **Instructajul introductiv general**, a fost efectuat la data _____
timp de _____ ore, de către _____
având funcția de _____
Conținutul instructajului _____
_____

Semnătura celui instruit | Semnătura celui care a efectuat instructajul | Semnătura celui care a verificat însușirea cunoștințelor

2) **Instructajul la locul de muncă**, a fost efectuat la data _____
specialitatea _____ timp de _____ ore, de către _____
_____ având funcția de _____
Conținutul instructajului _____
_____

Semnătura celui instruit | Semnătura celui care a efectuat instructajul | Semnătura celui care a verificat însușirea cunoștințelor

Fig. 1.2.a. Fișă individuală de instructaj privind protecția muncii

3) **Admis la lucru**
Numele și prenumele angajatorului _____
Funcția (șef secție, atelier, șantier etc.) _____
Data și semnătura _____

INSTRUCTAJ PERIODIC

Data instructajului	Durata (h)	Specialitatea	Materialul predat	Semnătura celui: instruit	care a instruit	care a verificat instruirea

Fig. 1.2.b. Fișă de instructaj periodic de protecția muncii

1.3. MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII

Conform legislației în vigoare, în cadrul unităților economice angajatorul are obligația de a lua măsurile necesare pentru protejarea securității și sănătății salariaților, inclusiv pentru activitățile de prevenire a riscurilor profesionale, de informare și pregătire, precum și pentru punerea în aplicare a organizării protecției muncii și mijloacelor necesare acesteia; pentru adoptarea și punerea în aplicare a acestor măsuri se va ține seama de următoarele **principii generale de prevenire:**

- evitarea riscurilor;
- evaluarea riscurilor care nu pot fi evitate;
- adaptarea muncii la om, în special în ceea ce privește proiectarea locurilor de muncă și alegerea echipamentelor și a metodelor de muncă și de producție, în vederea atenuării, cu precădere, a muncii monotone și a muncii repetitive, precum și a reducerii efectelor acestora asupra sănătății;
- luarea în considerare a evoluției tehnicii;
- înlocuirea a ceea ce este periculos cu ceea ce nu este periculos sau cu ceea ce este mai puțin periculos;
- adoptarea măsurilor de protecție colectivă cu prioritate față de măsurile de protecție individuală;
- aducerea la cunoștința salariaților a instrucțiunilor corespunzătoare.

În acest sens, **angajatorul** are următoarele **obligaţii:**
- să adopte măsurile necesare pentru protecţia muncii;
- să verifice eficienţa măsurilor şi, dacă este cazul, să le adapteze în funcţie de împrejurări;
- să asigure o organizare corespunzătoare şi să pună la dispoziţie mijloacele necesare;
- să adopte măsuri pentru ca la zonele de pericol să aibă acces numai angajaţii care au beneficiat în prealabil de instruire corespunzătoare;
- să adopte măsuri pentru ca toţi angajaţii care sunt sau pot fi expuşi unui pericol ridicat imediat să fie informaţi din timp cu privire la pericolul în cauză şi la măsurile de protecţie adoptate sau care urmează a fi adoptate;
- să adopte măsuri care să permită angajaţilor, în cazul unui pericol ridicat, să se pună în siguranţă prin părăsirea imediată a locului de muncă;
- să adopte măsurile necesare pentru acordarea primului ajutor, pentru prevenirea incendiilor şi evacuarea angajaţilor; angajatorul trebuie să îi numească pe acei angajaţi care preiau atribuţii de combatere a incendiilor şi de evacuare a angajaţilor;

Şi **angajaţii** au o serie de **obligaţii:**
- pe parcursul efectuării activităţilor, îşi vor lua măsurile necesare pentru siguranţa şi sănătatea proprie;
- vor utiliza, conform destinaţiei acestora, maşinile, echipamentele, instrumentele, substanţele de lucru, mijloacele de transport şi de producţie, dispozitivele de protecţie şi echipamentul de protecţie pus la dispoziţie;
- vor comunica angajatorului orice pericol constatat de ei cu privire la sistemele de protecţie;

Angajaţii au dreptul de a transmite angajatorului propuneri cu privire la toate aspectele referitoare la siguranţă şi la protecţia sănătăţii.

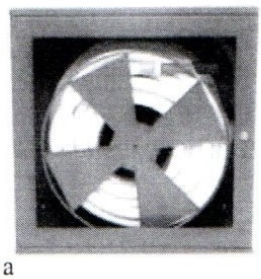
MĂSURI ŞI MIJLOACE DE STINGERE A INCENDIILOR

Activitatea de profilaxie a incendiilor are scopul de a menţine un nivel înalt de securitate împotriva incendiilor şi a exploziilor în oraşe, localităţi, locuri de concentrare a bunurilor materiale şi în alte obiective, prin stabilirea unui regim de pază antiincendiară exemplar.

Problemele principale ale activităţii de profilaxie a incendiilor sunt: elaborarea şi realizarea măsurilor orientate spre lichidarea cauzelor ce pot provoca incendiile; limitarea în spaţiu a posibilelor incendii şi crearea condiţiilor favorabile de evacuare a oamenilor şi a bunurilor materiale în caz de incendiu; asigurarea condiţiilor de depistare la timp a incendiului apărut, de anunţare rapidă a serviciului de combatere a incendiilor şi de lichidare cu succes a incendiului.

Principalele materiale şi mijloacele de prevenire şi stingere a incendiilor sunt: apa, nisipul, hidranţii (fig. 1.3), substanţele chimice, stingătoarele (fig. 1.4).

Cunoaşterea modului de folosire a stingătoarelor prezintă o importanţă deosebită.



a

b

Fig. 1.3. Hidranţi: a. hidrant interior; b. hidrant de suprafaţă.

Fig. 1.4. Stingător

Reține!
În caz de incendiu, folosirea stingătorului presupune respectarea următorilor pași:
1. se trage siguranța;
2. se apasă puternic pârghia și se așteaptă 5-6 secunde;
3. se trage furtunul;
4. se apasă din nou pârghia și se îndreaptă jetul spre baza focului.

MĂSURI PENTRU EVITAREA ACCIDENTELOR PRIN ELECTROCUTARE

Electrocutarea este acțiunea prin care un organism viu este străbătut de un curent electric cu o intensitate capabilă să-i provoace o vătămare sau chiar moartea.

Nu toți curenții electrici prezintă aceleași riscuri. Cel mai nociv este curentul casnic alternativ cu frecvența de 50 Hz. Țesuturile interne ale corpului, umede și sărate, se dovedesc a fi bune conducătoare de electricitate, bariera principală la trecerea curentului venind din partea pielii. Pielea uscată este un bun izolator și prezintă o rezistență mare (mai multe zeci de mii de ohmi), spre deosebire de pielea umedă (doar câteva sute de ohmi).

Pentru protecția împotriva electrocutării prin atingere directă este necesar să se aplice atât măsuri tehnice, cât și organizatorice.

Măsurile tehnice care pot fi folosite sunt următoarele:
- acoperirea cu materiale electroizolante ale părților active (izolare de potecție) ale instalațiilor și ale echipamentelor electrice;
- realizarea de închideri în carcase sau de acoperiri cu învelișuri exterioare;
- realizarea de îngrădiri;
- protecția prin amplasarea în locuri inaccesibile, prin asigurarea unor distanțe minime de securitate;
- scoaterea de sub tensiune a instalației sau a echipamentului electric la care urmează să se execute lucrări și verificarea lipsei tensiunii;
- folosirea mijloacelor de protecție electroizolante;
- alimentarea la tensiune foarte joasă (redusă) de protecție.

Măsurile organizatorice care pot fi aplicate împotriva electrocutării prin atingere directă sunt:
- executarea intervenției la instalațiile electrice (depanări, reparări, racordări etc.) să se facă numai de personalul calificat în meseria de electrician autorizat și instruit pentru lucrul respectiv;
- eșalonarea operațiilor de intervenție la instalațiile electrice;
- elaborarea unor instrucțiuni de lucru pentru fiecare intervenție la instalațiile electrice;
- organizarea și executarea verificărilor periodice ale măsurilor tehnice de protecție împotriva atingerilor directe.

MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII LA UTILIZAREA INSTALAȚIILOR MECANICE SUB PRESIUNE ȘI A CELOR DE RIDICAT

La construirea, repararea, instalarea, verificarea și exploatarea instalațiilor mecanice sub presiune și de ridicat, vor fi respectate prevederile prescripțiilor tehnice ale *Inspecției de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune și Instalațiilor de Ridicat* (*ISCIR*).

Instalațiile mecanice sub presiune sunt: cazanele de abur, de apă caldă sau fierbinte și similare; recipientele care lucrează sub presiune; conductele pentru fluide sub presiune.

Cele mai întâlnite instalații de ridicat sunt: macaralele, mecanismele de ridicat, stivuitoarele, platformele autoridicatoare, elevatoarele pentru vehicule, ascensoarele, instalațiile de transport pe cablu, telecabinele, telegondolele, telescaunele, teleschiurile, telefericele; instalațiile și echipamentele montate și utilizate în cadrul parcurilor de distracții și a spațiilor de joacă.

➢ ***Măsuri de protecţie la utilizarea instalaţiilor mecanice sub presiune:***

- instalaţiile mecanice sub presiune vor fi prevăzute cu dispozitivele de siguranţă şi cu aparatele de măsură şi control necesare, verificate metrologic, care să permită exploatarea acestora în condiţii de securitate a muncii;
- materialele folosite pentru construirea şi repararea instalaţiilor mecanice sub presiune şi de ridicat vor corespunde, în privinţa condiţiilor tehnice, standardelor privind calitatea, marcarea şi livrarea, în privinţa prescripţiilor tehnice ale ISCIR, precum şi a standardelor în vigoare;
- recipientele, buteliile transportabile şi conductele prin care se transportă fluide sub presiune se vor vopsi în culorile convenţionale pentru fluidele pe care le conţin sau le transportă, conform prevederilor din instrucţiunile tehnice de specialitate şi din standardele în vigoare;
- amplasarea instalaţiilor mecanice sub presiune sau a instalaţiilor de ridicat se va face în conformitate cu prevederile normelor de protecţie a muncii, corespunzător specificului activităţii locurilor de muncă respective şi prevederilor privind proiectarea şi executarea construcţiilor din punctul de vedere al prevenirii incendiilor.

➢ ***Măsuri de protecţie la utilizarea instalaţiilor de ridicat:***

- este obligatorie împrejmuirea zonei de lucru în raza de acţiune a utilajelor de ridicat, precum şi a zonelor în care se desfăşoară activităţi cu risc ridicat de accidentare. Pasarelele, scările şi platformele de lucru de lângă utilajele de construcţii trebuie să fie prevăzute cu balustrade şi menţinute în stare de curăţenie;
- pentru lucrări executate la înălţimi sub 5 m, se vor folosi schele simple, iar pentru înălţimi de peste 5 m, se vor utiliza schele conform indicaţiilor din proiectele tehnologice; se interzice utilizarea schelelor improvizate şi circulaţia personalului muncitor sub schelele pe care se lucrează;
- la toate locurile de muncă vor fi utilizate indicatoare de securitate vizibile atât ziua, cât şi noaptea;
- se interzice ca lucrătorii să se aplece în afara construcţiei pentru desprinderea unor elemente din cârligul instalaţiei de ridicat; apropierea încărcăturii se va face cu cârlige de tragere sau cu frânghii ajutătoare;
- ridicarea încărcăturilor se va face pe verticală; nu se admite poziţia oblică a dispozitivelor de prindere sau a încărcăturilor.

Personalul de deservire sau de manevrare a instalaţiilor mecanice sub presiune sau de ridicat trebuie să aibă pregătirea corespunzătoare, să fie instruit în acest scop şi autorizat pentru fiecare tip de instalaţie, în conformitate cu prevederile prescripţiilor tehnice specifice instalaţiei.

De asemenea, personalul numit de angajator, prin decizie, pentru supravegherea tehnică şi verificarea instalaţiilor, trebuie autorizat de ISCIR.

1.4. ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECŢIE ŞI DE LUCRU

Conform legislaţiei în vigoare, în activitatea economică lucrătorii pot folosi echipament de lucru sau echipament individual de protecţie.

Echipamentul de lucru este format din totalitatea mijloacelor individuale utilizate în procesul muncii (halate, salopete etc.), care se acordă anumitor categorii de salariaţi pentru protejarea şi prevenirea uzurii premature şi/sau a murdăririi excesive a îmbrăcămintei şi a încălţămintei personale, dar nu şi pentru ocrotirea împotriva accidentelor de muncă ori a îmbolnăvirilor profesionale.

Echipamentul individual de protecţie reprezintă mijloacele purtate sau folosite de către un lucrător cu scopul de a-l proteja împotriva unor riscuri şi de a preveni accidentele de muncă şi îmbolnăvirile profesionale.

În conformitate cu Legea nr. 319/2006, echipamentul individual de protecție este acel echipament destinat a fi purtat sau mânuit de un lucrător pentru a-l proteja împotriva unuia sau a mai multor riscuri care ar putea să-i pună în pericol viața.

Angajatorul este obligat să acorde salariaților gratuit echipamentul individual de protecție a securității și sănătății la locul de muncă, precum și orice supliment sau accesoriu proiectat pentru a îndeplini acest obiectiv. În cazul degradării și, deci, al pierderii calităților de protecție, lucrătorul va primi, obligatoriu, un nou echipament de protecție.

Angajații care beneficiază de echipament individual de protecție trebuie să cunoască modul de utilizare corectă a acestuia, să îl poarte numai în scopul pentru care a fost atribuit și pe toată perioada îndeplinirii sarcinilor de muncă.

Un echipament de protecția muncii trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:
- să fie adecvat riscurilor pe care le previne, fără a induce el însuși un risc suplimentar;
- să răspundă condițiilor existente la locul de muncă;
- să țină seama de cerințele ergonomice și de problemele de sănătate ale angajatului;
- să fie adaptat conformației purtătorului.

Echipamentele individuale de protecția muncii se clasifică în următoarele grupe:
- echipament pentru protecția capului;
- echipament pentru protecția picioarelor și a gambelor;
- echipament pentru protecția ochilor și a feței;
- echipament pentru protecția respiratorie;
- echipament pentru protecția auzului;
- echipament pentru protecția corpului, a brațelor și a mâinilor;
- îmbrăcăminte de protecție împotriva intemperiilor;
- îmbrăcăminte reflectorizantă;
- echipament pentru protecția pielii.

■ **Echipamentul pentru protecția capului** este constituit din:
- cască de protecție (fig. 1.5);
- acoperământ ușor pentru protecția scalpului (caschete, bonete, plase de păr);
- acoperământ pentru cap (bonete, caschete, pălării din material textil).

Aceste echipamente sunt utilizate de către cei care efectuează:
- lucrări de construcții, desfășurate, în special, sub sau în apropierea schelelor și a locurilor de muncă la înălțime, la operații de montare și demontare a cofrajelor, de asamblare și instalare, pe schele și la demolări;
- lucrări la poduri metalice, construcții metalice înalte, stâlpi, turnuri, structuri hidraulice de metal, furnale, oțelării și laminoare, containere mari, conducte mari, cazane și centrale electrice;
- lucrări în fose, șanțuri, puțuri și galerii;
- construcții de terasamente și lucrări în piatră;
- lucrări în subteran, cariere, excavări la suprafață, halde;
- lucrări cu unelte de împușcat bolțuri;
- lucrări cu explozivi;
- lucrări desfășurate în vecinătatea lifturilor, a dispozitivelor de ridicare, a macaralelor și a transportoarelor;
- lucrări la furnale, instalații de concasare fină, oțelării, laminoare, ateliere metalurgice, de forjare, de matrițare la cald și de turnare;
- lucrări la cuptoare industriale, containere, mașini, silozuri, buncăre și conducte;
- lucrări de manevră feroviare.

a *b* *c*

Fig. 1.5. Căşti de protecţie: a. obişnuită; b. pentru lucru la înălţime; c. pentru electricieni.

Casca este folosită cel mai mult în construcţii. Pentru lucrătorii din domeniul minier, căştile sunt fabricate din textolit, din materiale plastice etc. şi au în interior o căptuşeală specială amortizoare şi un sistem de adaptare după conformaţia capului. Împotriva frigului şi a curenţilor reci se folosesc, împreună cu casca de protecţie, capişoane, glugi, căciuli (fig. 1.6) etc. Femeile utilizează basmale şi bonete care împiedică prinderea părului de diversele mecanisme în mişcare ale utilajelor.

Fig. 1.6. Glugă

Împotriva focului sau a stropilor de materiale incandescente, în industrie se foloseşte gluga de azbest prevăzută cu vizoare, dublată cu o ţesătură deasă ignifugă şi cu o căptuşeală din pânză.

- **Echipamentul pentru protecţia picioarelor şi a gambelor** constă în:
  - pantofi, bocanci, cizme semiînalte (cu talpă antiperforaţie) (fig. 1.7);
  - încălţăminte cu bombeu suplimentar de protecţie;
  - încălţăminte rezistentă la căldură;
  - încălţăminte termoizolantă (fără talpă antiperforaţie) (fig. 1.8);
  - încălţăminte împotriva vibraţiilor;
  - încălţăminte electroizolantă;
  - saboţi;
  - genunchiere (fig. 1.9);
  - glezniere detaşabile;
  - crampoane detaşabile.

Încălţămintea cu talpă antiperforaţie este utilizată la:
- lucrări de construcţii civile şi rutiere;
- lucrări pe schele;
- lucrări de demolare;
- lucrări de construcţii în beton şi plăci prefabricate care presupun montarea şi demontarea cofrajelor;
- lucrări pe şantiere şi în spaţii de depozitare;
- lucrări pe acoperişuri.

Încălţămintea fără talpă antiperforaţie este utilizată la:
- lucrări pe poduri metalice, construcţii metalice înalte, stâlpi, turnuri, structuri hidraulice de metal, furnale, oţelării şi laminoare, containere mari, conducte mari, cazane şi centrale electrice;
- construcţii de cuptoare, de instalaţii de încălzire şi ventilare şi lucrări de asamblare de metale;
- furnale, instalaţii de concasare fină, oţelării, laminoare, ateliere metalurgice, forjare, matriţare la cald, presări la cald şi trefilare;
- lucrări în cariere şi în exploatări de suprafaţă şi halde;

- lucrări de extracție și prelucrare a pietrei;
- producția, tratarea și prelucrarea produselor din sticlă plată și a recipientelor din sticlă;
- lucrări de manipulare a formelor în industria ceramicii;
- căptușirea cuptoarelor din industria ceramicii;
- lucrări de turnare în industria produselor ceramice și a materialelor de construcții;
- transport și depozitare.

Fig. 1.7. Încălțăminte cu talpa antiperforație

Fig. 1.8. Încălțăminte termoizolantă

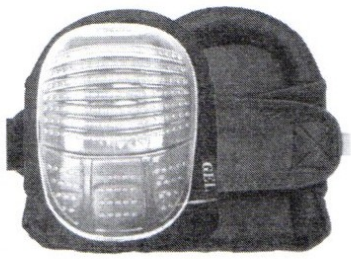


Fig. 1.9. Genunchiere de protecție

În alegerea tipului de încălțăminte se fac recomandările cuprinse în tabelul 1.1.

Tabelul 1.1. Utilizarea încălțămintei de protecție

Tipul de încălțăminte de protecție	Utilizare
Bocanci cu talpă din piele sau din cauciuc	Locuri de muncă cu cantități mari de praf, lucrări subterane, miniere etc.
Bocanci cu bombeuri metalice	Manipulare de materiale grele
Bocanci cu talpă din lemn de fag aburit și uscat	Ateliere de forjă și topitorii
Cizme de cauciuc hidroizolante scurte	Săpături în terenuri umede sau pe timp de ploaie
Cizme de cauciuc hidroizolante lungi	Lucrări de canalizare
Ghete, jambiere din piele sau din material plastic	Lucrări în care există riscul stropirii picioarelor cu diverse substanțe nocive

■ **Protecția ochilor și a feței** se realizează cu:
- ochelari cu brațe și mască, împotriva radiațiilor X, ultraviolete, infraroșii (fig. 1.10);
- măști și căști pentru lucrări de sudură cu arc (fig. 1.11);
- ecrane faciale (viziere) (fig. 1.12).

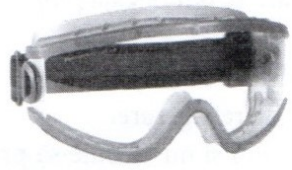


Fig. 1.10. Ochelari de protecție

Fig. 1.11. Mască de protecție pentru sudură

Fig. 1.12. Vizieră de protecție cu prindere pe cap Grinder

Purtarea acestora este obligatorie în:
- lucrări de sudură, polizare şi debitare;
- lucrări de găurire şi gravare;
- lucrări de tăiere şi prelucrare a pietrei;
- lucrări cu unelte de împuşcat bolţuri;
- utilizarea de maşini a căror funcţionare se bazează pe îndepărtarea şpanului (în cazul prelucrării de materiale care produc şpan);
- matriţarea la cald;
- îndepărtarea şi mărunţirea cioburilor;
- pulverizarea de substanţe abrazive;
- lucrări cu soluţii acide şi alcaline, dezinfectanţi şi produse de curăţare corozive;
- utilizarea de dispozitive cu jet lichid;
- lucrări cu/în apropierea materialelor incandescente;
- lucrări cu căldură radiantă;
- lucrări cu laser.

Pentru locurile de muncă unde sar particule (de lemn, piatră, metal etc.) care pot produce leziuni, se folosesc ochelari cu apărători laterale, cu grile metalice.

Pentru lucrări de sudură, se folosesc ochelari cu filtre împotriva radiaţiilor emise în timpul sudării; pot fi cu vizoare sau cu plăci rabatabile sau fixe.

Împotriva vaporilor şi a gazelor nocive se folosesc ochelari etanşi, prevăzuţi cu foiţe speciale contra aburirii.

Împotriva radiaţiilor de la cuptoare se folosesc ochelari cu sticlă cobalt, viziere basculante aplicate la casca de protecţie.

■ **Protecţia respiratorie** se realizează cu următoarele echipamente (fig. 1.13 – 1.17):
- aparate filtrante împotriva pulberilor şi a gazelor;
- aparate de protecţie respiratorie;
- aparate pentru scufundare;
- costume pentru scufundare.

Această protecţie este necesară la:
- lucrări în containere, în spaţii înguste şi în cuptoare industriale alimentate cu gaz, în cazul în care există riscul intoxicării cu gaz sau cantitatea de oxigen este insuficientă;
- lucrări la gura de încărcare a furnalelor;
- lucrări în apropierea convertizoarelor şi a conductelor de gaz ale furnalelor;
- lucrări în apropierea oalelor de turnare, în cazul în care se pot degaja vapori de metale grele;
- lucrări pe căptuşeala furnalelor şi a oalelor de turnare, în cazul în care se pot degaja pulberi;
- vopsirea prin pulverizare fără ventilaţie corespunzătoare;
- lucrări în puţuri, în canale şi în alte spaţii subterane ale sistemului de canalizare;
- lucrări în instalaţii de răcire în care există riscul scurgerii agentului de refrigerare.

Orice mască de protecţie trebuie ajustată pe faţa sau pe capul lucrătorului şi nu trebuie să prezinte fisuri, găuri etc. Înainte de folosire, se verifică dacă materialul filtrant corespunde materialului indicat pentru anihilarea acţiunii nocive a gazului sau a vaporilor şi se controlează etanşeitatea măştii. Măştile de carton sunt acoperite cu aluminiu împotriva radiaţiilor calorice care se produc în industria metalurgică şi în industria chimică.

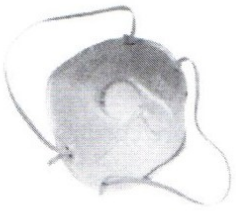


Fig. 1.13. Mască de protecție cu un filtru

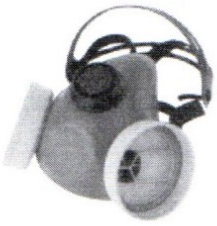


Fig. 1.14. Semimască cu două cartușe Eurfilter

Fig. 1.15. Mască cu supapă contra particulelor toxice

Fig. 1.16. Mască de protecție cu două filtre

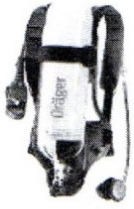


Fig. 1.17. Aparat de protecție respiratorie cu aer comprimat, cu butelie de oțel

■ **Protecția auzului** se realizează cu:
- antifoane externe (fig. 1.18);
- antifoane interne (fig. 1.19);
- dispensere pentru urechi (fig. 1.20);
- dispozitive speciale împotriva zgomotelor (fig. 1.21).

