



**Instrucțiuni Proprii de Securitate și Sănătate în Muncă  
privind desfășurarea activităților didactice**

COD TUIASI. IP-SSM 21

ELABORAT	VERIFICAT	AVIZAT	APROBAT	EDIȚIA	REVIZIA
Serviciul Intern de Prevenire și Protecție	CEAC	Consiliul de Administrație TUIASI/CEAC	SENAT		
Reprezentant Serviciu, ing. Mihai Stan	ing. Delia TODEREAN	Rector, Prof.Univ.Dr.Ing. Dan Cașcaval	Președinte, Prof.Univ.Dr.Ing Doru Adrian Pănescu	1	0

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

## INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP – SSM 21

**Prezentele instrucțiuni proprii stabilesc cerințele minime de securitate și sănătate în muncă referitoare la desfășurarea procesului de învățământ .**

### 1. SCOP

Activitatea de prevenire și protecție în unitățile de învățământ are ca scop asigurarea celor mai bune condiții de muncă, prevenirea accidentelor și a îmbolnăvirilor profesionale în rândul cadrelor didactice, personalului auxiliar, studenților și ținerea pasului cu progresul științei și tehnicii.

### 2. DOMENIU

2.1 Se aplica intregului personal didactic, personalului auxiliar și studenților în perioada efectuării practicii profesionale din Universitatea Tehnică “Gh.Asachi” Iași.

### 3. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

- 3.1.1 Legea 319/2006 a Securitatii si Sanatatii in Munca
- 3.1.2 Norme metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității si sănătății in muncă nr.319/2006 aprobate prin H.G. nr.1.425/2006, actualizată,
- 3.1.3 IP-SSM 01 – Instrucțiuni proprii privind pregătirea și instruirea personalului în domeniul securității și sănătății în muncă

### 4. DEFINIȚII ȘI PRESCURTĂRI

#### 4.1. Prescurtari

- S.S.M - Securitate și Sănătate în Muncă
- I.T.M. Iași - Inspectoratul Teritorial de Muncă Iași
- I.I.G. - Instruire Introductiv Generală
- S.I.P.P - Serviciul Intern de Prevenire Protecție
- U.T.I - Universitatea Tehnică “Gh.Asachi” din Iași

#### 4.2. Definitii

<p align="center"><b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b></p>	<p align="center"><b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b></p>	<p align="center"><b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b></p>
---	---	--

**a) lucrător** - persoana angajată de către un angajator, potrivit legii, inclusiv studenții, elevii în perioada efectuării stagiului de practică, precum și ucenicii și alți participanți la procesul de muncă, cu excepția persoanelor care prestează activități casnice;

**b) angajator** - persoana fizică sau juridică ce se afla în raporturi de muncă ori de serviciu cu lucrătorul respectiv și care are responsabilitatea întreprinderii și/sau unității;

**c) alți participanți la procesul de muncă** - persoane aflate în întreprindere și/sau unitate, cu permisiunea angajatorului, în perioada de verificare prealabilă a aptitudinilor profesionale în vederea angajării, persoane care prestează activități în folosul comunității sau activități în regim de voluntariat, precum și șomeri pe durata participării la o formă de pregătire profesională și persoane care nu au contract individual de muncă încheiat în forma scrisă și pentru care se poate face dovada prevederilor contractuale și a prestațiilor efectuate prin orice alt mijloc de probă;

**d) loc de muncă** - locul destinat să cuprindă posturi de lucru, situat în clădirile întreprinderii și/sau unității, inclusiv orice alt loc din aria întreprinderii și/sau unității la care lucrătorul are acces în cadrul desfășurării activității;

**e) stagiu de practică** - instruirea cu caracter aplicativ, specifică meseriei sau specialității în care se pregătesc elevii, studenții, ucenicii, precum și șomerii în perioada de reconversie profesională;

**f) securitate și sănătate în muncă** - ansamblul de activități instituționalizate având ca scop asigurarea celor mai bune condiții în desfășurarea procesului de muncă, apărarea vieții, integrității fizice și psihice, sănătății lucrătorilor și a altor persoane participante la procesul de muncă;

**g) servicii externe** - persoane juridice sau fizice din afară întreprinderii/unității, abilitate să presteze servicii de protecție și prevenire în domeniul securității și sănătății în muncă, conform legii;