Fig. 1.18. Căști antifonice externe

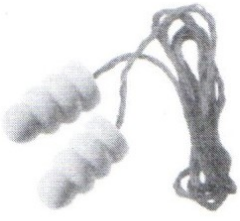


Fig. 1.19. Antifoane interne

Fig. 1.20. Dispensere

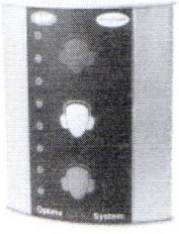


Fig. 1.21. Dispozitive speciale împotriva zgomotelor

Această protecție este obligatorie la:
- lucrări la prese de metale;
- lucrări cu dispozitive pneumatice;
- lucrări efectuate de personalul de la sol în aeroporturi;
- lucrări de treierat;
- lucrări din industria lemnului și din industria textilă.

Antifoanele trebuie să aibă următoarele caracteristici:
- să asigure o izolare la zgomot cât mai bună;
- să asigure un grad de confort cât mai ridicat;
- să nu producă efecte neplăcute asupra pielii;
- să asigure inteligibilitatea vorbirii;
- să fie ușor de mânuit și de întreținut;
- să fie durabile.

- **Protecţia corpului, a braţelor şi a mâinilor** împotriva agresiunilor mecanice şi a agresiunilor substanţelor chimice se realizează cu îmbrăcăminte de protecţie compusă din: veste, jachete, şorţuri, mănuşi, salopete întregi.

Acest echipament este utilizat la:
- lucrări cu acizi şi soluţii caustice, cu dezinfectanţi şi cu substanţe de curăţare corozive;
- lucrări de sablare (fig. 1.22);
- lucrări cu/în apropierea materialelor fierbinţi şi în spaţiile unde se simt efectele căldurii (fig. 1.23);
- lucrări cu produse din sticlă plată;
- lucrări în camere frigorifice.

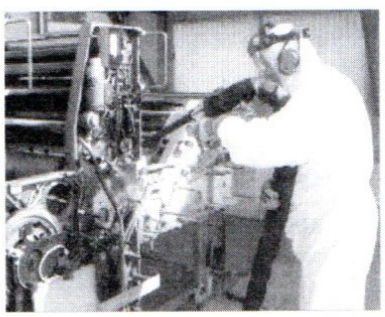


Fig. 1.22. Echipament complet pentru operaţii de sablare

Fig. 1.23. Îmbrăcăminte de protecţie aluminizată utilizată la locuri de muncă cu temperaturi foarte ridicate

Fig. 1.24. Şorţ de protecţie anticalorică

Şorţurile din piele sunt utilizate la lucrări de sudură, de forjare şi de turnare.

Şorţurile de protecţie anticalorică (fig. 1.24) sunt utilizate la locuri de muncă cu temperaturi ridicate.

Mănuşile (fig. 1.25) sunt utilizate la lucrări de sudură, la manipularea unor obiecte cu muchii ascuţite (nu şi la maşinile unde există riscul ca mănuşa să fie prinsă), la lucrări neprotejate cu acizi şi soluţii caustice.

La schimbarea cuţitelor la maşinile de tăiat sunt utilizate ***mănuşi din împletitură metalică.***

a. Mănuşi de cauciuc

b. Mănuşi electroizolante

c. Mănuşi de tricot impregnate

Fig. 1.25. Tipuri de mănuşi de protecţie

- **Îmbrăcămintea de protecţie împotriva intemperiilor** (fig 1.26) este utilizată la lucrări în aer liber, pe timp de ploaie şi vreme rece.
- **Îmbrăcămintea reflectorizantă** (fig 1.27) este utilizată de lucrătorii care trebuie să fie uşor observaţi.

Fig. 1.26. Salopete de protecţie

Fig. 1.27. Îmbrăcăminte reflectorizantă

■ **Protecția pielii** se realizează cu **creme de protecție/unguente** și este necesară lucrătorilor care sunt expuși cu regularitate la agenți care pot afecta pielea. Cremele de protecție trebuie să fie impermeabile la substanțele împotriva cărora se realizează protecția, să nu irite pielea și să nu o sensibilizeze, să fie ușor de aplicat, să nu aibă miros, să fie stabile, aderente și cu reacție neutră sau ușor acidă, să se înlăture ușor cu mijloace de curățare adecvate, să nu se altereze în contactul cu aerul.

În afara echipamentelor de protecție prezentate, există lucrări care impun utilizarea centurilor și a frânghiilor de securitate.

Centurile de securitate (fig 1.28) sunt utilizate la:
- lucrări pe schele;
- lucrări de asamblare de piese prefabricate;
- lucrări pe stâlpi.

Frânghiile de securitate sunt utilizate la:
- lucrări în cabine de macarale amplasate la mare înălțime;
- lucrări în cabine de stivuitoare și elevatoare amplasate la mare înălțime în depozite;
- lucrări în partea superioară a turnurilor de sondă;
- lucrări în puțuri și canalizări.

Fig. 1.28. Centuri complexe de siguranță

1.5. OBLIGAȚIILE ANGAJATORILOR ȘI ALE SALARIAȚILOR PRIVIND PROTECȚIA MUNCII

Legea securității și sănătății în muncă (nr. 319/2006) este cea care precizează care sunt obligațiile angajatorilor și ale lucrătorilor privind protecția muncii.

❑ *Obligațiile angajatorului*

Angajatorul are obligația de a asigura securitatea și sănătatea lucrătorilor în toate aspectele legate de procesul muncii.

Ținând seama de natura activităților din întreprindere și/sau unitate, angajatorul are următoarele obligații:
- să evalueze riscurile pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor, inclusiv în privința alegerii echipamentelor de muncă, a substanțelor sau a preparatelor chimice utilizate;
- să asigure îmbunătățirea nivelului securității și al protecției sănătății lucrătorilor, prin măsurile de prevenire, precum și metodele de lucru și de producție aplicate de către angajator;
- să ia în considerare capacitățile lucrătorului în ceea ce privește securitatea și sănătatea în muncă, atunci când îi încredințează sarcini;
- să țină seama de consultările cu lucrătorii și/sau reprezentanții acestora, la introducerea de noi tehnologii, în ceea ce privește consecințele asupra securității și sănătății lucrătorilor, determinate de alegerea echipamentelor, de condițiile și de mediul de muncă;
- să ia măsurile corespunzătoare pentru ca accesul în zonele cu risc ridicat și specific să fie permis numai lucrătorilor care au primit și și-au însușit instrucțiunile adecvate.

❑ *Obligațiile lucrătorilor*

Lucrătorii au următoarele sarcini și obligații:
- să-și însușească și să respecte normele, instrucțiunile și reglementările în domeniul sănătății și securității în muncă și măsurile de aplicare a acestora;

S.P.A. Nr. 1, BAIA
BIBLIOTECA
24956

- să utilizeze corect echipamentele de muncă, substanţele periculoase şi celelalte mijloace de producţie;
- să nu procedeze la deconectarea, schimbarea sau mutarea arbitrară a dispozitivelor de securitate ale echipamentelor de muncă şi ale clădirilor, precum şi să utilizeze corect aceste dispozitive;
- să aducă la cunoştinţa conducătorului locului de muncă orice defecţiune tehnică sau altă situaţie care constituie un pericol de accidentare sau de îmbolnăvire profesională;
- să aducă la cunoştinţa conducătorului locului de muncă, în cel mai scurt timp posibil, accidentele de muncă suferite de persoana proprie sau de alţi participanţi la procesul de muncă;
- să oprească lucrul la apariţia unui pericol iminent de producere a unui accident şi să informeze de îndată conducătorul locului de muncă;
- să utilizeze echipamentul individual de protecţie din dotare, corespunzător scopului pentru care a fost acordat;
- să coopereze cu angajatorul şi/sau cu angajaţii cu atribuţii specifice în domeniul securităţii şi sănătăţii în muncă, atâta timp cât este necesar, pentru a da angajatorului posibilitatea să se asigure că toate condiţiile de muncă sunt corespunzătoare şi nu prezintă riscuri pentru securitate şi sănătate la locul său de muncă;
- să dea relaţii din proprie iniţiativă sau la solicitarea organelor de control şi de cercetare în domeniul securităţii muncii.

❑ ***Obligaţiile conducătorului locului de muncă***

Conducătorul locului de muncă răspunde de respectarea şi aplicarea legislaţiei şi a normelor de securitate a muncii, având următoarele sarcini şi obligaţii:

- în toate locurile de muncă trebuie să afişeze instrucţiuni de folosire a echipamentelor de protecţie şi de securitate a muncii;
- să întocmească instrucţiuni proprii de securitate a muncii specifice locurilor de muncă, în funcţie de caracteristicile echipamentelor existente, precum şi de condiţiile concrete în care se desfăşoară activitatea respectivă; pentru echipamentele de muncă noi, se vor elabora instrucţiuni proprii, iar la locurile de muncă se vor afişa tăbliţe avertizoare şi afişe sugestive;
- să efectueze instruirea la locul de muncă şi instruirea periodică potrivit normelor şi măsurilor de protecţie specifice locurilor de muncă respective;
- să asigure însuşirea de către angajaţi a cunoştinţelor şi formarea deprinderilor practice profesionale, să nu admită la lucru nicio persoană care nu a fost instruită sau care nu şi-a însuşit cunoştinţele necesare de securitate a muncii;
- să asigure o bună funcţionare a dispozitivelor de protecţie, a echipamentului individual de protecţie, răspunzând de aplicarea tuturor măsurilor de protecţie individuală la locurile de muncă;
- să interzică angajaţilor părăsirea sau schimbarea locului de muncă fără aprobarea sa; în timpul pauzelor regulamentare, se vor respecta prevederile regulamentului de ordine interioară privitoare la circulaţia şi staţionarea persoanelor în cadrul unităţii;
- să anunţe conducerea unităţii în legătură cu orice accident de muncă.

1.6. SERVICIILE MEDICALE

Angajatorii din sectoarele public, privat şi cooperatist, inclusiv cu capital străin, sunt obligaţi să asigure supravegherea stării de sănătate a tuturor angajaţilor prin servicii medicale de medicina muncii.

Prestarea serviciilor medicale de medicina muncii se realizează sub coordonarea medicului de medicina muncii la nivelul structurilor medicale de medicina muncii. Acestea sunt:

a) cabinete de medicina muncii din întreprinderi;
b) cabinete de medicina muncii din centre medicale, publice sau private;
c) secţii de medicina muncii din institute de sănătate publică;
d) secţii clinice sau compartimente de medicina muncii şi boli profesionale.

Structurile medicale de medicină a muncii au următoarele atribuţii:

a) să participe la evaluarea riscurilor privind îmbolnăvirile profesionale;
b) să monitorizeze starea de sănătate a angajaţilor prin:
   - examen medical la angajarea în muncă;
   - examen medical privind adaptarea la locul de muncă;
   - control medical periodic;
   - examen medical la reluarea activităţii;
c) să îndrume activitatea de reabilitare profesională, reconversia profesională, reorientarea profesională – în caz de accident de muncă, boală profesională, boală legată de profesie sau după afecţiuni cronice;
d) să comunice existenţa riscului la îmbolnăvire profesională către toţi factorii implicaţi în procesul muncii;
e) să consilieze angajatorul privind adaptarea muncii şi a locului de muncă la caracteristicile psihofiziologice ale angajaţilor;
f) să consilieze angajatorul pentru fundamentarea strategiei de securitate şi sănătate la locul de muncă;
g) să participe la sistemul informaţional naţional privind accidentele de muncă şi bolile profesionale.

Pentru asigurarea îndeplinirii atribuţiilor ce revin structurii medicale de medicina muncii, angajatorii trebuie să ia următoarele măsuri:

- angajarea personalului numai după un examen medical prealabil, cu confirmarea scrisă a medicului de medicina muncii că locul de muncă sau meseria propusă nu este contraindicată viitorului angajat din punct de vedere medical;
- programarea controlului periodic al angajaţilor cu acordul personalului medical, ocazie cu care se completează fişa medicală (fig.1.29) şi fişa psihologică de control periodic (fig. 1.30);
- respectarea recomandărilor medicale rezultate în urma examenelor la angajare, a controalelor medicale de adaptare la locul de muncă, a controalelor periodice şi a examenului medical la reluarea activităţii.

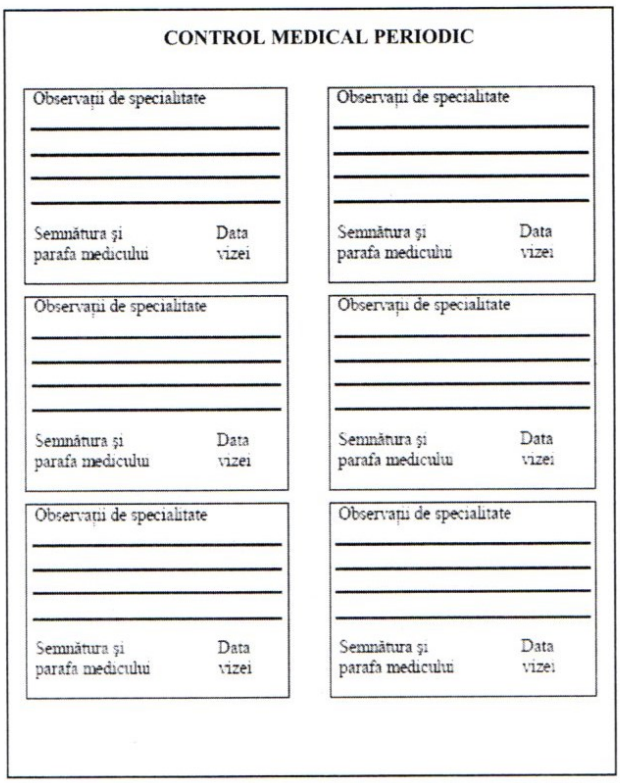


Fig. 1.29. Fişa medicală de control periodic

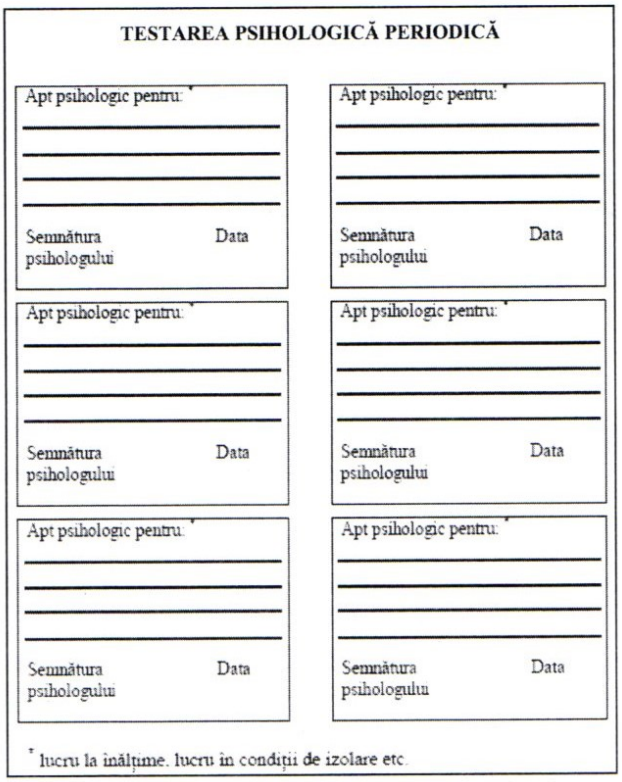


Fig.1.30. Fişa psihologică de control periodic

1.7. COMITETUL DE SECURITATE ŞI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ

Pentru a asigura participarea angajaţilor la elaborarea şi aplicarea deciziei în domeniul protecţiei muncii, în unităţile care au un număr de cel puţin 50 de lucrători se organizează *Comitetul de securitate şi sănătate în muncă.*

În unităţile economice care au mai puţin de 50 de lucrători, atribuţiile Comitetului de securitate şi sănătate în muncă revin reprezentanţilor lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul securităţii şi sănătăţii lucrătorilor.

Comitetul de securitate şi sănătate în muncă este constituit din: reprezentanţi ai lucrătorilor cu răspunderi specifice în domeniul securităţii şi sănătăţii lucrătorilor, reprezentanţi ai angajatorului (în număr egal cu cel al reprezentanţilor lucrătorilor) şi medicul de medicina muncii; numărul reprezentanţilor lucrătorilor variază între 2 (pentru unităţi economice cu minimum 50 de lucrători) şi 8 (pentru unităţi economice cu peste 4000 de lucrători).

Principalele atribuţii ale Comitetului de securitate şi sănătate în muncă sunt:

- analizează şi face propuneri privind politica de securitate şi sănătate în muncă şi planul de prevenire şi protecţie;
- urmăreşte realizarea planului de prevenire şi protecţie;
- analizează introducerea de noi tehnologii, alegerea şi utilizarea echipamentelor de muncă, a echipamentelor de protecţie colectivă şi individuală;
- propune măsuri de amenajare a locurilor de muncă;
- urmăreşte modul în care se aplică şi se respectă reglementările legale privind securitatea şi sănătatea în muncă;

- analizează propunerile lucrătorilor privind prevenirea accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale, precum și cele privind îmbunătățirea condițiilor de muncă;
- analizează cauzele producerii accidentelor de muncă, a îmbolnăvirilor profesionale și a evenimentelor.

Pregătirea reprezentanților angajaților cu probleme de securitate și sănătate în muncă se realizează în timpul orelor de muncă și pe cheltuiala unității.

Comitetul de securitate și sănătate în muncă se întrunește la inițiativa angajatorului, cel puțin o dată pe trimestru, și ori de câte ori este necesar în ramurile de activitate cu riscuri mari de accidentare și îmbolnăvire profesională.

Angajatorul trebuie să prezinte Comitetului de securitate și sănătate în muncă, cel puțin o dată pe an, un raport scris cu privire la situația securității și sănătății în muncă, la acțiunile care au fost întreprinse și la eficiența acestora în anul încheiat, precum și programul de protecție a muncii pentru anul următor.

EVALUARE

Aplicând cunoștințele dobândite în acest capitol, completează spațiile libere cu activități de muncă din cadrul lucrărilor enumerate, pentru care se face protecția specificată.

1. Protecția capului:
- lucrări de construcții ...;
- lucrări de poduri metalice ...;
- lucrări în subteran ...;
- lucrări la cuptoare metalurgice ...;
- lucrări de manevră feroviară ... .

2. Protecția picioarelor:

a) Încălțăminte de securitate cu talpa antiperforație:
- lucrări ...;

b) Încălțăminte de securitate fără talpa antiperforație:
- lucrări ...;

c) Încălțăminte de securitate cu tălpi termoizolante:
- lucrări ... .

3. Protecția ochilor și a feței cu ochelari de protecție, viziere și ecrane faciale:
- lucrări ... .

4. Protecția respiratorie:
- lucrări ... .

5. Protecția auzului:
- lucrări ... .

6. Protecția corpului, a brațelor și a mâinilor:
- lucrări ... .

LUCRAŢI ÎN ECHIPĂ!

Formaţi grupe de câte 4-5 elevi şi desemnaţi un lider.

a) Alegeţi o lucrare din domeniul vostru de calificare şi completaţi o *Fişă individuală de instructaj privind protecţia muncii*, după modelul dat în figura 1.2.a.

b) Precizaţi:
- trei norme generale de protecţia muncii;
- trei norme specifice domeniului vostru de pregătire.

c) Prezentaţi în faţa colegilor modul de îndeplinire a sarcinilor propuse şi evaluaţi calitatea acestora.

TEST DE VERIFICARE A CUNOŞTINŢELOR

Protecţia muncii

SUBIECTUL 1

I. Pentru fiecare dintre cerinţele de mai jos (1-5), scrie litera corespunzătoare răspunsului corect.

1. Protecţia corpului unei persoane ce lucrează la înălţime se face prin:
   a. vestă; **b.** vestă reflectorizantă; **c.** centură de siguranţă.
2. Echipamentul de lucru are rol de protecţie:
   a. a hainelor; **b.** a lucrătorului; **c.** a îmbrăcămintei şi a încălţămintei.
3. Pentru protecţia unui sudor se folosesc:
   a. ochelari de soare; **b.** ochelari de vedere; **c.** ecran de protecţie.
4. Masca are rolul de a proteja:
   a. căile respiratorii; **b.** nasul; **c.** gura.
5. Scalpul unui lucrător constructor se protejează cu:
   a. basc; **b.** cască; **c.** căciulă.

II. În coloana A sunt indicate echipamente de protecţie a muncii, iar în coloana B, partea corpului care necesită protecţie. Stabileşte asocierile corecte dintre elementele celor două coloane.

A.	B.
1. ochelari	a. urechi
2. mănuşi	b. ochi
3. bocanci	c. piele
4. cremă hidratantă	d. picioare
5. căşti antifonice	e. cap
	f. mâini

III. Transcrie litera corespunzătoare fiecărui enunţ (a, b, c, d, e) şi notează în dreptul ei litera A, dacă enunţul este adevărat, sau litera F, dacă enunţul este fals.

a. Angajatorul este o persoană fizică sau juridică ce nu are nicio legătură cu lucrătorul din întreprinderea pe care o conduce.

b. Sarcina de muncă reprezintă totalitatea acţiunilor pe care trebuie să le efectueze executantul prin intermediul mijloacelor de producţie pentru îndeplinirea scopului sistemului de muncă şi a condiţiilor impuse de realizarea acestora.

c. Echipamentul individual de protecție reprezintă mijloacele purtate sau folosite de către un lucrător cu scopul de a-l proteja împotriva unor riscuri și de a preveni accidentele de muncă și îmbolnăvirile profesionale.
d. Executantul este persoana implicată nemijlocit în realizarea sarcinii de muncă.
e. Angajatorii din sectoarele private nu sunt obligați să asigure supravegherea stării de sănătate a tuturor angajaților prin servicii medicale de medicina muncii.

SUBIECTUL 2

Scrie informația corectă care completează spațiile libere.

1. ... persoană angajată de către un ..., inclusiv studenții, elevii în perioada efectuării stagiului de ..., precum și ucenicii și alți participanți la procesul de ..., cu excepția persoanelor care prestează activități ... .
2. Legea nr. 319/2006 reprezintă legea ... și ... în ... .

SUBIECTUL 3

Analizează activitatea unui lucrător în domeniul tău de pregătire și rezolvă următoarele cerințe:

a. precizează riscurile de accidentare;
b. stabilește ce părți ale corpului pot fi rănite;
c. propune componența echipamentului individual de protecție adecvat.

CAPITOLUL 2

ACCIDENTELE DE MUNCĂ ŞI BOLILE PROFESIONALE

2.1. ACCIDENTELE DE MUNCĂ

Reţine!

Documente de referinţă:

Legea 319/ 2006 *– Legea securităţii şi sănătăţii în muncă;*

Legea 90/1996, republicată *– Legea Protecţiei Muncii;*

Norme metodologice *privind comunicarea, cercetarea, înregistrarea, raportarea, evidenţa accidentelor de muncă şi declararea, confirmarea, înregistrarea, raportarea, evidenţa bolilor profesionale, precum şi a celorlalţi indicatori care definesc morbiditatea profesională, aprobate prin Ordinul nr. 388/1996;*

Legea 186/2006 *privind aprobarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 171/2005 pentru modificarea şi completarea Legii nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă şi boli profesionale;*

Ordinul 188/2004 *privind constituirea Registrului operativ naţional al bolilor profesionale şi a Centrului naţional de coordonare metodologică şi informare privind bolile profesionale;*

Legea 346/2002 *privind asigurarea pentru accidente de muncă şi boli profesionale, cu modificările şi completările ulterioare.*

Definiţii

Conform Legii nr. 319/2006, Legea securităţii şi sănătăţii în muncă, **accidentul de muncă** se defineşte astfel: vătămarea violentă a organismului uman, precum şi intoxicaţia acută profesională, care au loc în timpul procesului de muncă sau în îndeplinirea îndatoririlor de serviciu, indiferent de natura juridică a raportului de muncă în baza căruia se desfăşoară activitatea, şi care provoacă incapacitate temporară de muncă (ITM) de cel puţin 3 zile, invaliditate (INV) ori deces (D).