## **5. RESPONSABILITĂȚI**

### **5.1. Rectorul/Reprezentantul Legal**

5.1.1. Dispune întocmirea / modificarea IP-SSM, în conformitate cu legislația în vigoare.

5.1.2. Numește prin decizie lucrătorii care participă la elaborarea / modificarea IP-SSM.

5.1.3. Verifică și aprobă IP-SSM elaborată / modificată.

5.1.4. Propune modificări pe drafturile IP-SSM.

### **5.2. Directorul General Administrativ**

5.2.1. Asigură baza materială și organizatorică pentru respectarea prevederilor prezentei instrucțiuni.

### **5.3. Directorul Economic**

5.3.1. Asigură în bugetul anual fondurile necesare pentru asigurarea bazei materiale în conformitate cu cerințele minime de securitate și sănătate în muncă referitoare la asigurarea bazei materiale pentru respectarea prevederilor prezentei instrucțiuni.

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

#### **5.4. Serviciul intern de protecție și prevenire:**

5.4.1. Difuzează prezenta IP-SSM.

5.4.2. Verifică aplicarea prevederilor acestei IP-SSM în cadrul U.T.I.

#### **5.5. Șeful compartimentului funcțional (profesor, șef catedră, șef lucrări, etc)**

5.5.1. Participă la elaborarea / modificarea IP-SSM.

5.5.2. Urmărește implementarea acestei IP-SSM în activitatea personalului din subordine.

5.5.3. Întocmește referatele necesare pentru asigurarea bazei materiale pentru aplicarea și respectarea prezentelor instrucțiuni.

#### **5.7. Lucrătorii (personalul didactic, personalul auxiliar, studenții) din Universitatea Tehnică**

“Gh.Asachi” din Iași, **sunt obligați:**

5.7.1. Să cunoască, să-și însușească și să respecte prevederile prezentei instrucțiuni proprii de securitate în muncă.

## **6. DESCRIEREA INSTRUCȚIUNII**

### **Cerințele minime de securitate și sănătate în muncă referitoare la desfășurarea activităților din învățământ**

**Securitatea și sănătatea în muncă. Înveți azi să te păzești o viață!**

#### **6.1. Considerații generale**

Condițiile în care se desfășoară procesul de învățământ în școlile de toate gradele, complexitatea dotărilor tehnice din spațiile didactice de instruire (săli de clasă, laboratoare, cabinete, ateliere, săli de gimnastică și baze sportive, poligoane, șantiere, ferme și loturi agricole s.a.), munca productivă din universități, participarea studenților la procese de producție industriale și agricole necesită organizarea și desfășurarea muncii și a activităților universitare pe baza cunoașterii, înțelegerii și aplicării cerințelor minime de securitate și sănătate a muncii.

În țara noastră securitatea și sănătatea în muncă constituie o problemă de stat și este reglementată prin Constituția României (art. 41), Codul muncii (Titlul V), Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, hotărâri de guvern precum și prin alte acte normative.

În conformitate cu aceste reglementări, obligația de a asigura securitatea și sănătatea, în toate aspectele referitoare la muncă, revine conducătorului unității iar obligațiile angajaților

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

și studenților nu afectează principiul responsabilității angajatorului.

Măsurile cuprinse în Legea securității și sănătății în muncă Nr. 319/ 2006, hotărârile de guvern conțin cadrul general de securitate a muncii pe baza cărora se stabilesc instrucțiuni proprii de securitate și sănătate în muncă specifice activităților desfășurate, obligatorii pentru toate persoanele juridice și fizice, inclusiv pentru instituțiile de învățământ.

## **6.2. Respectarea reglementărilor legale referitoare la securitatea și sănătatea în muncă de către personalul didactic, personalul auxiliar și studenții în perioada efectuării practicii profesionale**

### **6.2.1. Obiectivele securității și sănătății în unitățile de învățământ sunt:**

- cunoașterea și respectarea prevederilor legislației de securitate și sănătate în muncă pentru amenajarea, dotarea și folosirea spațiilor didactice de instruire în scopul evitării producerii accidentelor de munca și a îmbolnăvirilor profesionale ;
- pregătirea sistematică a studenților urmărind ca, odată cu însușirea viitoarei profesioni, aceștia să-și formeze deprinderile necesare exercitării corecte a oricăror operații din domeniul specialității, în deplină securitate a muncii;
- aplicarea unor măsuri specifice de securitate și sănătate în muncă și de prevenire a accidentelor de muncă și îmbolnăvirilor profesionale cu prilejul organizării unor activități de învățământ, cu precădere în timpul efectuării practicii de producție în universitate sau direct în unitățile economice industriale, de construcții, agricole etc.