Este, de asemenea, ***accident de muncă***:

a) accidentul suferit de elevi, studenţi şi ucenici în timpul efectuării practicii profesionale;

b) accidentul suferit de persoanele care îndeplinesc sarcini de stat sau de interes public, în ţară sau în afara graniţelor ţării, în timpul şi din cauza îndeplinirii acestor sarcini;

c) accidentul survenit în cadrul activităţilor cultural-sportive organizate de instituţii autorizate, în timpul şi din cauza îndeplinirii acestor activităţi;

d) accidentul suferit de orice persoană, ca urmare a unei acţiuni întreprinse din proprie iniţiativă pentru salvarea de vieţi omeneşti;

e) accidentul suferit de orice persoană ca urmare a unei acţiuni întreprinse din proprie iniţiativă pentru prevenirea ori înlăturarea unui pericol care ameninţă avutul public;

f) accidentul de traseu, dacă deplasarea s-a făcut în timpul şi pe traseul normal;

g) accidentul cauzat de activităţi care nu au legătură cu procesul muncii, dacă se produce la sediul persoanei juridice sau la adresa persoanei fizice ori în orice alt loc de muncă organizat de acestea, în timpul programului de muncă şi nu se datorează culpei exclusive a accidentatului;

h) accidentul suferit în timpul deplasării de la sediul persoanei juridice sau fizice la locul de muncă sau de la un loc de muncă la altul, pentru îndeplinirea îndatoririlor de serviciu;

i) accidentul suferit în timpul deplasării de la sediul persoanei juridice sau de la adresa persoanei fizice la care este încadrată victima, sau de la orice alt loc de muncă organizat de acestea, la o altă persoană juridică sau fizică, pentru îndeplinirea îndatoririlor de serviciu, pe durata normală de deplasare;

j) accidentul suferit înainte sau după încetarea lucrului, dacă victima prelua sau preda uneltele de lucru, locul de muncă, utilajul sau materialele, dacă îşi schimba îmbrăcămintea;

k) accidentul suferit în timpul pauzelor regulamentare;

l) accidentul suferit de angajaţi ai persoanelor juridice române sau de persoane fizice române, delegaţi pentru îndeplinirea îndatoririlor de serviciu în afara graniţelor ţării, pe durata prevăzută în documentul de deplasare; deplasarea trebuie să se facă fără abateri nejustificate de la traseul programat;

m) accidentul suferit de personalul român care efectuează lucrări şi servicii pe teritoriul altor ţări, în baza unor contracte, convenţii sau în alte condiţii prevăzute de lege, încheiate de persoane juridice române cu parteneri străini, în timpul şi din cauza îndeplinirii îndatoririlor de serviciu;

n) accidentul suferit de cei care urmează cursuri de calificare, recalificare sau perfecţionare a pregătirii profesionale, în timpul şi din cauza efectuării activităţilor de instruire practică (de exemplu: şomerii);

o) accidentul determinat de fenomene sau calamităţi naturale, cum ar fi: furtună, viscol, cutremur, inundaţie, alunecări de teren, trăsnet (electrocutare) etc., dacă victima se afla în timpul procesului de muncă sau în îndeplinirea îndatoririlor de serviciu;

p) accidentul survenit în timpul vizitelor organizate la o persoană juridică sau fizică în scop profesional;

q) dispariţia unei persoane, în condiţiile unui accident de muncă şi în împrejurări care îndreptăţesc presupunerea decesului acesteia;

r) accidentul suferit de o persoană, aflată în îndeplinirea atribuţiilor de serviciu, ca urmare a unei agresiuni;

s) accidentul suferit de o persoană care se află în perioada de probă, în vederea angajării.

Se mai pot defini următoarele tipuri de accidente:

➔ ***Accidentul de muncă de circulaţie*** este accidentul survenit în timpul circulaţiei pe drumurile publice sau generat de traficul rutier, care are drept cauze încălcarea prevederilor legale privind circulaţia pe drumurile publice, dacă persoana vătămată se află în îndeplinirea îndatoririlor de serviciu.

➔ ***Accidentul de muncă de traseu*** este accidentul survenit pe traseul normal pe care lucrătorul îl parcurge între locul său de muncă şi:

- domiciliu şi invers;
- locul în care îşi ia mesele în mod normal (dacă accidentul s-a produs în timpul de lucru remunerat);
- locul în care îşi încasează salariul în mod normal, cu mijloace de transport conforme cu prevederile legale în vigoare, şi care a antrenat decesul acestuia sau vătămări ale organismului.

➔ ***Accidentul uşor*** este evenimentul survenit în condiţiile prevăzute mai sus, dar care se soldează cu leziuni superficiale:

- care necesită numai acordarea primelor îngrijiri medicale;
- care au antrenat incapacitate de muncă cu o durată mai mică de 3 zile.

❑ *Clasificarea accidentelor de muncă*

Se realizează după mai multe criterii, conform tabelului 2.1.

Tabelul 2.1. – Clasificarea accidentelor

Criteriul de clasificare	Tipuri de accidente
➔După numărul persoanelor afectate şi urmările produse	– accident care produce incapacitate temporară de muncă de cel puţin trei zile calendaristice; – accident care produce invaliditate; – accident mortal; – accident colectiv, când sunt afectate cel puţin trei persoane.
➔După urmările asupra victimei	– accidente care produc incapacitate temporară de muncă; – accidente care produc invaliditate; – accidente mortale.
➔După natura cauzelor directe care produc vătămarea	– accidente mecanice; – accidente electrice; – accidente chimice; – accidente termice; – accidente prin iradiere; – accidente complexe.
➔După natura leziunilor provocate asupra organismului	– contuzii, plăgi; – înţepături; – tăieturi; – arsuri; – entorse; – fracturi; – amputări; – intoxicaţii acute; – electrocutări; – insolaţii; – leziuni ale organelor interne; – leziuni multiple.
➔După locul leziunii	– la cap; – la trunchi; – la membrele superioare; – la membrele inferioare; – cu localizări multiple; – cu alte localizări.
➔După momentul în care se resimt efectele	– accidente cu efect imediat; – accidente cu efect ulterior.

Luând în considerare cauzele care determină vătămarea şi natura leziunilor produse asupra organismului, se pot face următoarele precizări:

- accidentele mecanice se materializează în contuzii, tăieturi, striviri, fracturi, înţepături; acestea pot fi cauzate de diverse corpuri în mişcare (căderi, rostogoliri, alunecări, prăbuşiri, alunecări de teren, avalanşe, organe de maşini în mişcare), de suprafeţe periculoase la deplasare, de obiecte ascuţite sau tăioase, de animale sau plante periculoase;
- accidentele termice se manifestă sub forma arsurilor şi sunt cauzate de contactul victimei cu flacăra deschisă, cu obiecte calde, de radiaţii calorice sau de temperatura ridicată a aerului din spaţiul de lucru;
- accidentele electrice se datorează trecerii prin organism a unui curent de o anumită tensiune şi intensitate, ce se concretizează în electrocutări şi arsuri ale pielii;
- accidentele chimice se manifestă sub forma intoxicaţiilor acute provocate de substanţe toxice sau a arsurilor chimice cauzate de substanţe caustice;
- accidentele prin radiere sunt cauzate de expunerea organismului la radiaţii;
- accidentele complexe sunt produse de mai mulţi factori de natură diferită; astfel, în timpul unei explozii, vătămarea organismului se produce atât sub efectul şocului mecanic, cât şi al şocului termic.

2.2. FACTORI DE RISC ŞI CAUZELE PRODUCERII ACCIDENTELOR DE MUNCĂ

Accidentele de muncă sunt o problemă stringentă în ţara noastră şi pot fi cauzate de surse diverse, una dintre ele fiind chiar neglijenţa sau lipsa de interes a angajatorilor şi a angajaţilor faţă de protecţia muncii.

Cu toate deficienţele generate de incompleta comparabilitate a datelor, statisticile Uniunii Europene au relevat faptul că, în cursul unui an al deceniului precedent, din 120 de milioane de persoane angajate în cele 15 state membre, aproximativ 5 milioane au suportat un accident de muncă în urma căruia s-a ajuns la o incapacitate temporară de muncă mai mare de trei zile. Anual, în aceste ţări, circa 6.000 de accidente de muncă se soldează cu decesul lucrătorului.

Fiecare accident are drept consecinţă suferinţe fizice şi psihice, pierderi de venituri pentru cei implicaţi – victime, familie, prieteni –, dar şi o pierdere de timp şi de muncă pentru firma în care are loc evenimentul şi pentru societate. Caracteristica principală a accidentelor de muncă este lipsa de legătură între intensitatea cauzelor şi mărimea efectelor.

Principalele elemente implicate în apariţia accidentelor de muncă, aflate într-o strânsă interacţiune, sunt: ***procesul de muncă – excutantul – sarcina de muncă – mijloacele de muncă – mediul de muncă*** (fig. 2.1).

Fig. 2.1. Elementele principale ale procesului de muncă

Pentru realizarea procesului de muncă, celelalte patru elemente (*executantul – sarcina de muncă – mijloacele de muncă – mediul de muncă*) trebuie să coexiste şi să interacţioneze unele cu altele. Executantul, împreună cu mijloacele de producţie şi mediul de muncă, intră într-o relaţie funcţională cu ajutorul procesului de muncă. Sarcina de muncă şi mediul de muncă acţionează direct asupra executantului, iar mijloacele de producţie în mod indirect.

Cele patru elemente alcătuiesc *sistemul de muncă,* care constituie un ansamblu format din mai mulţi executanţi şi mijloace de muncă, care interacţionează, în anumite condiţii, cu mediul de muncă în scopul realizării unui proces de muncă.

Factorii de risc sunt însuşiri, stări, procese, fenomene, comportamente proprii elementelor implicate în procesul de muncă şi care pot provoca accidente de muncă sau îmbolnăviri profesionale.

În funcţie de elementul sistemului de muncă la nivelul căruia se găsesc, există:
- factori de risc proprii executantului;
- factori de risc proprii sarcinii de muncă;
- factori de risc proprii mijloacelor de producţie;
- factori de risc proprii mediului de muncă.

Pentru a identifica factorii de risc specifici unui loc de muncă este necesar să se cunoască formele lor concrete de manifestare.

a. Factorii de risc proprii executantului sunt prezentaţi în tabelul 2.2.

În realizarea sarcinilor de muncă, din punctul de vedere al securităţii muncii, executantul poate avea:
- un comportament normal, sigur, neriscant – care nu duce la periclitarea sănătăţii sau a integrităţii lui fizice;
- un comportament neadecvat, riscant – care poate favoriza sau declanşa un accident sau o îmbolnăvire profesională.

Tabelul 2.2. Factorii de risc proprii executantului

Cauze	Manifestare	Activităţi cu factori de risc
Acţiuni greşite	– executare defectuoasă de operaţii	– legătură greşită la o instalaţie electrică; – montarea burghiului la maşina de găurit; – prinderea defectuoasă a pieselor care se prelucrează la un utilaj.
	– nesincronizarea unor operaţii	– pornirea macaralei înainte ca sarcina să fie legată sigur în cârlig.
	– efectuarea de operaţii nepre-văzute prin sarcina de muncă	– curăţarea utilajului în timpul funcţionării lui.
Omisiuni	– omiterea unor operaţii	– neverificarea funcţionării normale a strungu-lui înainte de efectuarea operaţiei de strunjire; – începerea operaţiilor de prelucrare prin aşchiere fără a controla existenţa dispozi-tivelor de protecţie la maşinile-unelte.
	– neutilizarea mijloacelor de pro-tecţie a muncii	– executarea operaţiei de sudare fără mască de protecţie.

b. Factorii de risc proprii sarcinii de muncă sunt prezentaţi în tabelul 2.3.

Tabelul 2.3. Factorii de risc proprii sarcinii de muncă

Cauze	Manifestare
Conţinut necorespunzător al sarcinii de muncă: → insuficienta cunoaştere a tehnologiilor şi a metodelor de muncă adecvate scopului procesului de muncă; → organizarea necorespunzătoare a locului de muncă şi a procesului de producţie.	– operaţii, reguli, procedee greşite; – absenţa unor operaţii, metode de muncă corespunzătoare.
Sarcină sub/supradimensionată în raport cu capacitatea executantului	– solicitare fizică şi psihică ridicată; – scăderea bruscă a capacităţii de muncă ca urmare a oboselii excesive cauzate de greutăţi mai mari decât în mod normal.

c. Factorii de risc proprii mijloacelor de producţie sunt prezentaţi în tabelul 2.4.

Tabelul 2.4. Factorii de risc proprii mijloacelor de producţie

Tipuri de factori de risc	Cauze	Manifestare	Exemple
Mecanic	– mişcări periculoase	– mişcări funcţionale ale echipamentelor	– vibraţii excesive ale sculelor şi ale utilajelor
		– autodeclanşări sau autoblocări ale echipamentelor	– autopornirea unui robot ca urmare a dereglării circuitelor de comandă
		– deplasări sub efectul gravităţii	– manipulări de materiale, încărcat/ descărcat cu instalaţii de ridicat, paletizat, transbordări
		– deplasări sub efectul propulsiei	– proiectarea de corpuri metalice la prelucrarea prin aşchiere
	– suprafeţe periculoase	– tăieturi – înţepături – alunecări	– piese obţinute prin operaţia de debitare şi prin prelucrări mecanice – căderea executanţilor pe pardoselile cu scurgeri de lubrifiant
Termic	– temperatura ridicată a pieselor şi a produselor – temperatura coborâtă a pieselor şi a produselor – flăcări, flame	– contactul sau manipularea obiectelor de către executant	– piese prelucrate prin aşchiere sau sudate – operaţii de congelare/decongelare a produselor – tratamente termice ale metalelor – operaţiile de tăiere oxiacetilenică – manipularea combustibililor – operaţii specifice instalaţiilor electrice (flame)

Tipuri de factori de risc	Cauze	Manifestare	Exemple
Chimic	– prezenţa unor: • substanţe toxice • substanţe inflamabile • substanţe explozibile • substanţe radioactive	– contactul sau manipularea substanţelor de către lucrători – inhalarea substanţelor pe cale digestivă, prin aparatul respirator sau prin piele	– secţiile de vopsire a pieselor – atelierele de tinichigerie auto – reactoarele nucleare
Electric	– curentul electric • atingere directă • atingere indirectă • tensiune de pas.	– electrocutări	– conectarea greşită a unui conductor sau întrerupător – înlocuirea unei siguranţe – contactul cu pielea a unui conductor electric
		– electrotraumatisme	– şocul electric care poate provoca căderea de la înălţime
		– incendii – explozii	– scurtcircuite ale aparatelor electrice – supraîncălzirea întrerupătoarelor şi a conductoarelor electrice
Biologic	– prezenţa unor microorganisme în suspensie în aer (bacterii, virusuri, ciuperci)	– boli infecţioase – boli parazitare	– lucrări la instalaţiile de eliminare a deşeurilor – lucrări la instalaţiile de epurare a apelor – lucrul în laboratoarele clinice veterinare şi de diagnosticare, în laboratoarele microbiologice de diagnostic

*c. **Factorii de risc proprii mediului de muncă*** sunt prezentaţi în tabelul 2.5. Se manifestă prin depăşiri ale nivelului parametrilor specifici de climat (temperatură, umiditate, curenţi de aer), precum şi prin apariţia unor condiţii de muncă inadecvate.

Tabelul 2.5. Factorii de risc proprii mediului de muncă

Tipuri de factori de risc	Cauze	Exemple
Factori fizici	– temperatura ridicată/scăzută a aerului	– lucrul pe şantiere de construcţii, în industria alimentară
	– umiditate ridicată/scăzută a aerului	– lucrul în mine, tuneluri, secţii din industria chimică
	– prezenţa curenţilor de aer	– lucrul în turnătorii, forje, la cuptoare
	– presiunea ridicată/scăzută a aerului	– lucrul la înălţime, la fundaţii, la poduri – lucrul la adâncimi
	– zgomot	– scule, maşini-unelte, motoare

Tipuri de factori de risc	Cauze	Exemple
Factori fizici	– vibraţii	– automobile, perforatoare, vibratoare, utilaje
	– iluminat	– iluminatul necorespunzător poate produce oboseală oculară şi nervoasă în timpul lucrului
	– radiaţii	– scurgeri radioactive de la centralele nucleare
Factori chimici	– pulberi şi gaze toxice	– atmosferă poluată cu degajări de praf, de pulberi toxice
	– substanţe corozive	– lucrul cu polizoare, concasoare, instalaţii de sablat cu nisip
	– substanţe inflamabile sau explozive	– decaparea şi degresarea pieselor înainte de vopsire – butelii de aer comprimat
Factori biologici	– microorganisme din aer, bacterii, virusuri, ciuperci	– lucrul în mediu cu toxine produse în industria alimentară – lucrul în laboratoarele clinice veterinare şi de diagnosticare, în laboratoarele microbiologice de diagnostic
Factori cu caracter special	– mediul subteran – mediul acvatic	– lucrul în mine, în tuneluri – lucrări executate în mediul submarin, în acvariu
	– mediul aerian	– lucrări executate la bordul mijloacelor de transport aerian – sub/suprasolicitarea psihofiziologică a angajatului

Cauzele producerii accidentelor de muncă mai pot fi clasificate, după modul în care produc vătămarea organismului, în directe sau indirecte.

Cauzele directe produc efectiv vătămarea, iar cele indirecte duc la apariţia cauzelor directe.

2.3. METODE ŞI MĂSURI DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR

METODE DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR

Prevenirea eficientă a accidentelor se poate realiza numai printr-o politică adecvată, care să aibă în vedere îmbunătăţirea continuă a performanţei şi integrarea măsurilor de securitate şi sănătate în muncă în managementul strategic al unităţilor de producţie.

Eliminarea accidentelor de muncă constituie un deziderat ce poate fi atins prin analiza cauzelor care le-au generat. În acest sens, se pot aplica mai multe **metode**.

- **Metoda statistică** are la bază calculul a trei indicatori: coeficientul de frecvenţă, coeficientul de gravitate şi coeficientul de incapacitate temporară de muncă. Cu ajutorul acestora se determină numărul accidentelor de muncă într-o anumită perioadă sau numărul mediu al zilelor de incapacitate de muncă dintr-o anumită perioadă.

- **Metoda topografică** constă în reprezentarea pe planul unei structuri (uzină, atelier), prin semne convenţionale, a locurilor unde s-au produs accidente într-o anumită perioadă de timp, în scopul determinării cauzelor care le-au generat.
- **Metoda monografică** constă în studierea tehnologiilor, a echipamentelor şi a mobilierului, precum şi a condiţiilor de mediu, în scopul stabilirii locurilor de muncă periculoase şi a cauzelor care le-au provocat, în vederea elaborării măsurilor necesare. Este considerată metoda cea mai eficientă.

MĂSURI DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR

Măsurile de prevenire a accidentelor reprezintă modalităţi tehnice, organizatorice, igienico-sanitare etc., prin care se realizează securitatea muncii.

Prevenirea accidentelor de muncă constă în înlăturarea cauzelor secundare sau primare care au condus la apariţia accidentelor, printr-o serie de mijloace medicale, tehnice sau psihologice. Dintre acestea, mijloacele tehnice constituie categoria cea mai importantă, celelalte fiind percepute ca măsuri complementare.

Deoarece factorii de risc sunt specifici în raport cu fiecare dintre elementele sistemului de muncă (executant – sarcină de muncă – mijloc de producţie – mediu de muncă), măsurile de prevenire se referă, de asemenea, la cel puţin unul dintre aceste elemente. De exemplu, măsurile care-l vizează pe executant (examenul medical, examenul psihologic, instruirea personalului etc.) au ca scop eliminarea factorilor de risc proprii acestuia: omisiunile şi acţiunile greşite, lipsa unor atitudini fizice şi psihice, lipsa cunoştinţelor de securitate a muncii, atitudine necorespunzătoare faţă de risc.

Măsurile de prevenire pot fi împărţite în două **categorii**:
- **măsuri organizatorice**, care vizează în special executantul şi sarcina de muncă;
- **măsuri tehnice**, referitoare la mijloacele de producţie şi la mediul de muncă.

Reţine!

Măsurile organizatorice *de prevenire a accidentelor de muncă şi a bolilor profesionale sunt următoarele:*

→ *instruirea personalului;*
→ *organizarea activităţii şi a locului de muncă;*
→ *efectuarea examenului medical;*
→ *efectuarea examenului psihologic.*

▸ *Instruirea personalului* reprezintă un ansamblu de activităţi organizate, prin care se urmăreşte însuşirea cunoştinţelor şi formarea deprinderilor de securitate a muncii. Are ca scop eliminarea sau micşorarea numărului erorilor umane care decurg din lipsa sau din insuficienţa cunoştinţelor de protecţie a muncii.

Instruirea în domeniul securităţii şi sănătăţii muncii se realizează fie la locul de muncă, fie în instituţii de învăţământ.

▸ *Organizarea activităţii şi a locului de muncă* este definită ca o modalitate de concepere a sarcinilor de muncă şi de repartizare a acestora între executanţi. O organizare raţională a muncii trebuie să vizeze mai multe direcţii:

- raţionalizarea circulaţiei obiectelor muncii prin găsirea unor soluţii care să asigure, pe lângă reducerea lungimii traseelor, eliminarea întoarcerilor în flux şi a încrucişărilor, reducerea numărului şi a duratei transporturilor, evitarea supraaglomerărilor unor locuri de muncă şi a perioadelor de aşteptare, a coliziunii dintre sau între obiecte şi diferiţi executanţi, înlocuirea transportului manual cu cel mecanizat, automatizat, cibernetizat;

- amplasarea optimă a locurilor de muncă, astfel încât să se realizeze un circuit raţional în prelucrarea diferitelor repere, evitarea acţiunii factorilor de risc proprii mijloacelor de producţie şi a mediului de muncă de la un anumit loc de muncă asupra executanţilor de la locurile de muncă din vecinătate;
- raţionalizarea activităţii executantului, prin reducerea duratei ciclului de muncă şi prin ocuparea optimă a lucrătorului.

▸ *Examenul medical* contribuie la eliminarea cauzelor accidentelor şi ale bolilor profesionale care au ca substrat lipsa, insuficienţa sau deficienţele unor însuşiri fizice sau psihice ale executantului, respectiv starea anormală a sănătăţii acestuia.

▸ *Examenul psihologic* urmăreşte asigurarea unei concordanţe între sarcinile şi cerinţele obiective ale profesiei, în general ale locului de muncă şi capacităţile reale ale individului. Totodată, urmăreşte detectarea şi prevenirea cauzelor de ordin psihologic ale disfuncţiilor şi ale accidentelor în cadrul sistemului om – sarcină de muncă – mijloace de producţie – mediu de muncă.

Reţine!

Măsurile tehnice de prevenire *a accidentelor de muncă sunt:*

→ *protecţia individuală;*

→ *protecţia colectivă;*

→ *protecţia integrată.*

▸ *Protecţia individuală* constă în dotarea muncitorilor cu echipament individual de protecţie (cască, mască, costum, cizme etc.).

▸ *Protecţia colectivă* cuprinde ansamblul metodelor şi al mijloacelor tehnice prin care se previne sau se diminuează acţiunea factorilor de risc asupra mai multor executanţi. Protecţia colectivă se realizează prin dotarea instalaţiilor tehnologice cu dispozitive şi aparate de protecţia muncii suplimentare, concepute independent de sarcinile tehnologice şi care au drept scop protejarea lucrătorilor în timpul defectării maşinilor şi a utilajelor.

▸ *Protecţia integrată* reprezintă procedeul prin care se elimină factori de risc proprii mijloacelor de producţie, prin prevederea tuturor măsurilor şi a mijloacelor de protecţie încă din faza de concepţie şi de realizare a acestora.

Principiile care stau la baza prevenirii accidentelor de muncă sunt următoarele:

- la conceperea şi realizarea maşinilor şi a utilajelor trebuie identificaţi toţi factorii de risc de accidentare şi îmbolnăvire profesională; trebuie să se evalueze şi să se aleagă soluţiile cele mai adecvate, în funcţie de progresul tehnic şi ştiinţific;
- în alegerea soluţiilor, trebuie aplicate măsurile de eliminare sau de reducere la maximum a riscurilor;
- utilizatorul trebuie informat cu privire la riscurile care pot apărea.

În vederea reducerii accidentelor de muncă şi a îmbolnăvirilor profesionale la nivelul agenţilor economici, strategia securităţii muncii trebuie să urmărească îndeplinirea unor obiective specifice, precum:

- achiziţionarea de echipamente tehnice moderne;
- achiziţionarea şi utilizarea echipamentelor individuale de protecţie;
- utilizarea unor tehnologii, proceduri şi procese generatoare de riscuri minime;
- respectarea cerinţelor de sănătate şi securitate în cazul clădirilor, al transportului intern şi al depozitării substanţelor periculoase, în toate fazele procesului de producţie;
- realizarea programelor de prevenire a accidentelor de muncă şi a bolilor profesionale;
- realizarea programelor medicale privind prevenirea îmbolnăvirilor profesionale.

2.4. DECLARAREA ŞI CERCETAREA ACCIDENTELOR DE MUNCĂ

DECLARAREA ACCIDENTELOR DE MUNCĂ

Ca regulă generală, conducerile persoanelor juridice şi persoanele fizice trebuie să se asigure că orice eveniment produs pe teritoriul lor sau în orice alt loc de muncă organizat de acestea le va fi comunicat de conducătorul locului de muncă sau de orice altă persoană care are cunoştinţă de producerea evenimentului.

Comunicarea evenimentelor este obligatorie, indiferent dacă acestea întrunesc sau nu condiţiile unui accident de muncă, şi trebuie realizată în funcţie de felul accidentului, după cum urmează:

- *Accidentul mortal, accidentul care produce vătămare gravă, accidentul colectiv,* precum şi *incidentul periculos* se comunică, potrivit normelor, imediat, de către conducătorul persoanei juridice sau de către persoana fizică la care s-a produs evenimentul.
- *Accidentul urmat de incapacitate temporară de muncă* se comunică în maximum 48 ore de la data producerii, de către angajator, la inspectoratul teritorial de muncă pe teritoriul căruia a avut loc, precum şi la cel din judeţul pe teritoriul căruia are sediul persoana juridică unde era angajată victima.
- În situaţia în care un *accident urmat de incapacitate temporară de muncă are ulterior drept consecinţă invaliditatea sau decesul victimei,* confirmate prin acte medicale, angajatorul trebuie să comunice acest lucru, imediat, inspectoratului teritorial de muncă din judeţul pe teritoriul căruia s-a produs, precum şi inspectoratului teritorial de muncă din judeţul pe teritoriul căruia are sediul persoana juridică.

Comunicarea operativă a accidentului trebuie să conţină, potrivit normelor, următoarele informaţii:

a) denumirea/numele angajatorului la care s-a produs accidentul şi, dacă este cazul, denumirea/numele angajatorului la care este/a fost angajat accidentatul;
b) sediul/adresa şi numărul de telefon ale angajatorului;
c) locul unde s-a produs accidentul;
d) data şi ora la care s-a produs accidentul/data şi ora la care a decedat accidentatul;
e) datele personale ale victimei: numele şi prenumele, ocupaţia, vârsta, starea civilă, vechimea în ocupaţie şi la locul de muncă;
f) împrejurările care se cunosc şi cauzele prezumtive ale accidentului;
g) consecinţele accidentului;
h) unitatea medicală la care a fost internat accidentatul;
i) numele şi funcţia persoanei care comunică accidentul;
j) data comunicării.

Comunicarea se va face, după caz, de angajator, de organele de poliţie sau de orice persoană care are cunoştinţă de producerea accidentului.

Comunicarea accidentelor şi a incidentelor se face ţinând cont de cerinţele *Anexelor 1 şi 2* din normele metodologice (fig. 2.2 şi 2.3).

Anexa 1

FORMULAR PENTRU COMUNICAREA ACCIDENTULUI/EVENIMENTULUI

NR. _____
DATA _____

1. Elemente de identificare
1.1. Nume victima.....
1.1.1. Vârsta: .....
Profesia: .....
Starea civila: .....
Vechimea în muncă: .....
Vechimea în ocupație: .....
Vechimea la locul de muncă: .....
1.2. Domiciliul: .....
1.3. Societatea unde este angajat: .....
1.3.1. Adresa societății: .....
1.3.2. Telefon: .....
1.4. Locul de muncă unde s-a produs accidentul: .....
1.5. Data şi ora la care s-a produs accidentul:.....
1.6. Data şi ora la care a decedat accidentatul:.....
1.7. Împrejurările care se cunosc şi cauzele prezumtive: .....
1.8. Consecințele accidentului: .....
.....
1.9. Unitatea medicală la care a fost internat accidentatul:.....
1.10. Numele, prenumele, funcția celui care comunică accidentul: .....
1.11. Data comunicării: .....

SC.....

D E C I Z I A Nr. ..... Din .....

Subsemnatul ....., manager general al
SC ....., numit prin .....,
Având în vedere prevederile Legii protecției muncii nr.90/1996, art.25 şi Normele metodologice privind comunicarea, cercetarea, înregistrarea, raportarea şi evidența accidentelor de muncă – 1996, art.16, pct.1 si 2,
În baza :
.....

D E C I D E
Art. 1 În vederea cercetării accidentului de muncă privind pe ....., meseria ....., lucrând în cadrul secției/serviciului ..... se constituie comisia formată din următorii:
.....preşedinte
..... membru
.....membru

Art. 2 Dosarul de cercetare va fi întocmit conform *Normelor metodologice privind comunicarea, cercetarea, înregistrarea, raportarea, evidența accidentelor de muncă şi declararea, confirmarea, înregistrarea, raportarea, evidența bolilor profesionale, precum şi a celorlalți indicatori care definesc morbiditatea profesională în vigoare şi va fi depus la conducerea societății.*

DIRECTOR

Fig. 2.2. Anexa 1 – Formular pentru comunicarea accidentului/evenimentului

Anexa 2

Data azi _____luna _____ anul _____
În localitatea _____
În fața noastră:
Inspector de muncă: _____

D E C L A R A Ț I E

Subsemnatul _____ fiul lui _____ și al _____ născut la data de, ziua_____ luna _____ anul _____ ın localitatea _____ județul _____ încadrat la societatea comercială _____ cu sediul în _____ str. _____ nr. _____ (ne) căsătorit, am _____ copii, cu domiciliu stabil în localitatea _____ str. _____ nr. _____ județul _____, posesor al BI seria_____ nr. _____ eliberat de Poliția _____ la data de _____tel. domiciliu _____

Declar următoarele:

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Aceasta este declarația pe care o susțin și o semnez. Declarația continuă/ nu continua pe pagina următoare.
Data: _____ Semnătura: _____

Fig. 2.3. Anexa 2 – Declarație

Cercetarea evenimentelor

Cercetarea evenimentelor are ca scop stabilirea împrejurărilor şi a cauzelor care au condus la producerea acestora, a reglementărilor legale încălcate, a răspunderilor şi a măsurilor ce trebuie luate pentru prevenirea producerii altor cazuri similare şi, respectiv, pentru determinarea caracterului accidentului.

În urma cercetării evenimentului, se întocmeşte ***dosarul de cercetare***, care cuprinde:

a) opisul actelor aflate în dosar;

b) procesul-verbal de cercetare;

c) schiţe şi fotografii referitoare la eveniment;
d) declaraţia accidentatului/accidentaţilor, în cazul în care accidentul este urmat de incapacitate temporară de muncă sau de invaliditate;
e) declaraţiile martorilor şi ale oricăror persoane care pot contribui la elucidarea împrejurărilor şi a cauzelor reale ale producerii evenimentului;
f) declaraţiile persoanelor răspunzătoare de nerespectarea reglementărilor legale;
g) copii de pe actele şi documentele necesare pentru elucidarea împrejurărilor şi a cauzelor reale ale evenimentului;
h) orice alte documente şi declaraţii necesare pentru a determina caracterul accidentului;
i) formularul pentru înregistrarea accidentului de muncă;
j) copie a fişei medicale de examinare la angajare sau a ultimului examen medical periodic.

În funcţie de eveniment, dosarul de cercetare va mai cuprinde, după caz:
a) copie de pe autorizaţie, în cazul în care în momentul accidentului victima desfăşura o activitate care necesita autorizare;
b) acte de expertiză tehnică, întocmite cu ocazia cercetării evenimentului;
c) actul medical emis de unitatea sanitară care a acordat asistenţa medicală, din care să rezulte diagnosticul provizoriu;
d) copie de pe certificatul/certificatele de concediu medical, în cazul accidentului urmat de incapacitate temporară de muncă, care se va ataşa la dosar după eliberarea de către unitatea sanitară;
e) actul emis de unitatea sanitară care a acordat asistenţa medicală, din care să rezulte data şi ora când accidentatul s-a prezentat pentru consultaţie, precum şi diagnosticul, în cazul accidentelor de traseu;
f) orice acte doveditoare emise de organele autorizate şi prezentate de accidentat, din care să se poată stabili locul, data şi ora producerii accidentului sau să se poată justifica prezenţa victimei la locul, ora şi data accidentării;
g) copie de pe procesul-verbal de cercetare la faţa locului, încheiat de serviciile poliţiei rutiere, în cazul accidentelor de circulaţie pe drumurile publice;
h) documente din care să rezulte că accidentatul îndeplinea îndatoriri de serviciu.

ÎNREGISTRAREA, EVIDENŢA, DECLARAREA ACCIDENTELOR DE MUNCĂ ŞI A INCIDENTELOR PERICULOASE

Procesul-verbal de cercetare este documentul primar care stă la baza înregistrării accidentelor de muncă şi a incidentelor periculoase, de la nivel de întreprindere până la nivel notarial, conform prevederilor legale.

Procesul-verbal de cercetare a evenimentelor trebuie să conţină următoarele informaţii:
a) data încheierii procesului-verbal;
b) numele persoanelor care efectuează cercetarea accidentului şi calitatea acestora, cu indicarea documentului potrivit căruia sunt îndreptăţite să efectueze cercetarea, precum şi instituţia la care lucrează;
c) perioada şi locul în care s-a efectuat cercetarea;
d) obiectul cercetării;
e) data şi ora producerii evenimentului; în cazul în care s-a produs un accident şi ulterior a survenit decesul victimei/victimelor implicate în accident, se va preciza şi data decesului;
f) locul producerii evenimentului;
g) datele de identificare a angajatorului la care s-a produs evenimentul, activitatea principală desfăşurată de acesta şi, dacă este cazul, datele de identificare a angajatorului la care este/a fost încadrat accidentatul;

h) datele de identificare a accidentatului/accidentaţilor: numele, prenumele, cetăţenia, vârsta, starea civilă, numărul de copii minori, domiciliul, locul de muncă la care este/sunt încadrat/încadraţi, profesia de bază, ocupaţia în momentul accidentării, vechimea în muncă, în funcţie sau în meserie şi la locul de muncă, iar pentru persoanele care, în momentul accidentării, desfăşurau o activitate pentru care este necesară autorizare, se va face referire şi la aceasta;

i) descrierea detaliată a locului, a echipamentului tehnic, a împrejurărilor şi a modului în care s-a produs evenimentul, reconstituite, în special, în baza constatărilor făcute la locul accidentului, a declaraţiei conducătorului locului de muncă, a declaraţiei accidentatului/accidentaţilor, a declaraţiilor martorilor şi a verificării altor acte şi documente necesare stabilirii împrejurărilor;

j) urmările evenimentului şi/sau urmările suferite de accidentat/accidentaţi;

k) cauzele reale ale evenimentului, cu trimitere la reglementările legale în vigoare încălcate, precizând actele normative nerespectate, cu redarea integrală a textului acestora, după caz;

l) alte constatări făcute cu ocazia cercetării evenimentului;

m) persoanele răspunzătoare de încălcarea reglementărilor legale, cu trimitere la actele normative şi la articolele încălcate, în condiţiile precizate la lit. k);

n) sancţiunile contravenţionale aplicate, cu precizarea prevederilor legale încălcate, şi, după caz, propuneri pentru cercetare penală şi/sau propuneri pentru sancţiuni administrative şi/sau disciplinare;

o) angajatorul care va înregistra şi va declara accidentul de muncă;

p) măsurile stabilite pentru prevenirea altor evenimente similare, precum şi termenul de raportare la organele competente să efectueze cercetarea, după caz, privind soluţionarea deficienţelor;

q) numărul de exemplare în care s-a încheiat procesul-verbal de cercetare şi repartizarea acestora;

r) semnătura persoanei/persoanelor care a/au efectuat cercetarea;

s) viza autorităţii competente să decidă caracterul accidentului.

Persoana juridică sau persoana fizică la care se înregistrează accidentul, potrivit procesului-verbal de cercetare, completează *Formularul de înregistrare a accidentului de muncă – FIAM* – conform *Anexei 3* (fig. 2.4).

FIAM se completează pentru fiecare persoană accidentată şi constituie documentul de declarare oficială a accidentului de muncă.

FIAM va purta semnătura şi ştampila reprezentantului legal al angajatorului, precum şi semnătura şi ştampila conducătorului autorităţii competente să decidă caracterul accidentului, după caz.

FIAM se completează imediat după încheierea cercetării accidentului, conform instrucţiunilor de completare a FIAM aflate în vigoare.

În baza formularelor de înregistrare a accidentelor de muncă şi a proceselor-verbale de cercetare a incidentelor periculoase, casa teritorială de pensii şi inspectoratul teritorial de muncă vor înregistra şi vor ţine evidenţa tuturor accidentelor de muncă şi a incidentelor periculoase înregistrate de angajatorii care au sediul pe teritoriul judeţului respectiv.

Evidenţa se ţine, de asemenea, în *Registrul de evidenţă a accidentaţilor în muncă şi, respectiv, în Registrul de evidenţă a incidentelor periculoase*, care se află la angajator.

Registrele de accidente cuprind evidenţa nominală a persoanelor accidentate care au înscrise aceleaşi numere cu cele din registru.

Inspectoratele teritoriale de muncă înregistrează, pe baza FIAM-urilor, în registrele proprii, toate accidentele de muncă şi incidentele periculoase înregistrate de persoanele juridice sau fizice care au sediul pe teritoriul judeţului respectiv.

Anexa 3

FORMULAR PENTRU ÎNREGISTRAREA

***ACCIDENTULUI DE MUNCĂ – FIAM* Nr. .....**

1. Înregistrat la Inspectoratul Teritorial de Muncă/ Casa Teritorială de Pensii Bucureşti in data de.....

2. Nr. accident la unitate ..... Înregistrat la unitate în data de .....

DATE DE IDENTIFICARE A UNITĂŢII

Cod SIRUES

3. Denumire unitate: Cod fiscal

4. Judeţ: 4 1

5. Localitate:

6. Forma de proprietate:

7. Mărimea unităţii:

8. Activitatea economică:

(activitatea principala a unităţii- codificare conf. CAEN)

DATE DE IDENTIFICARE A ACCIDENTATULUI

9. Numele şi prenumele:

10. Activit. desf. în momentul accidt. (cod cf. CAEN) :

11. Ocupaţie (cod cf. COR) :

12. Statut profesional:

13. Sex: **14.** Vârsta:

Vechimi: **15.** In muncă: **ani** **16.** În ocupaţie: **ani** **17.** La locul de muncă: **ani**

DATE DESPRE MOMENTUL PRODUCERII ACCIDENTULUI

18. Ziua: **19.** Luna: . **20.** An

21. Zi săptămână: 0 **22.** Ora zi :

23. Perioada de la începutul schimbului:

DATE DESPRE CONSECINTELE PRODUCERII ACCIDENTULUI

24. Tip accident :

25. Efect: **26.** Localizarea leziunii:

27. Reluat activitatea la: Ziua: Luna: . Anul:

DATE DESPRE CARACTERISTICILE ACCIDENTULUI

28. Felul accidentului:

29. Felul activităţii:

30. Împrejurare:

31. Mijloc de producţie:

32. Componentă:

Cauze dependente de:

33. Executant:

34. Mijloc producţie:

35. Sarcină:

36. Mediu:

Fig. 2.4. Anexa 3 – Formular pentru înregistrarea accidentului de muncă

2.5. MĂSURI DE PRIM AJUTOR ÎN CAZ DE ACCIDENT

PRIMUL AJUTOR

Primul ajutor reprezintă totalitatea acţiunilor întreprinse imediat după producerea unui accident de muncă şi până la momentul intervenţiei cadrelor medicale de specialitate.

Eficacitatea măsurilor de prim ajutor depinde de rapiditatea cu care acestea sunt aplicate, de corecta aplicare şi de prezenţa de spirit a persoanelor din imediata vecinătate a accidentatului, ele trebuind să fie cunoscute de toţi angajaţii.

Privind aplicarea măsurilor de prim ajutor, **angajatorul are următoarele obligaţii**:

- să ia măsurile necesare pentru acordarea primului ajutor, pentru stingerea incendiilor şi evacuarea lucrătorilor, adaptate naturii activităţilor şi mărimii întreprinderii şi/sau unităţii, ţinând seama de alte persoane prezente;
- să stabilească legăturile necesare cu serviciile specializate, îndeosebi în ceea ce priveşte primul ajutor, serviciul medical de urgenţă, salvare şi pompieri;
- să desemneze lucrătorii care aplică măsurile de prim ajutor, de stingere a incendiilor şi de evacuare a lucrătorilor;
- să se asigure că numărul lucrătorilor, instruirea lor şi echipamentul pus la dispoziţia acestora trebuie adecvate mărimii şi/sau riscurilor specifice întreprinderii şi/sau unităţii;
- să informeze toţi lucrătorii care sunt sau pot fi expuşi unui pericol grav şi iminent despre riscurile implicate de acest pericol, precum şi despre măsurile luate ori care trebuie să fie luate pentru protecţia lor;
- să ia măsuri şi să furnizeze instrucţiuni pentru a da lucrătorilor posibilitatea să oprească lucrul şi/sau să părăsească imediat locul de muncă şi să se îndrepte spre o zonă sigură, în caz de pericol grav şi iminent;
- să nu impună lucrătorilor reluarea lucrului în situaţia în care încă există un pericol grav şi iminent, în afara cazurilor excepţionale şi pentru motive justificate;
- să se asigure că lucrătorii care, în cazul unui pericol grav şi iminent, părăsesc locul de muncă şi/sau o zonă periculoasă nu sunt prejudiciaţi şi sunt protejaţi împotriva oricăror consecinţe negative şi nejustificate pentru aceştia;
- să se asigure că, în cazul unui pericol grav şi iminent pentru propria securitate sau a altor persoane, atunci când şeful ierarhic imediat superior nu poate fi contactat, toţi lucrătorii sunt apţi să aplice măsurile corespunzătoare, în conformitate cu cunoştinţele lor şi cu mijloacele tehnice de care dispun, pentru a evita consecinţele unui astfel de pericol.

Persoana care acordă primul ajutor, prin măsurile pe care le aplică asupra accidentatului, trebuie să evite:

- înrăutăţirea stării accidentatului;
- apariţia complicaţiilor;
- producerea morţii accidentatului.

În cazul producerii unui accident, trebuie aplicate următoarele ***reguli de acordare a primului ajutor***:

- primul ajutor se aplică la locul în care se găseşte accidentatul;
- se acţionează rapid, eficace în luarea măsurilor;
- se analizează situaţia, prin: determinarea naturii accidentului, interogarea martorilor sau a victimei (dacă este posibil), cercetarea elementelor materiale semnificative;
- se identifică pericolele imediate: dacă acestea pot fi înlăturate, se va implica sau va desemna pe altcineva să o facă, iar dacă nu, va interzice accesul în zona periculoasă şi va da alarma;

- se va examina victima şi se vor identifica riscurile care persistă şi care pot conduce la extinderea accidentării;
- se stabilesc acţiunile care trebuie realizate pentru înlăturarea riscurilor, precum şi materialele necesare în acest scop, fără a pune în pericol securitatea salvatorilor sau a altor persoane;
- victima va fi deplasată numai dacă există în continuare riscul de accidentare sau de agravare a condiţiei acesteia;
- se anunţă accidentul;
- se acordă primul ajutor;
- se supraveghează victima şi se aşteaptă sosirea echipelor de specialitate.

Salvatorul va anunţa accidentul personal sau prin altă persoană, în funcţie de organizarea primului ajutor în unitatea respectivă şi de locul accidentului.

Reţine!

Apelul de prim ajutor *(la numărul de telefon 112) trebuie să conţină următoarele informaţii:*

- ✔ *unde este locul accidentului;*
- ✔ *ce s-a întâmplat;*
- ✔ *câte victime sunt;*
- ✔ *ce tipuri de leziuni s-au produs;*
- ✔ *cine face apelul.*

Până la sosirea echipei de specialitate, **salvatorul are următoarele obligaţii**:

- va urmări semnele vitale ale victimei (prezenţa respiraţiei, a pulsului, starea de conştienţă) şi va supraveghea în continuare efectele primului ajutor acordat (restabilirea respiraţiei şi a circulaţiei, oprirea hemoragiilor, starea pansamentelor, imobilizarea fracturilor, poziţia de siguranţă etc.);
- va asigura intervenţiile necesare, dacă survin modificări în starea victimei.

Acordarea primului ajutor se realizează în ordinea gravităţii.

- **Extremă urgenţă** – hemoragiile la cap, gât, subsuoară, coapsă; hemoragiile interne, răniţii în zona toracelui, cei cu arsuri mari, cei cu mai multe răni grave.
- **Primă urgenţă** – răniţii care au pierderi de sânge, răniţi cu membrele zdrobite.
- **A doua urgenţă** – fracturile de craniu, de coloană vertebrală, fracturile deschise, rănile adânci.
- **A treia urgenţă** – fracturile mici închise, rănile puţin adânci.

Trusa de prim ajutor

Pentru acordarea primului ajutor, toate întreprinderile şi instituţiile trebuie să fie dotate cu truse medicale de prim ajutor.

Conţinutul minim obligatoriu al trusei de prim ajutor este prezentat în tabelul 2.6.

Tabelul 2.6. Materiale obligatorii ale trusei de prim ajutor

Denumire material	Număr de bucăţi
Cutie de material plastic, etanşă	1
Foarfece cu vârfuri boante	1
Garou 50 cm	1
Deschizător de gură din material plastic	1
Dispozitiv de respiraţie gură la gură	1

Denumire material	Număr de bucăţi
Pipă Guedel mărimea 4	1
Pipă Guedel mărimea 10	1
Mănuşi de examinare	1
Pahare de unică folosinţă	1
Batiste de hârtie cu soluţie dezinfectantă	10
Atele din material plastic	1
Cutie material plastic, etanşă	1
Feşe din tifon mici 5 cm/4 m	1
Feşe din tifon mari 10 cm/4 m	1
Bandaj triunghiular I = 80 mm	1
Vată hidrofilă sterilă, pachet A 50 g	12
Ace de siguranţă	1
Leucoplast 5 cm/3 m	12
Leucoplast 2,5 cm/2,5 m	1
Alcool sanitar 200 ml	1
Comprese sterile 10 cm/8 cm x 10 bucăţi	10
Pansament individual de 2 cm/6 cm	10
Pansament cu rivanol 6 cm/10 cm	5
Plasture 6 cm sau 50 cm	1
Creion	1
Caiet de 50 de pagini	1
Broşură cu instrucţiuni de prim ajutor	1
Rivanol soluţie 200 ml	1
Apă oxigenată sau perogen	1
Alcool iodat 200 ml	1

În cazul accidentelor de muncă pot apărea diferite forme de manifestare a alterării stării de sănătate a victimelor. În tabelul 2.7 sunt indicate măsurile de prim ajutor care trebuie luate în aceste situaţii.

Tabelul 2.7. Intervenţii de prim ajutor

Forme de manifestare a alterării stării de sănătate a victimelor	Măsuri de prim ajutor
Leşinul	Intervenţie la locul accidentului: – se verifică dacă victima respiră; – se slăbeşte strânsoarea hainelor la gât, piept şi talie; – se aşază victima în poziţia culcat, pe spate, cu capul mai jos, cu membrele inferioare ridicate cu 15-30 cm.
Fracturile	Intervenţia la locul accidentului constă în: – aşezarea victimei la loc sigur; – oprirea hemoragiei şi pansarea rănii; – imobilizarea focarului fracturii în atele improvizate sau speciale; – administrarea unui calmant pentru diminuarea durerii; – anunţarea echipei medicale de intervenţie.

Forme de manifestare a alterării stării de sănătate a victimelor	Măsuri de prim ajutor
Plăgile	Se urmăreşte: – oprirea hemoragiei; – prevenirea infecţiei; – calmarea durerii; – prevenirea şocului. Intervenţia la locul accidentului constă în: – curăţarea zonei cu o compresă sterilă, de la margine spre pielea sănătoasă; – spălarea pielii din jur cu apă şi săpun; – turnarea de apă oxigenată pentru dezinfecţie şi pentru antrenarea corpilor străini; – dezinfectarea rănii cu cloramină, rivanol; – acoperirea plăgii cu compresă sterilă şi bandajarea acesteia.
Hemoragia (ruptura unui vas sanguin urmată de o pierdere de sânge) ➔ După felul vasului de sânge: – *arterială* – sângele de culoare roşu-deschis curge cu presiune prin ţâşnituri ritmice, urmând bătăile inimii; – *venoasă* – sângele de culoare roşu-închis curge continuu, fără ţâşnituri; – *capilară* – sângele se prelinge lent, în picături. ➔ După locul producerii: – *externă* – sângerarea într-o plagă la suprafaţa corpului; – *internă* – sângerarea într-o cavitate închisă (abdomen, torace, craniu etc.).	Hemoragiile externe care pot fi oprite provizoriu: – *hemoragiile capilare mici* – prin spălarea plăgii cu apă oxigenată şi tamponare cu comprese sterile; – *hemoragiile mijlocii* – printr-un pansament compresiv; – *hemoragiile arteriale* – prin apăsare manuală deasupra plăgii, la punctul de compresiune cel mai apropiat. Mai eficace este folosirea garoului (tub cauciuc, curea, cravată etc.), aplicat numai la rănile membrelor şi întotdeauna deasupra rănii. Între garou şi tegumente se aplică o faşă sau o bucată de pânză, pentru a nu produce leziuni ale pielii. Când nu se poate folosi garoul (cap, piept, abdomen), se aplică pansamente compresive (strânse puternic), apoi rănitul va fi transportat de urgenţă la spital, pentru a i se face hemostaza definitivă. Hemoragiile interne se produc, de obicei, la răniţii cu plagă la piept sau la abdomen şi, oricât de neînsemnată ar părea rana, aceşti răniţi trebuie să fie evacuaţi cu prioritate, întrucât poate suferi pierderi mari de sânge şi rănitul nu mai poate fi recuperat.
Electrocutarea	Intervenţia la locul accidentului constă în: – scoaterea accidentatului de sub influenţa curentului electric; – desfacerea hainelor la gât, piept şi zona abdominală; – verificarea respiraţiei şi a pulsului; – transportarea de urgenţă la spital.