### **6.2.2. Organizarea activității de securitate și sănătate în muncă în unitățile de învățământ**

În instituțiile universitare din sistemul de învățământ, securitatea și sănătatea în muncă se constituie ca sarcină didactică pentru personalul didactic care organizează procese de muncă și ca obligație pentru toate cadrele din școli sau din unitățile economice care conduc procese de muncă și de producție desfășurate cu studenți.

Personalul didactic de conducere și de predare, personalul ajutător, tehnic, economic, administrativ și de alte specialități au obligația de a cunoaște și aplica cerințele minime de securitate și sănătate în muncă specifice tipului și profilul fiecărei unități de învățământ, să stabilească și să întocmească instrucțiuni proprii de securitate a muncii în funcție de nivelul tehnic al dotărilor, de specificul lucrărilor de laborator, de atelier și de la alte locuri de muncă în care se desfășoară munca și activitățile universitare.

### **6.2.3 Serviciul intern/extern de prevenire și protecție**

Coordonarea și răspunderea asupra întregii activități de prevenire și protecție revin conducerii instituției de învățământ, sprijinită nemijlocit de persoanele cu atribuții în domeniul securității și sănătății în muncă, respectiv de Serviciul intern de prevenire și protecție în cazul în care numărul de angajați

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

din universitate este mai mare de 50.

Serviciul intern de prevenire și protecție trebuie să cuprindă:

- serviciul de prevenire și protecție
- serviciul medical de medicină a muncii.

Personalul cu atribuții în domeniul securității muncii trebuie să urmeze cursuri de formare și/sau perfecționare în domeniul securității și sănătății în muncă.

În cazul în care numărul de angajați la nivelul persoanelor juridice este mai mic de 50 (inclusiv), se desemnează 1-2 persoane cu atribuții și în domeniul securității și sănătății în muncă.

#### **6.2.4. Comitetul de securitate și sănătate în muncă**

În cazul în care numărul de angajați din universitate este mai mare de 50, se constituie Comitetul de securitate și sănătate în muncă (CSSM) în scopul asigurării implicării tuturor salariaților la elaborarea și aplicarea deciziilor în domeniul securității și sănătății în muncă.

Comitetul de securitate și sănătate în muncă este constituit din:

- Conducătorul persoanei juridice sau reprezentantul acestuia - președinte;
- Conducătorul serviciului intern de prevenire și protecție sau lucrătorul desemnat cu atribuții în domeniu - secretar;
- Reprezentantul serviciului medical;
- Reprezentanții salariaților care vor fi aleși pe o perioadă de 2 ani.

Comitetul de securitate și sănătate în muncă se convoacă, la cererea președintelui, cel puțin o dată pe trimestru și ori de câte ori este nevoie. La fiecare întrunire se întocmește un proces-verbal semnat de participanți. O dată pe an, de preferat la sfârșit, președintele întocmește un raport scris cu privire la situația securității și sănătății în muncă, acțiunile care au fost întreprinse și eficiența acestora în anul încheiat, propuneri în legătură cu programul de prevenire și protecție pentru anul următor.

Instituțiile de învățământ au obligația să întocmească anual un plan de prevenire și protecție aprobat în CSSM, cu termene și responsabilități privind asigurarea condițiilor optime de prevenire a accidentelor și a îmbolnăvirilor profesionale, ținând seama de reglementările din legislația de securitate a muncii și de măsurile stabilite la nivelul fiecărui loc de muncă.