Forme de manifestare a alterării stării de sănătate a victimelor	Măsuri de prim ajutor
Arsurile	Intervenţia la locul accidentului trebuie să asigure: – stingerea focului; – îndepărtarea hainelor de pe suprafaţa arsă; – aplicarea unor comprese sterile; – înfăşurarea accidentatului în cearşafuri curate, când arsura este extinsă; – administrarea de medicamente antalgice (algocalmin, antinevralgic); – administrarea de apă minerală sau ceai; – asigurarea aerisirii încăperii (se deschid geamurile şi ferestrele); – transportarea de urgenţă la spital.

2.6. BOLI PROFESIONALE

Aşa cum s-a precizat în capitolul 2.2, cauzele potenţiale ale producerii accidentelor de muncă şi a bolilor profesionale sunt *factorii de risc*.

Factorii de risc determinanţi ai sistemului de muncă sunt următorii:

- volumul de muncă (cerinţe cantitative);
- gradul de dificultate al muncii (cerinţe calitative);
- planificarea timpului de muncă;
- cerinţele incompatibile adresate angajaţilor în legătură cu sarcinile de muncă;
- rolurile neclare în desfăşurarea procesului de muncă;
- nesiguranţa legată de păstrarea locului de muncă;
- schimbările frecvente intervenite în mediul de muncă.

Boala profesională este afecţiunea care se produce ca urmare a exercitării unei meserii sau a unei profesii, cauzată de agenţi nocivi fizici, chimici sau biologici caracteristici locului de muncă, precum şi de suprasolicitarea diferitelor organe sau sisteme ale organismului, în procesul de muncă.

Pentru ca o afecţiune să fie declarată boală profesională, trebuie să îndeplinească trei condiţii:

- să decurgă din exercitarea unei meserii sau profesii;
- să fie provocată de factori nocivi fizici, chimici sau biologici caracteristici locului de muncă;
- afecţiunea provocată să fie de lungă durată.

Clasificarea bolilor profesionale

Bolile profesionale se pot clasifica după mai multe criterii:

➢ *După timpul de expunere la acţiunea factorilor nocivi:*
- boli cronice: doze relativ mici, cu acţiune îndelungată;
- boli acute: doze mari, care acţionează un timp scurt.

➢ *După modul de acţiune a factorului nociv asupra organismului:*
- boli cu acţiune generală, care afectează tot organismul;
- boli cu acţiune locală, care afectează o parte a organismului, un aparat, un organ.

➢ *După natura factorului nociv care le-a generat* (tabelul 2.8).

Tabelul 2.8. Clasificarea bolilor profesionale după natura factorului nociv

Factori nocivi sau de risc	Modul de acţiune a factorilor nocivi	Boli profesionale
Temperatura şi curenţii de aer	Variaţii de temperatură şi prezenţa curenţilor de aer	Crampe calorice, şoc caloric, hipotermie, degerături
Ventilaţia şi umiditatea aerului	Deficienţe de ventilaţie şi creşterea umidităţii aerului	Pneumonie
Zgomotul şi vibraţiile	Prezenţa zgomotului puternic şi continuu; vibraţii exercitate asupra întregului organism	Hipoacuzie şi surditate, sindrom osteo-musculo-articular, sindrom digestiv, artroze, fracturi osoase
Praful, vaporii, substanţele toxice	Prezenţa constantă a acestor substanţe şi expunerea organismului la acţiunea lor	Intoxicaţii, conjunctivite, pneumonie, rinite, laringite, astm bronşic, bronşită, dermatită
Poziţia lucrătorului la locul de muncă	Poziţii vicioase ale lucrătorului (static prelungit, mişcări repetitive)	Deformări ale coloanei vertebrale, discopatii, varice, tromboflebite
Iluminatul şi culorile mediului din zona de lucru	Iluminat necorespunzător şi culori cu efect iritant	Nevroze şi slăbirea vederii

❑ MĂSURI DE PREVENIRE A ÎMBOLNĂVIRILOR

În vederea prevenirii îmbolnăvirilor profesionale, se impune aplicarea următoarelor ***măsuri tehnico-organizatorice***:

- eliminarea noxelor profesionale din procesul tehnologic prin înlocuirea substanţelor nocive sau a tehnologiilor nocive cu altele mai puţin nocive sau inofensive;
- izolarea aparaturii generatoare de noxe (automatizare, cabine speciale, termoizolare);
- împiedicarea pătrunderii noxei în aerul locurilor de muncă (prin ermetizare, procedee umede pentru pulberi, ventilaţie locală);
- diminuarea concentraţiilor noxelor existente la locurile de muncă (prin ventilaţie generală, fonoabsorbţie);
- împiedicarea acţiunii noxelor asupra lucrătorilor sau diminuarea acţiunii acestora prin reducerea efortului fizic, a suprasolicitărilor fizice şi neuropsihice, reducerea duratei de muncă, folosirea echipamentului individual de protecţie;
- asigurarea alimentaţiei de protecţie şi consumarea acesteia în unitate;
- efectuarea corectă a instructajului pentru securitatea şi sănătatea muncii.

❑ *Cercetarea, declararea şi evidenţa bolilor profesionale*

Reţine!

Cercetarea, declararea şi evidenţa bolilor profesionale *sunt obligatorii, indiferent dacă sunt sau nu urmate de incapacitate temporară de muncă sau dacă aceeaşi persoană a mai contractat boala respectivă, declarată anterior şi vindecată.*

Bolile profesionale sau suspiciunile de boli profesionale se vor semnala obligatoriu de către toţi medicii care depistează astfel de îmbolnăviri, cu prilejul oricărei prestaţii medicale: examene profilactice, consultaţii medicale etc.

Cercetarea bolilor profesionale se face în scopul confirmării diagnosticului de boală, al confirmării sau al infirmării caracterului profesional, precum şi pentru stabilirea cauzelor care au favorizat îmbolnăvirea.

Confirmarea sau infirmarea diagnosticului de boală profesională se va face de către medicul de medicina muncii din cadrul direcţiei de sănătate publică judeţene, prin evaluarea la locul de muncă şi încheierea procesului-verbal de cercetare a cazului de boală profesională.

Agenţii economici, organele de protecţia muncii şi personalul medico-sanitar din toate categoriile de unităţi sanitare, economice şi socio-culturale sunt obligaţi să pună la dispoziţia medicului de medicină a muncii documentaţia şi datele necesare cercetării cauzelor acestor îmbolnăviri.

Factorii determinanţi, condiţiile care au favorizat apariţia bolii, precum şi măsurile ce se impun pentru prevenirea unor situaţii similare se consemnează într-un proces-verbal, stabilindu-se, împreună cu conducătorul unităţii, termenele pentru remedierea deficienţelor constatate.

Urmărirea eliminării sau a reducerii factorilor generatori de îmbolnăviri profesionale, precum şi aplicarea măsurilor se vor face de către direcţia de sănătate publică judeţeană sau a municipiului Bucureşti, împreună cu inspectoratul teritorial de muncă.

Declararea cazului de boală profesională se face de către medicul de medicina muncii din cadrul direcţiei de sănătate publică judeţene şi a municipiului Bucureşti.

Structurile de medicina muncii din direcţiile de sănătate publică judeţene vor raporta anual Centrului naţional de coordonare metodologică şi informare privind bolile profesionale situaţia angajaţilor expuşi la noxe din teritoriu.

Informaţiile privind sănătatea persoanelor se păstrează la Institutul de Sănătate Publică Bucureşti şi la direcţiile de sănătate publică judeţene şi a municipiului Bucureşti şi, după caz, pot fi folosite în scopul întocmirii rapoartelor statistice nenominalizate.

Evidenţa bolilor profesionale, precum şi a bolilor multifactoriale constituie documentaţia de bază în evaluarea stării de sănătate a angajaţilor în raport cu factorii de risc, precum şi în vederea stabilirii unor măsuri eficiente de profilaxie.

Periodic, serviciul medical al agentului economic, cabinetele de medicină a muncii şi direcţia de sănătate publică judeţeană sau a municipiului Bucureşti vor face analiza îmbolnăvirilor profesionale şi a celor multifactoriale din cadrul agenţilor economici arondaţi, precizând cauzele acestor boli şi măsurile de profilaxie necesare. Informarea întocmită se va comunica celor interesaţi, în vederea remedierii deficienţelor semnalate.

EVALUARE

Rezolvă următoarele cerinţe:

1. Defineşte accidentul de muncă.
2. Clasifică accidentele de muncă după natura cauzelor directe care produc vătămarea.
3. Precizează condiţiile declarării accidentelor de muncă.
4. Enumeră elementele principale ale procesului de muncă.
5. Caracterizează două măsuri organizatorice de prevenire a accidentelor de muncă şi a bolilor profesionale.
6. Care sunt măsurile tehnice de prevenire a accidentelor de muncă?
7. Ce reprezintă primul ajutor?
8. Ce informaţii trebuie să conţină apelul de prim ajutor?
9. Defineşte boala profesională.
10. Clasifică bolile profesionale după timpul de expunere la acţiunea factorilor nocivi.

LUCRAȚI INDIVIDUAL!

1. În coloana A sunt precizați factorii de risc proprii mediului de muncă, iar în coloana B, formele de manifestare. Stabilește asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana A și litera corespunzătoare din coloana B.

A.	B.
1. Factori fizici 2. Factori chimici 3. Factori biologici 4. Factori cu caracter special	a. microorganisme din aer, bacterii, virusuri, ciuperci b. mediul acvatic c. substanțe inflamabile sau explozive d. solicitare fizică și psihică ridicată e. temperatura ridicată sau scăzută a aerului

2. Transcrie, pe caiet, tabelul și completează-l cu elementele care lipsesc.

În ce constau factorii de risc proprii executantului	Manifestare	Exemple
Acțiuni greșite	– nesincronizarea operațiilor	– legătură greșită la o instalație electrică; – montarea greșită a burghiului la mașina de găurit; – prinderea defectuoasă a pieselor care se prelucrează la un utilaj; – curățarea utilajului în timpul funcționării lui.
Omisiuni	– omiterea unor operații	– executarea operației de sudare fără mască de protecție.

LUCRAȚI ÎN ECHIPĂ !

Formați grupe de 3-4 elevi și elaborați, pe parcursul a două săptămâni, un miniproiect având ca temă *„Primul ajutor”.*

Pentru realizarea miniproiectului, țineți cont de următoarea structură:

a. Definirea noțiunii de prim ajutor.

b. Precizarea regulilor de acordare a primului ajutor.

c. Enumerarea informațiilor pe care trebuie să le conțină apelul de prim ajutor.

d. Menționarea materialelor componente ale trusei de prim ajutor.

e. Descrierea intervențiilor de prim ajutor în cazul: leșinului, al hemoragiilor și al fracturilor.

TEST DE VERIFICARE A CUNOŞTINŢELOR

Accidentele de muncă şi bolile profesionale

SUBIECTUL 1

I. Încercuieşte litera corespunzătoare răspunsului corect:

1. Accidentul de muncă este:
   a. vătămarea violentă a organismului uman, precum şi intoxicaţia acută profesională, care au loc în timpul procesului de muncă sau în îndeplinirea îndatoririlor de serviciu, indiferent de natura juridică a raportului de muncă în baza căruia se desfăşoară activitatea, şi care provoacă incapacitate temporară de muncă (ITM) de cel puţin 3 zile, invaliditate (INV) ori deces (D).
   b. vătămarea violentă a organismului uman, care are loc în timpul procesului de muncă sau în îndeplinirea îndatoririlor de serviciu, indiferent de natura juridică a raportului de muncă în baza căruia se desfăşoară activitatea, şi care provoacă incapacitate temporară de muncă (ITM) de cel puţin 3 zile, invaliditate (INV) ori deces (D).
   c. vătămarea violentă a organismului uman, precum şi intoxicaţia acută profesională, care provoacă incapacitate temporară de muncă (ITM) de cel puţin 3 zile, invaliditate (INV) ori deces (D).

2. Accidentul cu incapacitate temporară de muncă se comunică:
   a. de îndată; **b.** în termen de 24 de ore; **c.** în termen de 48 de ore.

3. Cercetarea, declararea şi evidenţa bolilor profesionale enumerate sunt obligatorii:
   a. dacă sunt urmate sau nu de incapacitate temporară de muncă;
   b. dacă aceeaşi persoană a mai contractat altă boală;
   c. indiferent dacă sunt sau nu urmate de incapacitate temporară de muncă sau dacă aceeaşi persoană a mai contractat boala respectivă, declarată anterior şi vindecată.

4. Elementele care alcătuiesc sistemul de muncă sunt:
   a. executantul, sarcina de muncă, mijloacele de producţie, mediul de muncă;
   b. sarcina de muncă, factorii de risc, lucrătorul, angajatorul;
   c. factorii fizici, factorii chimici, executantul, mediul de muncă.

II. Completează spaţiile libere cu informaţiile corecte.

1. Sarcina de muncă reprezintă totalitatea acţiunilor ce trebuie efectuate de ..., prin intermediul mijloacelor de producţie şi în anumite condiţii de mediu, pentru realizarea scopului ... de muncă.
2. Măsurile de prevenire a accidentelor reprezintă modalităţi ..., igienico-sanitare şi ... prin care se realizează securitatea muncii.

SUBIECTUL 2

Rezolvă următoarele cerinţe:

1. Defineşte accidentul uşor.
2. Enumeră principalele documente pe care le conţine dosarul de cercetare a accidentului de muncă (10 documente).

3. Stabileşte valoarea de adevăr a enunţurilor din tabelul următor:

Nr. crt.	Enunţuri	Adevărat	Fals
1.	Pentru ca o afecţiune să fie considerată boală profesională trebuie ca acţiunea sa asupra organismului să fie de scurtă durată.		
2.	Este accident de muncă şi accidentul suferit de elevi, studenţi şi ucenici, în timpul orelor de clasă.		
3.	Comunicarea operativă a accidentului se face de către victimă sau de orice persoană care are cunoştinţă de producerea accidentului.		
4.	Primul ajutor se aplică la locul unde se găseşte accidentatul.		

SUBIECTUL 3

Realizează un eseu cu tema *„Accidentele de muncă”*, după următoarea structură:

a. Clasificarea accidentelor după numărul persoanelor afectate şi urmările produse.

b. Precizarea a patru cauze ale producerii accidentelor.

c. Indicarea a două măsuri organizatorice pentru prevenirea acccidentelor de muncă.

d. Descrierea modului de intervenţie în cazul accidentării prin electrocutare.

CAPITOLUL 3
IGIENA MUNCII

3.1. NOȚIUNI GENERALE

Igiena muncii este o ramură a științei medicale care studiază influența condițiilor de lucru din mediul industrial și a noxelor profesionale și elaborează măsuri organizatorice și norme igienico-sanitare, cu scopul prevenirii acțiunii factorilor vătămători și a îmbolnăvirilor profesionale, precum și al îmbunătățirii condițiilor de muncă și al optimizării stării de sănătate a muncitorilor.

Condițiile de lucru se definesc prin prezența factorilor fizici, chimici și biologici ai mediului în care își desfășoară activitatea lucrătorul, la care se adaugă solicitările fizice, psihice și cerebrale. În anumite condiții, acești factori pot deveni nocivi pentru organism.

Denumim *noxe profesionale* totalitatea factorilor care intervin în mod negativ asupra organismului muncitorului, a capacității de lucru și a sănătății acestuia, în condițiile în care normele de protecție nu sunt însușite și respectate.

Disponibilitatea organismului de a presta la nivel maxim anumite lucrări și de a obține rezultate de aceeași calitate și în aceeași cantitate, pe durata stabilită pentru muncă, reprezintă **capacitatea de muncă.** Menținerea capacității de muncă ține seama de: deprindere, antrenament, regim igienic și rațional de muncă, de viață, starea de sănătate și condițiile de mediu. Capacitatea de muncă nu poate fi menținută la nivel maxim pe tot parcursul duratei de lucru din cauza apariției oboselii.

Oboseala este starea de slăbiciune fizică, nervoasă (senzorială) sau cerebrală care apare ca rezultat al unei activități fizice sau intelectuale și care diminuează capacitatea de muncă. Aceasta provoacă slăbirea atenției, micșorarea preciziei și diminuarea reflexelor, înlesnind producerea accidentelor de muncă.

Procesul tehnologic și mediul în care executantul își desfășoară activitatea sunt principalii generatori ai noxelor profesionale, care acționează negativ asupra sănătății omului.

După natura lor, **factorii nocivi** pot fi fizici, chimici sau biologici.

- Factorii fizici cuprind:
  - factori de microclimat – temperatura, umiditatea, curenții de aer, presiunea;
  - radiații – termice, ultraviolete, raze X, raze γ (gamma);
  - vibrații – zgomotul și trepidațiile.
- Factorii chimici sunt reprezentați de gaze, vapori, praf industrial, substanțe toxice industriale.
- Factorii biologici cuprind microorganisme producătoare de infecții.

Noxele profesionale conduc la apariția bolilor profesionale. Măsurile de combatere a noxelor și, implicit, a bolilor profesionale sunt măsurile prin care se urmărește combaterea prezenței acestora în mediul industrial sau împiedicarea acțiunii lor de lungă durată. Aceste măsuri sunt de ordin tehnico-organizatoric, tehnico-sanitar, de igienă, de protecție individuală sau de ordin medical.

Conducătorul locului de muncă trebuie să cunoască și să urmărească aplicarea **măsurilor de igienă** și a **măsurilor tehnico-organizatorice** care vizează eliminarea noxelor, astfel încât să se realizeze o ambianță de lucru favorabilă sănătății și securității lucrătorilor.

Un rol important în menținerea stării de sănătate a lucrătorilor îl are respectarea regulilor de igienă individuală la locul de muncă.

Reține!

Igiena individuală a muncii cuprinde trei elemente:

- *igiena corporală;*
- *igiena vestimentației;*
- *igiena alimentației.*

3.2. IGIENA CORPORALĂ

Corpul uman este separat de mediul extern în care trăiește printr-un strat izolator și, totodată, protector (antimicrobian, antitoxic), constituit de **piele**. Necesitatea asigurării curățeniei corporale rezultă din faptul că numai astfel pielea își poate îndeplini funcțiile sale multiple, printre care:

- *funcția de respirație* – prin care se elimină bioxidul de carbon;
- *funcția de termoreglare* – care permite menținerea temperaturii normale a corpului.

Pielea este locul pe care se depozitează cu mare ușurință impurități fizice, chimice sau numeroși și diverși microbi, aceștia din urmă prezentând, în multe cazuri, o permanentă amenințare pentru sănătatea organismului, pericolul fiind cu atât mai mare cu cât vârsta individului este mai mică.

Curățenia corporală contribuie nu numai la prevenirea bolilor, ci creează un efect de relaxare și de reconfortare a organismului.

O piele curată, bine îngrijită și întreținută corespunzător este capabilă să se apere împotriva germenilor infecțioși (în special, a celor microbieni), distrugându-i. În condițiile în care pielea nu este curată, capacitatea acesteia de apărare antimicrobiană este redusă sau chiar nulă.

O atenție deosebită trebuie acordată curățeniei mâinilor. Astfel, se recomandă: tăierea scurtă a unghiilor, spălarea lor cu apă caldă, săpun și perie, înainte de masă, după folosirea grupului sanitar, la părăsirea locului de muncă etc. (fig. 3.1).

Ochii trebuie feriți de praf și de murdărie. În acest scop, trebuie evitat frecatul ochilor cu mâinile murdare.

Curățeniei părului trebuie, de asemenea, să i se acorde o atenție deosebită. Murdăria și praful pot pătrunde între firele de păr ale capului; ca rezultat al combinării acestora cu grăsimea de pe pielea capului, este favorizată înmulțirea microbilor.

Când o persoană tușește sau strănută (fig. 3.2), o măsură obligatorie de igienă constă în acoperirea gurii cu o batistă de unică folosință.

Fig. 3.1. Spălatul mâinilor

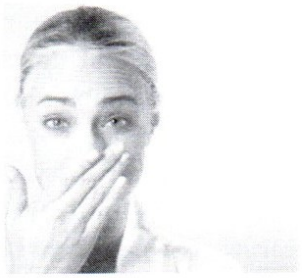


Fig. 3.2. Măsuri de protecție contra strănutului

MATERIALE DE ÎNTREŢINERE A IGIENEI CORPORALE

Fig. 3.3. Săpun lichid

Curăţenia pielii se asigură cu uşurinţă prin spălare cu apă, preferabil caldă (35-38 °C), şi cu săpun (fig. 3.3).

Săpunul folosit la spălare exercită, şi el, o acţiune multiplă:
- dizolvă grăsimile;
- elimină impurităţile de pe piele, odată cu clăbucul format;
- are un efect antimicrobian puternic.

Curăţenia corporală prin băi generale se efectuează cu apă caldă, la temperaturi variabile (de la 30 la 38 °C), la un interval care nu trebuie să depăşească 6-7 zile.

La spălarea pielii se recomandă folosirea buretelui, care are o acţiune mecanică, uşurând îndepărtarea impurităţilor. După spălare, corpul trebuie şters cu un prosop moale, curat şi gros.

Spălarea ochilor trebuie făcută zilnic, cu pleoapele închise, urmată de ştergere cu prosoape proprii curate.

O bună igienă a părului presupune pieptănarea şi perierea zilnică precum şi spălarea, o dată pe săptămână sau de câte ori este nevoie, cu apă caldă şi cu şampon adaptat tipului de păr.

Grupurile sanitare trebuie să asigure materiale de igienă personală: hârtie igienică, săpun lichid, uscătoare de mâini, substanţe dezinfectante etc.

Consecinţe ale nerespectării regulilor de igienă corporală

Igiena deficitară poate determina formarea la nivelul pielii a unor elemente de foliculită sau de piodermită (mici colecţii purulente pe tegumente, situate mai ales la rădăcina firului de păr) sau chiar a unor leziuni mai întinse, cauzate de infecţii de natură stafilococică (*furuncule*), prin dezvoltarea unui proces infecţios local.

Apariţia anumitor boli este strâns legată de o igienă deficitară a mâinilor. Astfel, deosebit de frecvente sunt bolile „mâinilor murdare", precum: *dizenteria, hepatita virală acută tip A, parazitozele intestinale.*

Trebuie interzisă utilizarea unui singur prosop de către mai multe persoane, pentru înlăturarea pericolului transmiterii bolilor (de exemplu, *conjunctivita*).

Se va evita spălarea cu benzină a mâinilor murdare de uleiuri şi de vopsele, deoarece benzina are efecte nocive asupra pielii.

3.3. IGIENA VESTIMENTAŢIEI

Igiena vestimentaţiei are două componente: *igiena îmbrăcămintei* şi *igiena încălţămintei*.

Igiena îmbrăcămintei are în vedere confecţionarea îmbrăcămintei din materiale permeabile pentru aer şi vapori. Îmbrăcămintea de protecţie trebuie să păstreze un strat de aer cald în imediata vecinătate a pielii, adică să menţină temperatura corpului (de 36,5...37 °C) şi să protejeze corpul de acţiunile dăunătoare ale frigului, vântului, umezelii, căldurii, prafului etc.

Vara, este recomandată îmbrăcămintea din bumbac, pentru a permite cedarea căldurii spre exterior, iar iarna, îmbrăcămintea trebuie să fie groasă, pentru a păstra căldura corpului.

Muncitorii vor fi îndrumaţi, după felul activităţii pe care o depun, după anotimp, sex etc., să nu folosească în timpul desfăşurării anumitor procese tehnologice obiecte de îmbrăcăminte care ar putea împiedica mişcările, cauzând accidente.

De asemenea, se vor face recomandări pentru curățarea și schimbarea echipamentului de protecție la terminarea programului, mai ales după procese tehnologice care cuprind lucrări de vopsitorie, de reparare sau de întreținere a instalațiilor sanitare etc.

Îmbrăcămintea trebuie să îndeplinească o serie de condiții:
- să asigure confortul termic;
- să asigure aerisirea corpului;
- să fie lejeră și să nu incomodeze lucrătorul în timpul lucrului;
- să nu irite pielea și să nu producă boli de piele.

Încălțămintea, ca element al vestimentației, trebuie să îndeplinească următoarele condiții:
- să fie confortabilă, să nu strângă piciorul;
- să asigure aerisirea piciorului;
- să nu incomodeze piciorul;
- să fie fixată pe picior;
- trebuie să păstreze căldura pe timp rece;
- să izoleze picioarele de acțiunea unor factori exteriori.

❑ *Consecințe ale nerespectării regulilor de igienă a vestimentației*

Pentru eliminarea unor consecințe neplăcute cauzate de nerespectarea regulilor de igienă a vestimentației, trebuie respectate următoarele indicații:
- în locurile de muncă în care există **pericol de incendiu** (flăcări deschise), nu se vor purta haine din fibre sintetice;
- rufăria de corp, care se murdărește mult mai repede decât salopetele, trebuie schimbată mai des, pentru a se înlătura posibilitatea apariției **bacilului difteric,** a **bacilului tuberculozei,** a **ouălor de paraziți intestinali**;
- încălțămintea murdară de noroi trebuie curățată, întrucât acesta se usucă și se transformă în praf, producând împrăștierea **microbilor**;
- încălțămintea nu trebuie să fie strâmtă, întrucât poate provoca tulburări în circulația sângelui și **bătături**; în timpul iernii, poate cauza apariția **degerăturilor**, ca urmare a irigării defectuoase cu sânge a picioarelor; totodată, încălțămintea prea strâmtă poate cauza **deformări** ale piciorului și **apariția piciorului plat.**

3.4. IGIENA ALIMENTAȚIEI

Alimentația reprezintă unul dintre factorii esențiali de care depinde:
- sănătatea omului,
- creșterea, înnoirea, refacerea țesuturilor,
- rezistența față de infecții și față de substanțele toxice,
- capacitatea de efort și de muncă a omului.

În condiții grele de muncă și vătămătoare, angajatorul este obligat să asigure o alimentație de protecție. Alimentele de protecție conțin o serie de substanțe nutritive care previn apariția bolilor și sprijină tratarea lor.

Astfel, pentru **medii toxice, se acordă lapte și derivate ale laptelui, iar pentru medii cu temperaturi ridicate se acordă apă minerală sau plată.**

Administrarea unei **alimentații insuficiente** timp de 12 săptămâni produce o **scădere a capacității de muncă** cu 56-64 %, iar după 6 luni, cu 79-84%. După o revenire la o alimentație normală, este nevoie de o perioadă de refacere a capacității de muncă la nivelul inițial de cel puțin 3 luni.

O **alimentaţie dezechilibrată** poate provoca **tulburări mai grave** decât în cazul unei alimentaţii insuficiente.

În cazul unei **alimentaţii excesive**, aportul nutritiv depăşeşte nevoile şi excesul se depune sub formă de grăsimi, ducând la apariţia *obezităţii* şi a unor *boli cardiovasculare.*

De aceea, o alimentaţie sănătoasă trebuie să asigure toţi factorii nutritivi, în cantităţi şi proporţii optime. Această alimentaţie depinde şi de locul de muncă şi de vârsta lucrătorului.

❑ ***Consecinţe ale nerespectării regulilor de igienă a alimentaţiei***

Alimentele pot reprezenta o cale de transmitere a unor boli, prin prezenţa:
- microbilor (*febră tifoidă, dizenterie, toxiinfecţii alimentare*);
- virusilor (*hepatită epidemică, poliomielită*);
- paraziţilor intestinali.

Pentru prevenirea acestor boli, este necesar ca alimentele să fie ferite de contactul cu muştele sau cu rozătoarele, să fie păstrate la temperaturi adecvate şi să fie consumate cât mai proaspete.

Microbii pot ajunge în produsele alimentare şi de pe mâinile noastre, de aceea se recomandă spălarea cu săpun a mâinilor înainte de masă.

Pentru distrugerea microbilor, cea mai eficace metodă este ***fierberea*** (***pasteurizarea***) laptelui şi a băuturilor îmbuteliate. Cu cât numărul microbilor este mai mare, cu atât fierberea este mai îndelungată. Consumul produselor din carne insuficient preparate (aşa-zisa carne în sânge) poate provoca toxiinfecţii alimentare grave.

Toxiinfecţiile alimentare pot apărea şi în urma consumului de produse alimentare care conţin substanţe toxice. Substanţele toxice pot ajunge în alimente în mod accidental, din cauza neglijenţelor în păstrarea unor substanţe chimice sau de la substanţele provenite de la utilaje, recipiente sau ambalaje, precum şi de la folosirea incorectă a acestora. De aceea, trebuie evitată folosirea vaselor cositorite, a vaselor de cupru, a recipientelor din mase plastice. Apele contaminate în irigaţii pot infecta cu substanţe nocive legumele, cerealele şi fructele.

Fig. 3.4. Spălarea fructelor şi a legumelor

Totodată, trebuie asigurată spălarea foarte atentă a fructelor, a legumelor şi a altor produse alimentare, cu scopul îndepărtării eventualelor substanţe chimice sau a microbilor (fig. 3.4).

Infecţiile intestinale pot apărea din cauza tulpinilor patogene de E. coli, Stafilococ, Holera sau a viermilor intestinali (oxiuri, tenii, limbrici), în urma nerespectării normelor de igienă alimentară. În unele cazuri, aceste boli nu pot fi evitate. De exemplu, infestarea accidentală a apei potabile din reţeaua oraşelor cu ape reziduale sau cu chisturi de Giardia. În cazul depistării acestor infestări, se recomandă fierberea apei de băut sau înlocuirea acesteia cu apa minerală sau plată îmbuteliată.

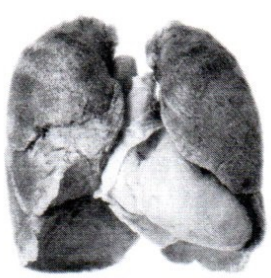


Fig. 3.5. Plămân toxic

Intoxicaţia acută profesională reprezintă o stare patologică cauzată de expunerea organismului la noxe existente la locul de muncă (gaze, vapori, substanţe radioactive, gaze ionizante, pulberi de natură minerală, animală, vegetală). Cele mai periculoase boli le reprezintă **afecţiunile respiratorii:** *febra metalelor, plămânul toxic, afecţiunile alergice, astmul bronşic profesional, unele bronşite cronice legate de expunerea la substanţe toxice iritante cu agresiune lentă* etc. (fig. 3.5).

EVALUARE

Lista de mai jos cuprinde manifestări produse de nerespectarea igienei individuale. Precizează, pentru fiecare afecțiune, cauzele producerii.

Furunculele, dizenteria, hepatita virală acută tip A, parazitozele intestinale, conjunctivita, degresarea pielii, eczeme, bătături, degerături, piciorul plat, febra tifoidă, toxiinfecțiile alimentare, hepatita epidemică, poliomielita, plămânul toxic.

LUCRAȚI ÎN ECHIPĂ !

Considerați că lucrați într-un mediu cu temperaturi ridicate. Formați trei echipe.
Fiecare echipă trebuie să identifice măsuri de igienă:
- corporală;
- vestimentară;
- alimentară.

Comparați și comentați măsurile precizate de fiecare echipă.

TEST DE VERIFICARE A CUNOȘTINȚELOR

Igiena muncii

SUBIECTUL 1

I. Pentru fiecare dintre cerințele de mai jos (1-5), scrie litera corespunzătoare răspunsului corect.

1. Persoana care este obligată să asigure alimente de protecție la locurile de muncă grele este:
   a. beneficiarul lucrării; **b.** angajatorul; **c.** muncitorul.

2. Pentru a permite cedarea căldurii spre exterior în timpul verii, îmbrăcămintea se recomandă să fie din:
   a. bumbac; **b.** material textil; **c.** material plastic.

3. În momentul în care tușești sau strănuți, gura se acoperă cu:
   a. mâna liberă; **b.** batista; **c.** nu se acoperă.

4. Spălarea mâinilor se poate face cu:
   a. benzină; **b.** benzină și săpun; **c.** apă și săpun.

5. Consumarea fructelor nespălate poate conduce la apariția:
   a. conjuctivitei; **b.** toxiinfecțiilor alimentare; **c.** afecțiunilor respiratorii.

II. În coloana A sunt indicate elemente necesare asigurării unei igiene corecte, iar în coloana B, locurile de muncă care necesită măsuri de igienă. Stabileşte asocierile corecte dintre elementele celor două coloane.

A.	B.
1. cremă pentru mâini	a. cu mediu toxic
2. apă minerală	b. care necesită spălarea mâinilor
3. săpun	c. care necesită statul pe scaun
4. lapte	d. cu mediu ce afectează mâinile
5. haine groase	e. cu temperaturi ridicate
	f. cu temperaturi scăzute

III. Transcrie litera corespunzătoare fiecărui enunţ (a, b, c, d, e) şi notează în dreptul ei litera A, dacă enunţul este adevărat, sau litera F, dacă enunţul este fals.

a. Intoxicaţia acută profesională reprezintă o stare patologică, ca urmare a expunerii organismului la noxe existente la locul de muncă.

b. Pentru distrugerea microbilor, cea mai eficace metodă este fierberea.

c. Pentru condiţii grele de muncă şi vătămătoare, angajatorul nu este obligat să asigure o alimentaţie de protecţie.

d. Oboseala înlesneşte producerea accidentelor de muncă.

e. Încălţămintea prea strâmtă determină deformări ale piciorului şi duce la apariţia piciorului plat.

SUBIECTUL 2

Scrie informaţia corectă care completează spaţiile libere.

1. Disponibilitatea ... de a presta la nivel maxim anumite lucrări şi de a obţine rezultate de aceeaşi calitate şi în aceeaşi cantitate, pe durata stabilită pentru muncă, reprezintă ... .
2. Igiena ... studiază condiţiile de lucru din mediul industrial şi noxele ... şi elaborează măsuri organizatorice şi norme igienico-..., în vederea prevenirii acţiunii factorilor vătămători şi a îmbolnăvirilor ..., a îmbunătăţirii condiţiilor de ... şi a fortificării organismului ... .

SUBIECTUL 3

Identifică măsurile de igienă în muncă ce se impun într-un atelier specific domeniului tău de pregătire, urmărind cele trei elemente ale igienei individuale:

- igiena corporală;
- igiena vestimentaţiei;
- igiena alimentaţei.

CAPITOLUL 4
APĂRAREA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR

4.1. NOȚIUNI GENERALE

Reține!

Conform Legii nr. 307/12 iulie 2006, ***apărarea împotriva incendiilor*** *reprezintă ansamblul de activități specifice, măsuri și sarcini organizatorice cu caracter umanitar și de informare publică, în scopul prevenirii și reducerii riscurilor de producere a incendiilor.*

Termenii și expresiile specifice apărării împotriva incendiilor, precizați de Legea nr. 307/2006 sunt:

- **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;
- **cauză a incendiului** – suma factorilor care concură la inițierea incendiului; de regulă, aceștia sunt: sursa de aprindere, mijlocul care a produs aprinderea, primul material care s-a aprins, împrejurările determinante care au dus la izbucnirea acestuia;
- **mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor** – sisteme, instalații, echipamente, utilaje, aparate, dispozitive, accesorii, materiale, produse, substanțe și autospeciale destinate prevenirii, limitării și stingerii incendiilor;
- **operațiuni de lungă durată** – intervențiile pentru stingerea incendiilor și eliminarea efectelor negative ale acestora cu o durată mai mare de 4 ore;
- **organizare a intervenției în caz de incendiu** – ansamblul măsurilor tehnico-organizatorice necesare stabilirii forțelor, responsabilităților, sarcinilor, mijloacelor, metodelor și procedeelor ce pot fi utilizate pentru evacuarea și salvarea persoanelor și a animalelor, pentru protecția bunurilor și a vecinătăților, precum și pentru stingerea incendiilor;
- **prevenirea incendiilor** – totalitatea acțiunilor de împiedicare a inițierii și a propagării incendiilor, de asigurare a condițiilor pentru salvarea persoanelor și a 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.

Legislația în domeniu precizează **obligațiile persoanelor fizice și juridice privind apărarea împotriva incendiilor:**

– să respecte reglementările tehnice și dispozițiile de apărare împotriva incendiilor și să nu primejduiască, prin deciziile și faptele lor, viața, bunurile și mediul;

- să anunţe, prin orice mijloc, serviciile de urgenţă, primarul sau poliţia şi să ia măsuri, după posibilităţi, pentru limitarea şi stingerea incendiului;
- orice persoană trebuie să acorde ajutor semenilor aflaţi în pericol sau în dificultate, din proprie iniţiativă ori la solicitarea victimei, a reprezentanţilor autorităţilor administraţiei publice, precum şi a personalului serviciilor de urgenţă; în cazul în care anunţul de incendiu s-a făcut cu rea-credinţă, fără motiv întemeiat, autorul răspunde contravenţional sau penal, potrivit legii, şi suportă cheltuielile ocazionate de deplasarea forţelor de intervenţie.

Fără a aduce atingere altor prevederi legale, ţinând seama de natura activităţilor din întreprindere sau din unitate, **angajatorul** are următoarele **obligaţii**:

- să evalueze riscurile pentru securitatea şi sănătatea lucrătorilor, inclusiv la alegerea echipamentelor de muncă, a substanţelor sau a preparatelor chimice utilizate la stingerea incendiilor;
- să ia în considerare capacităţile lucrătorului în ceea ce priveşte securitatea şi paza împotriva incendiilor atunci când îi încredinţează sarcini;
- să ia măsurile corespunzătoare pentru ca, în zonele cu risc ridicat şi specific, accesul să fie permis numai lucrătorilor care au primit şi şi-au însuşit instrucţiunile adecvate; aceste zone trebuie să fie marcate cu indicatoare şi cu panouri de avertizare;
- să desemneze unul sau mai mulţi lucrători pentru a se ocupa de activităţile de protecţie şi de prevenire a riscurilor de incendii din întreprindere şi/sau unitate.

Angajaţilor le revin, la locul de muncă, următoarele **obligaţii** principale:

- să respecte regulile şi măsurile de apărare împotriva incendiilor aduse la cunoştinţă, sub orice formă, de administrator sau de conducătorul instituţiei;
- să utilizeze substanţele periculoase, instalaţiile, utilajele, maşinile, aparatura şi echipamentele potrivit instrucţiunilor tehnice, precum şi indicaţiile date de administrator sau de conducătorul instituţiei;
- să nu efectueze manevre nepermise sau modificări neautorizate ale sistemelor şi ale instalaţiilor de apărare împotriva incendiilor;
- să comunice, imediat după constatare, conducătorului locului de muncă, orice încălcare a normelor de apărare împotriva incendiilor sau a oricărei situaţii stabilite de acesta ca fiind un pericol de incendiu, precum şi orice defecţiune sesizată la sistemele şi instalaţiile de apărare împotriva incendiilor;
- să coopereze cu salariaţii desemnaţi, respectiv cu cadrul tehnic specializat, care are atribuţii în domeniul apărării împotriva incendiilor, în vederea luării măsurilor de apărare împotriva incendiilor;
- să furnizeze persoanelor abilitate toate datele şi informaţiile de care are cunoştinţă referitoare la producerea incendiilor.

Pentru apărarea împotriva incendiilor, obligaţii importante revin consiliilor locale şi primarilor localităţilor, care au sarcini privind stabilirea resurselor necesare, emiterea de hotărâri, reguli şi măsuri specifice, organizarea serviciului de urgenţă voluntar şi dotarea acestuia cu mijloace tehnice pentru apărare împotriva incendiilor şi cu echipamente de protecţie specifice, carburanţi, lubrifianţi şi alte mijloace necesare susţinerii operaţiunilor de intervenţie.

4.2. MIJLOACE DE STINGERE A INCENDIILOR

În funcție de natura materialelor sau a substanțelor combustibile care pot fi implicate în procesul de ardere, incendiile au fost clasificate conform tabelului 4.1.

Tabelul 4.1. Clasificarea incendiilor

Tipul de incendiu	Materiale combustibile care pot fi implicate în procesul de ardere	Exemple
→ clasa A	materiale solide, în general de natură organică, a căror combustie are loc, în mod normal, cu formare de jar	lemn, hârtie, materiale textile, rumeguș, piele, produse din cauciuc, materiale plastice care nu se topesc la căldură etc.
→ clasa B	lichide sau de solide lichefiabile	benzină, petrol, alcooli, lacuri, vopsele, uleiuri, gudroane, ceară, parafină, materiale plastice care se topesc ușor etc.
→ clasa C	gaze inflamabile	hidrogen, metan, acetilenă, butan, gaz de sondă etc.
→ clasa D	metale inflamabile	sodiu, potasiu, aluminiu, litiu, magneziu, zinc, titan etc.

Pentru stingerea incendiilor, sunt folosite anumite ***produse de stingere,*** care pot fi substanțe naturale sau obținute prin diferite procedee tehnologice și care, introduse în zona de ardere, creează condițiile necesare pentru încetarea procesului de ardere.

Principalele ***produse de stingere*** sunt: apa, spuma, pulberile, dioxidul de carbon.

- **Apa** are cea mai mare eficacitate în stingerea incendiilor din clasa A și este utilizată sub formă de jet compact, de jet pulverizat sau de zăpadă. Efectul de stingere a incendiului cu apă se realizează, în principal, prin răcirea materialului care arde, dar și prin izolarea suprafeței incendiate față de oxigenul din aer, prin acțiune mecanică.

Fiind bună conducătoare de electricitate, apa nu se recomandă la stingerea incendiilor în instalațiile electrice sub tensiune. De asemenea, în contact cu unele substanțe sau produse chimice (carbid, sodiu, potasiu), poate genera explozii sau poate degaja gaze combustibile care intensifică arderea.

- **Spuma** se clasifică, după procedeul de obținere, în:
  - spumă chimică (utilizată tot mai rar);
  - spumă aeromecanică (fizică), obținută prin dispersarea unui gaz sub presiune (aer, azot), într-o soluție apoasă de spumant.

Spre deosebire de apă, care stinge cu prioritate prin efectul de răcire, spumele reduc evaporarea, izolează combustibilul de flacără și împiedică accesul oxigenului și, deci, reaprinderea.

Spumele se utilizează pentru stingerea incendiilor din clasa B; pentru incendiile din clasa A eficacitatea spumelor este diminuată față de cea a apei.

De asemenea, spumele nu se utilizează pentru stingerea incendiilor la instalații electrice sub tensiune, deoarece există pericol de electrocutare.

▸ **Pulberile** sunt amestecuri de substanţe chimice solide, fin divizate, având unul sau mai mulţi componenţi principali şi o serie de aditivi pentru ameliorarea caracteristicilor de mobilitate şi depozitare. Mecanismul stingerii incendiilor cu pulbere se explică prin acţiunea de diminuare a vitezei reacţiilor de ardere.

Folosirea pulberilor se recomandă la stingerea tuturor materialelor combustibile, a incendiilor de echipamente electrice sub tensiune, precum şi a incendiilor la temperaturi exterioare foarte scăzute.

▸ **Dioxidul de carbon (CO_2)** este folosit la stingerea incendiilor din clasele A, B şi C, precum şi în cazul incendiilor produse la instalaţiile electrice sub tensiune, permiţând stingerea prin două mecanisme: înlocuirea oxigenului şi răcirea mediului.

Cele mai utilizate ***mijloace de stingere a incendiilor*** sunt stingătoarele şi hidranţii.

- **Stingătoarele** sunt principalele mijloace de primă intervenţie preferate pentru dotarea majorităţii firmelor mici şi mijlocii, care nu-şi pot permite constituirea unor formaţii de pompieri specializate sau echiparea cu instalaţii automate de semnalizare şi stingere a incendiilor.

Sunt dispozitive de stingere acţionate manual, care conţin o substanţă care poate fi refulată şi dirijată asupra unui focar de ardere, sub efectul presiunii create în interiorul lor.

⇨După *substanţa de stingere* utilizată, se disting mai multe tipuri de stingătoare:

- ***stingătoare cu apă pulverizată***, utilizate pentru stingerea incendiilor de lichide combustibile cu temperatura de inflamabilitate mai mare de 55 °C, de unsori, de grăsimi şi de alte substanţe solide care se topesc uşor;
- ***stingătoare cu spumă chimică***, utilizate pentru stingerea incendiilor de lichide combustibile, de unsori, de grăsimi, de materiale celulozice;
- ***stingătoare cu dioxid de carbon***, utilizate pentru stingerea unei game foarte largi de incendii produse la instalaţii electrice, electronice, în muzee, arhive, expoziţii, telecomunicaţii, autovehicule etc.;
- ***stingătoare cu pulbere***, utilizate la stingerea incendiilor de natură electrică, la motoare cu ardere internă, la produse petroliere, lacuri şi vopsele.

Din cauza cantităţii limitate a produsului de stingere, stingătoarele pot fi folosite numai în faza iniţială a arderii, când incendiul se manifestă la suprafaţa materialului, şi nu în profunzimea lui. Eficienţa acţiunii de stingere este dată şi de îndemânarea celui care foloseşte stingătorul, de condiţiile de temperatură, de vizibilitate, de curenţii de aer, la care se pot adăuga factori de influenţă subiectivă (frica, inhibarea) sau factori de natură tehnică (defecţiuni, substanţă ineficientă).

⇨După *modul de transport*, stingătoarele pot fi portabile (cu capacitate maximă de 10 kg) (fig. 4.1) sau transportabile (pe roţi) (fig. 4.2).

Fig. 4.1. Stingător portabil

Fig. 4.2. Stingător transportabil

Corecta alegere şi amplasare a stingătoarelor au o mare importanţă pentru limitarea şi stingerea încă din faza incipientă a unor incendii care, în lipsa unei intervenţii rapide, pot aduce daune imense. Stingătoarele trebuie amplasate la îndemână, în număr suficient. Capacitatea de stingere a acestora trebuie

să corespundă cantității și naturii materialelor combustibile existente în spațiul protejat. Este important, de asemenea, ca stingătoarele să fie manevrate de persoane familiarizate cu punerea lor în funcțiune.

- **Hidranții** sunt dispozitive de închidere-deschidere a apei din conducte, sub presiune, la care se pot racorda unul sau mai multe furtunuri.

Se folosesc pentru situații de urgență (în caz de incendii), asigurând un debit mare de apă, cu presiune ridicată.

În funcție de *locul amplasării față de construcție*, hidranții pot fi interiori și exteriori.

✔ ***Hidranții interiori*** (fig. 4.3) se amplasează numai pe coridoare sau în încăperi tampon de acces în casele de scări (în cazul clădirilor cu mai multe etaje). Ei se echipează cu furtun flexibil, cu lungimea maximă de 20 m și, după nevoi, cu țevi de refulare a apei.

✔ ***Hidranții exteriori*** se folosesc pentru stingerea incendiilor din exterior și sunt alimentați de la rețelele de distribuție a apei ale localităților sau din gospodării proprii. Hidranții exteriori pot fi de suprafață (fig. 4.4) sau subterani (fig. 4.5); se amplasează la o distanță minimă de 5 m față de zidul clădirilor pe care le deservesc și la 15 m de obiectele care radiază intens căldura.

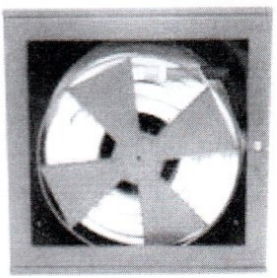


Fig. 4.3. Hidrant interior

Fig. 4.4. Hidrant suprateran

Fig. 4.5. Hidrant subteran

Pentru prevenirea și stingerea incendiilor, se folosesc și unele ***accesorii***, precum: panouri de incendiu, lăzi de nisip, țevi, racorduri, furtunuri etc.

Panourile de incendiu (fig. 4.6) sunt folosite pentru dotarea unităților și a punctelor de lucru cu mijloace de primă intervenție necesare stingerii incendiilor în faza de început.

Componentele panoului de incendiu diferă în funcție de obiectivul ce trebuie protejat împotriva focului.

Astfel, panoul de incendiu este format dintr-un dulap metalic care conține: rângi, lopeți, topoare, un târnăcop, găleți, stingătoare portative, racorduri, țevi de refulare, cheie racord, cheie hidrant, furtun de refulare, hidranți portativi.

Lada de nisip (fig. 4.7) este destinată depozitării nisipului necesar stingerii incendiilor. Capacitățile de înmagazinare standard sunt de 0,5 ÷ 1 mc.

Fig. 4.6. Panou de incendiu

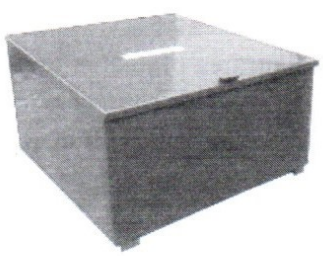


Fig. 4.7. Ladă de nisip

Ţevile de refulare (fig. 4.8) asigură refularea jetului de apă şi dirijarea lui asupra focarului de incendiu. Prin acţionarea robinetului încorporat, jetul poate fi oprit, iar prin dispozitivul montat la vârful ţevii se asigură o perdea de apă pulverizată pentru protecţia utilizatorului. Ţevile de refulare au o mare diversitate de materiale componente, forme, dimensiuni, modalităţi de refulare a apei.

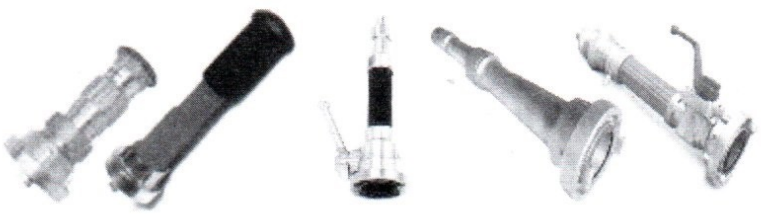


Fig. 4.8. Ţevi de refulare

Racordurile (fig. 4.9) pentru cuplare rapidă sunt executate din aluminiu de înaltă rezistenţă şi calitate deosebită AK11 în combinaţie cu siliciu.

a b c

Fig. 4.9. Racorduri: a. fix; b. de refulare; c. înfundat.

Reducţiile (fig. 4.10) se folosesc pentru cuplarea a două racorduri de mărimi diferite, la intervenţiile pentru incendii.

a b c

Fig. 4.10. Tipuri de reducţii: a. din bronz; b. din oţel; c. din material plastic.

4.3. MIJLOACE DE SEMNALIZARE ŞI AVERTIZARE

Pentru asigurarea protecţiei împotriva incendiilor se pot folosi ***indicatoare***, ***panouri de avertizare*** şi ***instalaţii automate de control şi semnalizare***.

Indicatoarele (fig. 4.11) pot marca locurile periculoase (ateliere cu substanţe inflamabile, laboratoare de chimie etc.), precum şi căile de evacuare în caz de incendiu (fig. 4.12).

Fig. 4.11. Tipuri de indicatoare

Fig. 4.12. Indicatoare pentru căi de evacuare

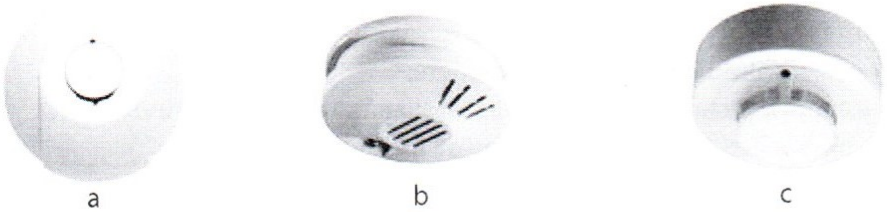
Instalația de semnalizare a incendiilor trebuie să detecteze începutul de incendiu în cel mai scurt timp, să analizeze rapid informațiile primite și, în cazul confirmării evenimentului, să emită semnalul de alarmă adecvat, pentru asigurarea intervenției și a evacuării.

Aceste instalații se numesc **detectoare de incendiu** (fig. 4.13) și ele funcționează pe baza unor principii de detecție diferite, fiind sensibile la diverse efecte ale arderii (fum, gaze de ardere, creșterea temperaturii). Există mai multe tipuri de detectoare de incendiu:

- *detectorul optic* este un detector sensibil la particule de dimensiuni mai mari, care reflectă lumina sau particule fine, de culoare închisă care o absorb;
- *detectorul de temperatură* poate sesiza, în funcție de tipul constructiv, atât depășirea unui prag fix, cât și creșterile rapide de temperatură;
- *detectorul de flacără* poate sesiza radiațiile electromagnetice emise în spectrul infraroșu sau ultraviolet de flăcările incendiului.

Cele mai moderne și mai sigure soluții adoptate pentru construcția detectoarelor sunt cele cu senzori combinați (de regulă, fum și temperatură).

Amplasarea detectoarelor de incendiu trebuie astfel efectuată încât funcționarea lor să nu fie perturbată de radiații solare, de izolația termică necorespunzătoare a acoperișului sau de alți factori ce pot genera alarme false sau împiedică sesizarea de către detector a fenomenelor ce însoțesc arderea.



a b c

Fig. 4.13. Tipuri de detectoare: a. și b. de fum; c. de temperatură.

Există şi **centrale de semnalizare şi alarme** (fig. 4.14), echipamente ce asigură:
- alimentarea cu energie electrică a detectoarelor;
- identificarea şi semnalizarea, optică şi acustică, a defectelor (scurtcircuit sau întreruperea circuitelor de conectare, punere la masă, lipsa sursei de alimentare sau valoare necorespunzătoare a tensiunii, defectare sau scoatere voită din funcţiune a unor elemente componente).

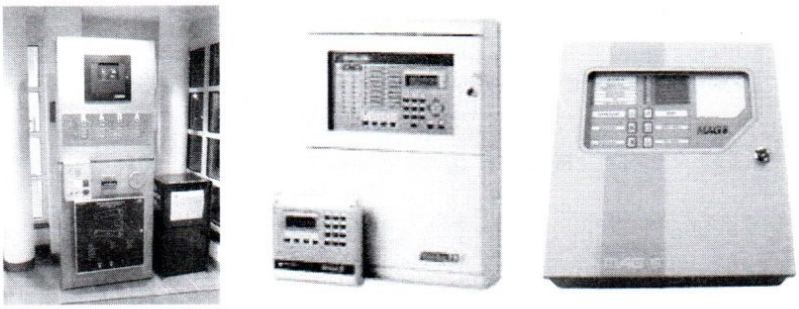


Fig. 4.14. Centrale de semnalizare

EVALUARE

Rezolvă următoarele cerinţe:

1. Explică ce reprezintă apărarea împotriva incendiilor.
2. Precizează legea în baza căreia se asigură prevenirea şi apărarea împotriva incendiilor.
3. Enumeră cinci obligaţii prevăzute de legislaţia în vigoare.
4. Enumeră cinci obligaţii ce revin angajatorilor privind prevenirea şi apărarea împotriva incendiilor.
5. Defineşte termenii şi expresiile specifice apărării împotriva incendiilor, precizaţi de lege.
6. Precizează mijloacele de apărare împotriva incendiilor.

LUCRAŢI INDIVIDUAL !

Caută informaţii referitoare la mijloacele de semnalizare şi avertizare în diferite surse de documentare (reviste de specialitate, Internet).

Realizează un referat cu tema ***Mijloace de semnalizare şi avertizare*** şi alcătuieşte un pliant cu imagini sugestive.

LUCRAŢI ÎN ECHIPĂ!

Formaţi grupe de 4 elevi şi realizaţi o vizită de documentare la un agent economic.

Culegeţi informaţii referitoare la mijloacele de apărare împotriva incendiilor.

Executaţi fotografii cu mijloacele de semnalizare şi avertizare.

Realizaţi un colaj şi un eseu cu tema ***Mijloace de prevenire şi apărare împotriva incendiilor,*** după următoarea structură:

a) identificarea factorilor de risc din întreprindere;
b) modul de asigurare a condiţiilor de prevenire şi apărare din întreprindere;
c) întocmirea unei scheme de evacuare în caz de incendiu.

TEST DE VERIFICARE A CUNOȘTINȚELOR

Apărarea împotriva incendiilor

SUBIECTUL 1

I. Scrie în caiet litera corespunzătoare răspunsului corect:

1. Apărarea împotriva incendiilor reprezintă:
- **a.** ansamblul de activități și sarcini în vederea stingerii incendiilor;
- **b.** ansamblul de activități specifice pentru marcarea zonelor periculoase;
- **c.** ansamblul de activități specifice, măsuri și sarcini organizatorice cu caracter umanitar și de informare publică, în scopul prevenirii și reducerii riscurilor de producere a incendiilor.

2. Incendiul reprezintă:
- **a.** aprinderea materialelor solide;
- **b.** arderea autoîntreținută, care se desfășoară fără control în timp și spațiu și care necesită o intervenție organizată;
- **c.** totalitatea acțiunilor de stingere a focarelor de ardere.

3. În conformitate cu legislația în vigoare privind apărarea împotriva incendiilor, persoanele fizice sunt obligate:
- **a.** să respecte reglementările tehnice și dispozițiile de apărare împotriva incendiilor;
- **b.** să nu acorde ajutor semenilor aflați în pericol sau dificultate;
- **c.** să semnalizeze incendiul.

4. În conformitate cu legislația în vigoare privind apărarea împotriva incendiilor, angajații sunt obligați:
- **a.** să efectueze toate manevrele necesare pentru desfășurarea proceselor de stingere a incendiilor;
- **b.** să nu informeze, după constatare, conducătorul locului de muncă orice încălcare a normelor de apărare împotriva incendiilor;
- **c.** să respecte regulile și măsurile de apărare împotriva incendiilor, conform instructajului efectuat.

5. Mijloacele de stingere a incendiilor se pot clasifica după:
- **a.** natura procesului de producție;
- **b.** natura materialelor sau a substanțelor implicate în procesul de ardere;
- **c.** natura instructajului de protecție.

II. Transcrie în caiet litera corespunzătoare fiecărui enunț și notează în dreptul ei litera A, dacă apreciezi că enunțul este adevărat, sau litera F, dacă apreciezi că enunțul este fals.
- **a.** Principalele mijloace de intervenție în caz de incendiu sunt lopețile.
- **b.** Hidrantul este un dispozitiv de închidere-deschidere a apei din conducte, sub presiune, la care se pot racorda unul sau mai multe furtunuri.
- **c.** Stingătoarele sunt utilizate, în modul cel mai eficace, atunci când sunt amplasate la îndemână, în număr suficient, având capacitatea de stingere corespunzătoare cantității și naturii materialelor combustibile existente în spațiul protejat, și atunci când sunt folosite de persoane familiarizate cu punerea lor în funcțiune.

III. Stabileşte, prin săgeţi, corespondenţa dintre elementele celor două coloane.

A.	B.
Stingător cu spumă	Folosit în cazul aprinderii metalelor
Stingător cu pulbere	Folosit în cazul aprinderii substanţelor gazoase
Stingător cu dioxid de carbon	Folosit în cazul aprinderii instalaţiilor electrice

SUBIECTUL 2

I. Completează spaţiile libere cu informaţia corectă.

a. Centralele de ... şi alarmare sunt echipamente ce asigură ... cu energie ... a detectoarelor.

b. Pentru asigurarea protecţiei împotriva incendiilor se pot folosi ..., panouri de avertizare şi ... de control şi semnalizare.

c. Detectoarele de incendiu funcţionează pe baza unor principii de ..., fiind sensibile la diverse efecte ale ... (fum, gaze de ardere, creşterea temperaturii).

II. Defineşte incendiul.

SUBIECTUL 3

Alege o situaţie posibilă de producere a unui incendiu, în domeniul pregătirii tale. Precizează ce măsuri de prevenire ar fi putut evita declanşarea incendiului şi enumeră mijloace de stingere a acestuia.

CAPITOLUL 5

RĂSPUNDEREA JURIDICĂ PENTRU ÎNCĂLCAREA NORMELOR LEGALE PRIVIND PROTECȚIA MUNCII

În literatura de specialitate, „***răspunderea juridică*** este complexul de drepturi și obligații conexe, care – potrivit legii – se naște ca urmare a săvârșirii unei fapte ilicite și care constituie cadrul de realizare a constrângerii de către stat prin aplicarea sancțiunilor juridice în scopul asigurării raporturilor sociale și al îndrumării membrilor societății în spiritul respectării ordinii de drept".

Documentele de referință sunt ***Codul Muncii 2011*** și ***Legea 319/ 2006 - Legea securității și sănătății în muncă.***

Reține!

Codul muncii *reglementează totalitatea raporturilor individuale și colective de muncă, modul în care se efectuează controlul aplicării reglementărilor din domeniul raporturilor de muncă, precum și jurisdicția muncii.*

Codul se aplică:

a) cetățenilor români încadrați cu contract individual de muncă, care prestează muncă în România;

b) cetățenilor români încadrați cu contract individual de muncă în străinătate, în baza unor contracte încheiate cu un angajator român, cu excepția cazului în care legislația statului pe al cărui teritoriu se execută contractul individual de muncă este mai favorabilă;

c) cetățenilor străini sau apatrizi încadrați cu contract individual de muncă, care prestează muncă pentru un angajator român pe teritoriul României;

d) persoanelor care au dobândit statutul de refugiat și se încadrează cu contract individual de muncă pe teritoriul României, în condițiile legii;

e) ucenicilor care prestează muncă în baza unui contract de ucenicie la locul de muncă;

f) angajatorilor, persoane fizice și juridice;

g) organizațiilor sindicale și patronale.

Codul muncii. Principii fundamentale

Principiile specifice dreptului muncii sunt denumite de Codul muncii **principii fundamentale**. Acestea sunt:

- Libertatea muncii este garantată prin Constituție.
- Dreptul la muncă nu poate fi îngrădit.
- Orice persoană este liberă în alegerea locului de muncă și a profesiei, meseriei sau activității pe care urmează să o presteze.
- Nimeni nu poate fi obligat să muncească sau să nu muncească într-un anumit loc de muncă ori într-o anumită profesie, oricare ar fi acestea.
- Orice contract de muncă încheiat cu nerespectarea dispozițiilor este nul de drept.

- Munca forţată este interzisă.
- Termenul ***muncă forţată*** desemnează orice muncă sau serviciu impus unei persoane sub ameninţare ori pentru care persoana nu şi-a exprimat consimţământul în mod liber.
- În cadrul relaţiilor de muncă funcţionează principiul egalităţii de tratament faţă de toţi salariaţii şi angajatorii.
- Orice discriminare directă sau indirectă faţă de un salariat, bazată pe criterii de sex, orientare sexuală, caracteristici genetice, vârstă, apartenenţă naţională, rasă, culoare, etnie, religie, opţiune politică, origine socială, handicap, situaţie sau responsabilitate familială, apartenenţă ori activitate sindicală, este interzisă.
- Nu constituie muncă forţată munca sau activitatea impusă de autorităţile publice:
  a) în temeiul legii privind serviciul militar obligatoriu;
  b) pentru îndeplinirea obligaţiilor civice stabilite prin lege;
  c) în baza unei hotărâri judecătoreşti de condamnare, rămasă definitivă, în condiţiile legii;
  d) în caz de forţă majoră, respectiv în caz de război, catastrofe sau pericol de catastrofe, precum: incendii, inundaţii, cutremure, epidemii sau epizootii violente, invazii de animale sau insecte şi, în general, în toate circumstanţele care pun în pericol viaţa sau condiţiile normale de existenţă ale ansamblului populaţiei ori ale unei părţi a acesteia.
- Salariaţii şi angajatorii se pot asocia liber pentru apărarea drepturilor şi promovarea intereselor lor profesionale, economice şi sociale.
- Relaţiile de muncă se bazează pe principiul consensualităţii şi al bunei-credinţe.
- Pentru buna desfăşurare a relaţiilor de muncă, participanţii la raporturile de muncă se vor informa şi se vor consulta reciproc, în condiţiile legii şi ale contractelor colective de muncă.
- Cetăţenii români sunt liberi să se încadreze în muncă în statele membre ale Uniunii Europene, precum şi în oricare alt stat, cu respectarea normelor dreptului internaţional al muncii şi a tratatelor bilaterale la care România este parte.

Munca reprezintă activitatea umană specifică manuală şi/sau intelectuală prin care oamenii îşi utilizează aptitudinile fizice şi/sau intelectuale în scopul producerii bunurilor cerute de satisfacerea trebuinţelor lor. Munca nu este supusă reglementărilor legale privind concurenţa.

În calificarea corectă a muncii trebuie să se ţină seama că forţa de muncă:

- este inseparabilă de persoana care o prestează – spre deosebire de orice marfă;
- este imposibil să fie păstrată – persoana care nu îşi pune în lucru la un anumit moment forţa de muncă nu o poate utiliza ulterior; în realitate, la o dată ulterioară, se va utiliza forţa de muncă existentă la momentul respectiv;
- este imposibil să fie sporită cantitativ – fără a afecta, de regulă, însăşi substanţa biologică a persoanei (ea poate să crească sub aspect calitativ în ipostaza de capital uman);
- este determinată numeric, ca persoane apte de muncă, în principal prin legile demografice şi nu de cererea de forţă de muncă;
- este destul de greu deplasabilă – dintr-o zonă în alta, dintr-o ţară în alta.

Desfăşurarea activităţii cu respectarea unui anumit program de lucru reprezintă una dintre trăsăturile specifice ale raportului juridic izvorât din încheierea contractului individual de muncă. Întrucât munca efectuată presupune cheltuirea forţei vitale a omului, este necesar, în mod obiectiv, ca ziua de muncă să se încadreze în anumite limite, să fie numai o parte dintr-o zi naturală de viaţă.

Legislaţia noastră cuprinde prevederi referitoare nu numai la reglementarea timpului de lucru şi a timpului de odihnă, ci şi la asigurarea folosirii timpului liber.

Prin ***timp de muncă*** se înţelege durata stabilită, dintr-o zi sau dintr-o săptămână, în care este obligatorie efectuarea muncii în cadrul contractului individual de muncă.

Legea nr. 319/2006 cuprinde dispoziții generale în domeniul securității și sănătății în muncă, delimitează domeniul de aplicare, definește o serie de termeni, detaliază cele mai importante obligații atât ale angajatorilor, cât și ale angajaților, stabilește reguli cu privire la informarea și la consultarea salariaților, la comunicarea, cercetarea, înregistrarea și raportarea evenimentelor, precum și răspunderea juridică, penală, administrativă și disciplinară în domeniu. Această lege transpune Directiva Consiliului nr. 89/391/CEE privind introducerea de măsuri pentru promovarea îmbunătățirii securității și sănătății lucrătorilor la locul de muncă.

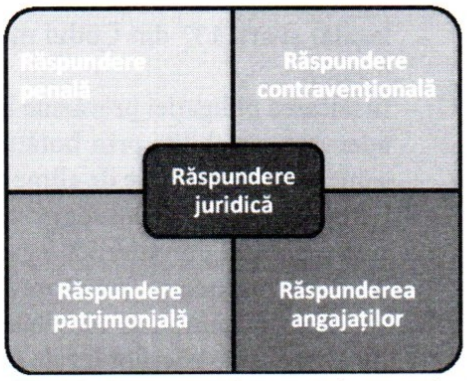


Fig. 5.1. Componentele răspunderii juridice

S-au adoptat, de asemenea, o serie de acte normative prin care s-au transpus directivele specifice în domeniul securității și sănătății în muncă, acte ce constituie legislația secundară în materie, s-au emis ordine ministeriale în aplicarea legislației, reconstruindu-se astfel întregul sistem legislativ în domeniul securității și sănătății în muncă. Toată această construcție juridică reflectă importanța instituției în domeniul relațiilor individuale și colective de muncă, a cărei reglementare are ca scop final instituirea de măsuri privind promovarea îmbunătățirii securității și a sănătății în muncă a lucrătorilor. Răspunderea juridică are în compunere elementele înscrise în figura 5.1.

5.1. RĂSPUNDEREA PENALĂ

Pentru a preîntâmpina anumite dezechilibre sau producerea unor fapte ilicite rezultate din încălcarea unor dispoziții legale din domeniul muncii, legiuitorul a înțeles ocrotirea unor valori sociale și prin incriminarea unor fapte ca infracțiuni.

Astfel, potrivit Codului muncii, constituie **infracțiune** (**răspundere penală**):

- neexecutarea unei hotărâri judecătorești definitive privind plata salariilor în termen de 15 zile de la data cererii de executare adresate angajatorului de către partea interesată și se pedepsește cu închisoare de la 3 la 6 luni sau cu amendă;
- neexecutarea unei hotărâri judecătorești definitive privind reintegrarea în muncă a unui salariat se pedepsește cu închisoare de la 6 luni la 1 an sau cu amendă;
- încadrarea în muncă a minorilor cu nerespectarea condițiilor legale de vârstă sau folosirea acestora pentru prestarea unor activități cu încălcarea prevederilor legale referitoare la regimul de muncă al minorilor constituie infracțiune și se pedepsește cu închisoare de la 1 la 3 ani.

5.2. RĂSPUNDEREA CONTRAVENȚIONALĂ

Răspunderea contravențională constituie o formă de răspundere juridică de sine stătătoare, care nu face parte din legislația (dreptul) muncii. Există nenumărate alte contravenții care sunt reglementate prin celelalte acte normative aparținând legislației muncii.

Constatarea tuturor contravențiilor se realizează, de regulă, de **Inspecția muncii** și se sancționează cu amendă contravențională stabilită de actele normative pentru fiecare caz.

Contravenții reglementate de Codul muncii

a) În legătură cu încheierea contractului individual de muncă:

- primirea la muncă a persoanelor fără încheierea unui contract individual de muncă, potrivit

Codului muncii;
- stipularea în contractul individual de muncă a unor clauze contrare dispoziţiilor legale.

b) În legătură cu executarea contractului individual de muncă:
- nerespectarea dispoziţiilor privind garantarea în plată a salariului minim brut pe ţară;
- încălcarea prevederilor art. 134 din Codul muncii (referitor la acordarea zilelor de sărbătoare legală) şi art. 137 din Codul muncii (referitor la compensarea/plata zilelor lucrate de sărbătoare legală);
- încălcarea obligaţiei prevăzute la art. 135 din Codul muncii (de a se respecta programele de lucru adecvate – stabilite prin hotărâre a Guvernului în zilele de sărbătoare legală – pentru unităţile sanitare şi pentru cele de alimentaţie publică);
- nerespectarea dispoziţiilor privind limitele muncii suplimentare;
- nerespectarea prevederilor legale privind acordarea repausului săptămânal;
- neacordarea indemnizaţiei prevăzute de art. 53 alin. 1 din Codul muncii, în cazul în care angajatorul îşi întrerupe temporar activitatea, cu menţinerea raporturilor de muncă;
- încălcarea prevederilor legale referitoare la munca de noapte;
- încălcarea prevederilor art. 34 alin. 5 din Codul muncii (a obligaţiei de a elibera salariatului un document care să ateste activitatea acestuia, vechimea în muncă, în meserie şi în specialitate).

c) În legătură cu conflictele de muncă:
- împiedicarea sau obligarea, prin ameninţări ori prin violenţe, a unui salariat sau a unui grup de salariaţi, să participe la grevă ori să muncească în timpul grevei.

Contravenţii reglementate de alte acte normative

a) În legătură cu încheierea contractului individual de muncă:
- neînregistrarea, în termen de 20 de zile de la data încheierii lor, a contractelor individuale de muncă încheiate de angajatori (persoanele fizice; societăţile comerciale cu capital privat; asociaţiile cooperatiste; asociaţiile familiale; asociaţiile, fundaţiile, organizaţiile sindicale şi patronale; orice alte organizaţii care sunt constituite şi funcţionează potrivit legislaţiei române);
- angajarea de către operatorii economici a personalului fără examen medical prealabil şi fără confirmarea scrisă a medicului că locul de muncă sau meseria propriu-zisă nu este contraindicată din punct de vedere medical pentru salariat;
- neasigurarea, de către angajatori, a condiţiilor necesare efectuării examenului medical la angajare;
- nerespectarea recomandărilor medicale ca urmare a examinărilor medicale în vederea angajării;
- angajarea unor persoane în locuri de muncă în care există riscul de transmitere a unor boli, precum: sectorul alimentar, zootehnic, instalaţii de alimentare cu apă potabilă, colectivităţi de copii şi alte unităţi de interes public, fără respectarea normelor în vigoare;
- încadrarea fără autorizaţie de muncă a unui străin de către o persoană fizică sau juridică din România;
- neîncadrarea în muncă a persoanelor cu handicap, conform pregătirii lor profesionale şi capacităţii de muncă, atestate prin certificatul de încadrare în grad de handicap, emis de comisiile de evaluare de la nivel judeţean sau al sectoarelor municipiului Bucureşti;
- discriminarea unei persoane pentru motivul că aparţine unei anumite rase, naţionalităţi, etnii, religii, categorii sociale sau unei categorii defavorizate, respectiv din cauza convingerilor, vârstei, sexului sau orientării sexuale a acesteia, într-un raport de muncă şi protecţie socială, cu excepţia cazurilor prevăzute de lege, manifestată cu prilejul încheierii raportului de muncă;
- refuzul unei persoane fizice sau juridice de a angaja în muncă o persoană pentru motivul că aceasta aparţine unei anumite rase, naţionalităţi, etnii, religii, categorii sociale sau unei categorii defavorizate ori din cauza convingerilor, vârstei, sexului sau a orientării sexuale a acesteia, cu excepţia cazurilor prevăzute de lege.

b) În legătură cu executarea contractului individual de muncă:

- menținerea unei persoane într-un loc de muncă pentru care organele sanitare au stabilit o contraindicație medicală temporară sau permanentă, potrivit instrucțiunilor Ministerului Muncii, Familiei și Protecției Sociale;
- neluarea măsurilor privind programarea salariaților la controlul medical periodic potrivit reglementărilor tehnice ale Ministerului Sănătății Publice și neurmărirea efectuării integrale a acestuia;
- neasigurarea, de către angajatori, a supravegherii stării de sănătate și a expunerii profesionale prin servicii medicale de medicina muncii;
- nerespectarea recomandărilor medicale ca urmare a controalelor medicale periodice;
- depășirea în zonele de muncă a limitelor admisibile stabilite prin normele generale de protecția muncii pentru microclimat, cu excepția cazurilor în care cerințele sau natura procesului tehnologic impun condiții climatice speciale;
- depășirea în zonele de muncă a limitelor admise pentru zgomote și vibrații stabilite prin normele generale de protecție a muncii;
- neacordarea materialelor igienico-sanitare, în scopul asigurării igienei personale, în completarea măsurilor generale luate pentru prevenirea îmbolnăvirilor profesionale;
- neacordarea de către persoanele juridice și fizice care utilizează în activitatea lor salariați a echipamentului individual de protecție pentru personalul expus riscurilor de accidentare și de îmbolnăvire profesională;
- neanunțarea la direcția de sănătate publică teritorială a cazurilor de boli profesionale acute și a accidentelor colective de muncă de către conducerile unităților de orice fel;
- nerespectarea reglementărilor în vigoare privind munca în schimburi, a timpului de muncă, a regimului pauzelor, luând în considerare existența unor factori de risc în mediul de muncă și capacitatea de adaptare a salariaților;
- repartizarea femeilor gravide în locuri de muncă cu expunere la unele substanțe chimice, precum: plumb, mercur, sulfură de carbon, benzen și alte substanțe chimice toxice, precum și la trepidații, radiații nucleare, ridicare și purtare de greutăți și ortostatism prelungit;
- folosirea tinerilor sub vârsta de 16 ani la efectuarea operațiunilor manuale de încărcare, descărcare și transport și a tinerilor sub vârsta de 18 ani la operațiunile cu materiale și produse periculoase foarte toxice și/sau explozive;
- utilizarea tinerilor sub vârsta de 18 ani la locurile de vopsit care implică utilizarea carbonatului bazic de plumb, a sulfatului de plumb sau a miniului de plumb și a tuturor produselor ce conțin acești pigmenți;
- nerespectarea de către conducerile unităților cu orice profil de activitate a măsurilor prescrise de organele medicale competente, în scopul păstrării capacității de muncă și al prevenirii îmbolnăvirilor;
- utilizarea de către salariați a unui număr de tichete de masă mai mare decât numărul de zile în care sunt prezenți la lucru în unitate;
- împiedicarea, în orice mod, de către un angajator, persoană fizică sau juridică, a inspectorilor de muncă să își exercite controlul în limitele prevăzute de lege;
- refuzul unui angajator, persoană fizică sau juridică, de a aduce la îndeplinire măsurile obligatorii, dispuse de inspectorul de muncă, la termenele stabilite de acesta, în limitele și cu respectarea prevederilor legale;
- neîndeplinirea obligației de a păstra și completa carnetele de muncă ale salariaților de către inspectoratele teritoriale de muncă în a căror rază teritorială își are sediul angajatorul, respectiv de

către inspectoratele teritoriale de muncă în a căror rază teritorială îşi desfăşoară activitatea sediile secundare înfiinţate de către angajator;
- refuzul angajatorului de a permite intrarea în incinta unităţii a inspectorilor de muncă ori de a pune la dispoziţia acestora documentele solicitate;
- menţinerea în muncă a unui străin care nu are autorizaţie de muncă;
- nerespectarea cotelor de contribuţie de asigurări sociale stabilite conform legii;
- neachitarea de către angajator a indemnizaţiilor de asigurări sociale care se suportă din fonduri proprii;
- neîndeplinirea de către angajatorii care au încadrat în muncă, conform legii, persoane din rândul beneficiarilor de indemnizaţii de şomaj a obligaţiei de a anunţa în termen de 3 zile agenţiile pentru ocuparea forţei de muncă la care aceştia au fost înregistraţi;
- nerespectarea dispoziţiilor legale potrivit cărora este interzisă orice formă de discriminare bazată pe criteriul de sex;
- neîndeplinirea de către angajatori a obligaţiei de a informa permanent salariaţii, inclusiv prin afişare în locuri vizibile, cu privire la drepturile pe care aceştia le au în ceea ce priveşte respectarea egalităţii de şanse şi de tratament între femei şi bărbaţi în relaţiile de muncă;
- neîndeplinirea de către angajatori a obligaţiei de a comunica asigurătorului accidentele soldate cu incapacitate de muncă sau cu decesul asiguraţilor;
- furnizarea de informaţii eronate la stabilirea contribuţiilor datorate sau a prestaţiilor cuvenite – în cazul asigurării pentru accidente de muncă şi boli profesionale – dacă fapta nu este săvârşită cu intenţie;
- nedesemnarea de către angajator a unuia sau a mai multor lucrători pentru a se ocupa de activităţile de protecţie şi de activităţile de prevenire a riscurilor profesionale din întreprindere şi/sau unitate;
- neîndeplinirea de către angajator a următoarelor obligaţii: de a lua măsurile necesare pentru acordarea primului ajutor şi stingerea incendiilor;
- nerespectarea de către angajator a obligaţiei de a transmite reprezentanţilor angajaţilor: evoluţia recentă şi evoluţia probabilă a activităţilor şi a situaţiei economice a întreprinderii; situaţia, structura şi evoluţia probabilă a ocupării forţei de muncă în cadrul întreprinderii, precum şi cu privire la eventualele măsuri de anticipare avute în vedere, în special atunci când există o ameninţare la adresa locurilor de muncă; deciziile care pot duce la modificări importante în organizarea muncii, în relaţiile contractuale sau în raporturile de muncă, inclusiv cele vizate de legislaţia română privind procedurile specifice de informare şi consultare în cazul concedierilor colective şi al protecţiei drepturilor angajaţilor, în cazul transferului întreprinderii;
- nerespectarea obligaţiei angajatorului de a iniţia consultări cu reprezentanţii angajaţilor;
- transmiterea cu rea-credinţă de informaţii incorecte sau incomplete, de natură a nu permite reprezentanţilor angajaţilor formularea unui punct de vedere adecvat pentru pregătirea unor consultări ulterioare.

c) În legătură cu încetarea contractului individual de muncă:
- neîndeplinirea de către angajator a obligaţiei de a prezenta carnetele de muncă ale salariaţilor la inspectoratele teritoriale de muncă, la încetarea contractelor individuale de muncă ale acestora, în vederea certificării înscrierilor efectuate;
- nerespectarea de către angajatori a obligaţiei de a acorda preaviz, conform prevederilor **Codului muncii** sau ale contractului colectiv de muncă, salariaţilor care urmează să fie disponibilizaţi;
- neexecutarea de către angajatori – în cazul concedierilor colective – a obligaţiei de a înştiinţa agenţiile pentru ocuparea forţei de muncă în vederea adoptării unor măsuri pentru combaterea şomajului şi prevenirea efectelor sociale nefavorabile ale acestor concedieri cu cel puţin 30 de zile calendaristice anterioare emiterii deciziilor de concediere;

- neparticiparea salariaților care urmează să fie disponibilizați – în perioada preavizului – la serviciile de preconcediere realizate de agențiile pentru ocuparea forței de muncă ori de alți furnizori de servicii de ocupare din sectorul public sau privat, acreditați, selectați de către acestea, în condițiile legii;
- nerespectarea prevederilor legale potrivit cărora transferul întreprinderii, al unității sau al unor părți ale acestora nu poate constitui motiv de concediere individuală sau colectivă a salariaților de către angajatorul-cedent ori de către angajatorul-cesionar;
- discriminarea unei persoane pentru motivul că aparține unei anumite rase, naționalități, etnii, religii, categorii sociale sau unei categorii defavorizate, respectiv din cauza convingerilor, vârstei, sexului sau orientării sexuale a acesteia, într-un raport de muncă și protecție socială, cu excepția cazurilor prevăzute de lege, manifestată cu prilejul încetării raportului de muncă.

5.3. RĂSPUNDEREA PATRIMONIALĂ

Răspunderea patrimonială a unității

În practică s-a stabilit că nu numai salariații răspund material față de unitate dacă aceștia produc o pagubă, ci și unitatea răspunde patrimonial față de angajați. Astfel, potrivit art. 111, Codul Muncii, unitatea este obligată să despăgubească persoana încadrată în muncă, în situația în care aceasta a suferit din culpa unității un prejudiciu în timpul serviciului sau în legătură cu munca sa.

Pentru ca angajatorul să fie obligat să răspundă pentru prejudiciile cauzate salariaților săi, trebuie întrunite, conform art. 269 din Codul muncii, cumulativ, următoarele condiții:

- să existe fapta ilicită a angajatorului (fie directă, fiind săvârșită de organele de conducere ale acestuia, fie indirectă, respectiv săvârșită de oricare salariat, în calitate de prepus al persoanei juridice – angajator);
- salariatul să fi suferit un prejudiciu material sau/și moral în timpul îndeplinirii obligațiilor de serviciu sau în legătură cu serviciul;
- între fapta ilicită a angajatorului și prejudiciul material sau/și moral suferit de salariat să existe un raport de cauzalitate.

Situațiile cele mai frecvente în care se pune problema răspunderii patrimoniale a angajatorului, în măsura în care salariatul a fost prejudiciat, sunt următoarele:

- instanța sesizată cu o contestație împotriva concedierii salariatului constată că măsura dispusă de angajator este nelegală sau netemeinică și, în consecință, dispune acordarea de despăgubiri morale sau/și daune morale;
- instanța penală constată nevinovăția unui salariat care – datorită așa-ziselor fapte incompatibile cu funcția deținută – a fost suspendat din funcție (urmare a sesizării organelor de cercetare penală de către angajator);
- întârzierea nejustificată a plății salariului sau neplata acestuia (totală sau parțială);
- neacordarea concediului de odihnă, total sau parțial, până la sfârșitul anului calendaristic următor anului în care salariatul nu a beneficiat de concediu;
- împiedicarea sub orice formă a salariatului de a munci.

Răspunderea patrimonială a salariaților

Răspunderea patrimonială a salariaților, reglementată de art. 270 și următoarele din Codul muncii, poate fi definită ca o varietate a răspunderii civile contractuale.

Răspunderea patrimonială a salariaţilor are anumite particularităţi, determinate de specificul raporturilor juridice de muncă:

- este condiţionată de existenţa şi executarea contractului individual de muncă;
- poate avea ca obiect numai repararea prejudiciilor materiale produse angajatorului;
- ca regulă, nu operează prezumţia de culpă;
- în cazul în care prejudiciul a fost produs de mai mulţi salariaţi şi nu se poate stabili gradul de vinovăţie al fiecăruia, răspunderea patrimonială individuală se stabileşte proporţional cu salariul său net;
- repararea prejudiciului produs de salariaţi se realizează, de regulă, prin echivalent bănesc;
- faţă de cauzele de neräspundere patrimonială din dreptul civil (şi comercial), operează în plus şi riscul normal al serviciului;
- stabilirea răspunderii patrimoniale se realizează, în absenţa acordului părţilor, prin procedura soluţionării conflictelor de drepturi;
- executarea silită are un caracter limitat;
- în contract nu se pot insera clauze de agravare a răspunderii salariatului.

La examinarea litigiilor privind recuperarea prejudiciului cauzat de salariaţi se va ţine cont că elementele răspunderii materiale ale salariatului faţă de angajator sunt următoarele:

- Cel care a produs prejudiciul trebuie să aibă calitatea de salariat al angajatorului păgubit.
- Fapta ilicită şi personală a salariatului trebuie să fie săvârşită în legătură cu munca sa.
- Fapta salariatului prin care acesta aduce un prejudiciu angajatorului se consideră a fi ilicită în măsura în care salariatul nu îşi respectă obligaţiile de serviciu, aşa cum rezultă ele din lege, contractul colectiv de muncă aplicabil, contractul individual de muncă, regulamentul intern sau fişa postului.
- Se consideră faptă în legătură cu munca nu numai fapta săvârşită în exercitarea propriu-zisă a atribuţiilor de serviciu, ci şi orice altă faptă care, într-o formă sau alta, are legătură cu atribuţiile de serviciu.
- Dacă însă fapta se produce pe parcursul programului de lucru, dar nu are nicio legătură cu munca, salariatul va răspunde potrivit normelor dreptului civil.
- În cadrul răspunderii patrimoniale, regula o constituie răspunderea unipersonală, adică salariatul vinovat răspunde individual pentru prejudiciul cauzat prin fapta sa.
- Răspunderea patrimonială este exclusă ori de câte ori se constată existenţa unor cauze care, potrivit legii, înlătură caracterul ilicit al faptei salariatului respectiv.

Sarcina dovedirii vinovăţiei revine întotdeauna angajatorului, excepţiile fiind expres şi limitativ prevăzute de lege.

Există situaţii în care, deşi salariatul, prin fapta sa, a produs un prejudiciu, nu va putea fi obligat la despăgubiri. Cauzele de neräspundere patrimonială sunt:

- starea de necesitate;
- executarea unei obligaţii legale sau contractuale;
- forţa majoră şi cazul fortuit;
- riscul normal al serviciului care cuprinde: riscul normat, respectiv cel stabilit prin acte normative, inclusiv perisabilităţile, şi riscul nenormat stabilit de către angajator (în sectorul privat).

Prejudiciul reprezintă acea modificare a patrimoniului din cauza faptei ilicite a salariatului, care constă fie într-o diminuare a activului, fie într-o creştere a pasivului patrimonial.

În cazul răspunderii patrimoniale a salariatului, prejudiciul trebuie:

- să fie real – deoarece salariatul răspunde pentru valorile efectiv pierdute din patrimoniul angajatorului, nu şi pentru valorile stabilite ca pierdere numai nominal;

- să fie cert – prejudiciul trebuie să fie evaluat precis într-o sumă de bani;
- să fie actual – de regulă, un prejudiciu este cert în măsura în care este și actual, iar un prejudiciu viitor trebuie luat în considerare dacă producerea lui este certă;
- să fie direct – să fie cauzat angajatorului său;
- să fie material – salariatul nerăspunzând și pentru daunele morale;
- să nu fi fost reparat.

Recuperarea efectivă a prejudiciului de către angajator se poate realiza:

- fie pe cale amiabilă;
- fie pe calea asumării de către salariat a unui angajament de plată scris, prin care își recunoaște vinovăția și prejudiciul produs;
- fie, dacă primele căi nu sunt posibile, prin intermediul instanței judecătorești (în baza unei hotărâri judecătorești definitive și irevocabile dată în favoarea angajatorului).

EVALUARE

Rezolvă următoarele cerințe:

1. Definește noțiunea de Codul muncii.
2. Precizează căror persoane li se aplică Codul muncii.
3. Enumeră cinci principii ale Codului muncii.
4. Definește noțiunea de muncă.
5. Precizează cine constată contravențiile și sancționează cu amendă.
6. Menționează contravențiile reglementate de Codul muncii.
7. Precizează două situații în care se pune problema răspunderii patrimoniale a angajatorului.
8. Enumeră elementele răspunderii patrimoniale.
9. Definește noțiunea de prejudiciu.

LUCRAȚI INDIVIDUAL!

În coloana A sunt indicate infracțiuni, iar în coloana B sunt indicate formele de sancționare ale acestora. Stabilește asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana A și literele din coloana B.

A. Infracțiuni	B. Mod de sancționare
1. Neexecutarea unei hotărâri judecătorești definitive privind plata salariilor în termen de 15 zile de la data cererii de executare adresate angajatorului de către partea interesată	a. se pedepsește cu închisoare de la 6 luni la 1 an sau cu amendă;
2. Neexecutarea unei hotărâri judecătorești definitive privind reintegrarea în muncă a unui salariat	b. se pedepsește cu închisoare de la 3 la 6 luni sau cu amendă;
3. Încadrarea în muncă a minorilor cu nerespectarea condițiilor legale de vârstă sau folosirea acestora pentru prestarea unor activități cu încălcarea prevederilor legale referitoare la regimul de muncă al minorilor constituie infracțiune	c. se pedepsește cu închisoare de la 6 la 3 ani; d. se pedepsește cu închisoare de la 1 la 3 ani;

LUCRAŢI ÎN ECHIPĂ !

1. Formaţi grupe de 3-4 elevi şi elaboraţi, pe parcursul a două săptămâni, un miniproiect având ca temă ***Răspunderea juridică pentru încălcarea normelor legale privind protecţia muncii.***

Pentru realizarea miniproiectului, ţineţi cont de următoarea structură:

a. Importanţa Codului muncii şi a Legii 319/2006 în ceea ce priveşte răspunderea juridică.
b. Caracterizarea noţiunii de muncă.
c. Analizarea principiilor fundamentale ale Codului muncii.
d. Descrierea componentelor răspunderii juridice.

2. Transcrieţi pe caiete tabelul şi completaţi-l cu elementele care lipsesc.

Contravenţii	Contract de muncă	Exemple
Contravenţii reglementate de Codul muncii	În legătură cu încheierea contractului individual de muncă În legătură cu conflictele de muncă	– nerespectarea dispoziţiilor privind limitele muncii suplimentare; – nerespectarea prevederilor legale privind acordarea repausului săptămânal.
Contravenţii reglementate de alte acte normative	În legătură cu executarea contractului individual de muncă	– angajarea unor persoane în locuri de muncă în care există riscul de transmitere a unor boli; – nerespectarea de către angajatori a obligaţiei de a acorda preaviz, conform prevederilor Codului muncii sau ale contractului colectiv de muncă, salariaţilor care urmează să fie disponibilizaţi.

TEST DE VERIFICARE A CUNOŞTINŢELOR

Răspunderea juridică pentru încălcarea normelor legale privind protecţia muncii

SUBIECTUL 1

I. Încercuieşte litera corespunzătoare răspunsului corect.

1. Răspunderea juridică cuprinde:
a. răspunderea penală, contravenţională, patrimonială;
b. răspunderea patrimonială, individuală, colectivă;
c. răspunderea contravenţională, colectivă, penală.

2. Termenul *muncă forţată* desemnează:
a. munca în caz de forţă majoră;
b. munca în temeiul legii privind serviciul militar obligatoriu;
c. orice muncă sau serviciu impus unei persoane sub ameninţare.

3. Cetățenii români sunt liberi să se încadreze în muncă:
   a. în oricare stat, fără restricții;
   b. în statele membre ale Uniunii Europene;
   c. nu în toate statele membre ale Uniunii Europene.

4. Constatarea tuturor contravențiilor se realizează de către:
   a. Inspecția muncii;
   b. Inspectorul de resurse umane;
   c. Ministerul Sănătății Publice.

II. Completează spațiile punctate astfel încât enunțurile să fie corecte.

1. Codul se aplică angajatorilor, persoane ... și juridice; organizațiilor sindicale și ... .
2. Recuperarea efectivă a prejudiciului de către angajator se poate realiza: fie pe cale ...; fie pe calea asumării de către salariat a unui ... de plată scris prin care își recunoaște vinovăția și prejudiciul produs.

SUBIECTUL 2

Stabilește valoarea de adevăr a următoarelor enunțuri:

Nr. crt.	Enunțuri	Adevărat	Fals
1.	Munca reprezintă activitatea umană specifică – manuală și/sau intelectuală – prin care oamenii își utilizează aptitudinile fizice și/sau intelectuale în scopul producerii bunurilor cerute de satisfacerea trebuințelor lor.		
2.	Salariații și angajatorii nu se pot asocia liber pentru apărarea drepturilor și promovarea intereselor lor profesionale, economice și sociale.		
3.	Prejudiciul, în cazul răspunderii patrimoniale a salariatului, trebuie să fie actual, ireal, cert, direct.		
4.	Orice contract de muncă încheiat cu nerespectarea dispozițiilor este nul de drept.		

SUBIECTUL 3

Realizează un eseu cu tema *Răspunderea patrimonială*, după următoarea structură:

a. Definirea noțiunii de prejudiciu.
b. Precizarea a trei condiții în urma cărora intervine răspunderea angajatorului.
c. Menționarea a cinci particularități determinante ale răspunderii angajatului.
d. Enumerarea a trei elemente ale răspunderii patrimoniale.
e. Precizarea a două cauze de nerăspundere.

CUPRINS

CAPITOLUL 1 - PROTECŢIA MUNCII

1.1. NOŢIUNI GENERALE DE PROTECŢIA MUNCII 3
Terminologie specifică 3
Legea securităţii şi sănătăţii în muncă 4
1.2. NORME GENERALE DE PROTECŢIA MUNCII 4
1.3. MĂSURI DE PROTECŢIA MUNCII 7
Măsuri şi mijloace de stingere a incendiilor 8
Măsuri pentru evitarea accidentelor prin electrocutare 9
1.4. ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECŢIE ŞI DE LUCRU 10
1.5. OBLIGAŢIILE ANGAJATORILOR ŞI ALE SALARIAŢILOR PRIVIND PROTECŢIA MUNCII 17
1.6. SERVICIILE MEDICALE 19
1.7. COMITETUL DE SECURITATE ŞI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ 20

CAPITOLUL 2 - ACCIDENTELE DE MUNCĂ ŞI BOLILE PROFESIONALE

2.1. ACCIDENTELE DE MUNCĂ 24
Definiţii 24
Clasificarea accidentelor de muncă 26
2.2. FACTORII DE RISC ŞI CAUZELE PRODUCERII ACCIDENTELOR DE MUNCĂ 27
2.3. METODE ŞI MĂSURI DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR 31
Metode de prevenire a accidentelor 31
Măsurile de prevenire a accidentelor 32
2.4. DECLARAREA ŞI CERCETAREA ACCIDENTELOR DE MUNCĂ 34
Declararea accidentelor de muncă 34
Cercetarea evenimentelor 34
Înregistrarea, evidenţa, declararea accidentelor de muncă şi a incidentelor periculoase 35
2.5. MĂSURI DE PRIM AJUTOR ÎN CAZ DE ACCIDENT 40
Primul ajutor 40
Trusa de prim ajutor 41
2.6. BOLI PROFESIONALE 44
Clasificarea bolilor profesionale 44
Măsuri de prevenire a îmbolnăvirilor 45
Cercetarea, declararea şi evidenţa bolilor profesionale 45

CAPITOLUL 3 - IGIENA MUNCII

3.1. NOŢIUNI GENERALE 50
3.2. IGIENA CORPORALĂ 51
Materiale de întreţinere a igienei corporale 52
Consecinţe ale nerespectării regulilor de igienă corporală 52
3.3. IGIENA VESTIMENTAŢIEI 52
Consecinţe ale nerespectării regulilor de igienă a vestimentaţiei 53
3.4. IGIENA ALIMENTAŢIEI 53
Consecinţe ale nerespectării regulilor de igienă a alimentaţiei 54

CAPITOLUL 4 – APĂRAREA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR

4.1. NOȚIUNI GENERALE.. ..57
4.2. MIJLOACE DE STINGERE A INCENDIILOR ..59
4.3. MIJLOACE DE SEMNALIZARE ŞI AVERTIZARE.. ..62

CAPITOLUL 5 – RĂSPUNDEREA JURIDICĂ PENTRU ÎNCĂLCAREA NORMELOR LEGALE PRIVIND PROTECȚIA MUNCII

5.1. RĂSPUNDEREA PENALĂ.. ..69
5.2. RĂSPUNDEREA CONTRAVENȚIONALĂ ..69
Contravenții reglementate de Codul muncii.. .. 69
Contravenții reglementate de alte acte normative ..70
5.3. RĂSPUNDEREA PATRIMONIALĂ ..73
Răspunderea patrimonială a unității.. ..73
Răspunderea patrimonială a salariaților.. ..73