#### **6.2.5. Sarcinile și obligațiile conducătorului unității privind securitatea și sănătatea în muncă (art. 7, Legea 319/2006)**

Rectorul, în calitate de conducător al unității de învățământ trebuie:

- să asigure evaluarea riscurilor pentru securitatea și sănătatea angajaților în vederea stabilirii măsurilor de prevenire, incluzând alegerea echipamentului tehnic, a substanțelor chimice și a preparatelor utilizate, amenajarea locurilor de muncă etc.;
- să dispună evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională pentru toate locurile de muncă, inclusiv pentru acele grupuri de angajați care sunt expuși la riscuri particulare; în urma acestei evaluări, măsurile preventive și metodele de lucru stabilite de către angajator trebuie să

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

asigure o îmbunătățire a nivelului de protecție a angajaților și să fie integrate în toate activitățile unității respective, la toate nivelurile ierarhice;

- să stabilească măsurile tehnice și organizatorice de securitate a muncii, în concordanță cu mediul de muncă și factorilor de risc evaluați la fiecare loc de muncă, pentru asigurarea securității și sănătății angajaților;
- să stabilească în fișa postului atribuțiile și răspunderea angajaților și a celorlalți participanți la procesul de muncă în domeniul securității și sănătății în muncă, corespunzător funcțiilor exercitate;
- să elaboreze instrucțiuni proprii de securitate a muncii, care să detalieze și să particularizeze prevederilor legislației de securitate a muncii, în raport cu activitatea care se desfășoară;
- să asigure și să controleze, prin personal propriu sau prin personal extern abilitat, cunoașterea și aplicarea de către toți angajații a măsurilor tehnice și organizatorice stabilite, precum și a prevederilor legale în domeniul securității muncii;
- să ia în considerare din punctul de vedere al securității și sănătății în muncă capacitatea angajaților de a executa sarcinile de muncă repartizate;
- să asigure, pentru angajații care au o relație de muncă cu durată determinată sau cu caracter interimar, același nivel de protecție de care beneficiază ceilalți angajați ai unității;
- să ia măsuri pentru asigurarea de materiale necesare informării și educării angajaților: afișe, filme, cărți, broșuri, pliante, acte normative, manuale, teste, fișe tehnice de securitate etc.;
- să asigure informarea fiecărei persoane, anterior angajării, asupra riscurilor la care aceasta va fi expusă la locul de muncă, precum și asupra măsurilor tehnice și organizatorice de prevenire necesare, inclusiv cele referitoare la primul ajutor, prevenirea și stingerea incendiilor și evacuarea personalului în caz de pericol iminent;
- să asigure măsurile necesare pentru informarea angajatorilor din orice unitate exterioară, ai căror angajați lucrează în unitatea sa, referitor la riscurile pentru securitate și sănătate la care aceștia din urmă pot fi expuși, precum și la măsurile de prevenire și protecție adoptate la nivel de unitate și loc de muncă, inclusiv cele referitoare la primul ajutor, prevenirea și stingerea incendiilor și evacuarea în caz de urgență;
- să asigure resurse pentru instruirea, testarea, formarea și perfecționarea personalului cu atribuții în domeniul securității și sănătății în muncă;
- să ia măsuri pentru autorizarea exercitării meseriilor și a profesiilor conform reglementărilor în vigoare;
- să angajeze numai persoane care, în urma controlului medical și a verificării aptitudinilor psihoprofesionale, corespund sarcinilor de muncă pe care urmează să le execute;
- să se asigure că sunt consultați angajații și/sau reprezentanții lor în problemele referitoare la măsurile și consecințele privind securitatea și sănătatea în muncă la introducerea de noi tehnologii, alegerea echipamentului tehnic, îmbunătățirea condițiilor și a mediului de muncă, la desemnarea persoanelor cu atribuții specifice sau la angajarea, când este cazul, a instituțiilor specializate sau persoanelor juridice și fizice abilitate pentru a presta servicii în domeniul securității muncii, la desemnarea persoanelor cu atribuții privind primul ajutor, prevenirea și stingerea incendiilor, evacuarea angajaților, precum și la modul de desfășurare a activității de prevenire și protecție împotriva riscurilor profesionale, inclusiv a celei de instruire în domeniu;

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

- să acorde reprezentanților angajaților cu atribuții privind securitatea și sănătatea în muncă un timp adecvat, care va fi considerat timp de muncă, și să le furnizeze mijloacele necesare pentru a-și putea exercita drepturile și atribuțiile prevăzute în prezentele norme;
- să ia măsuri corespunzătoare pentru ca numai angajații care au fost instruiți adecvat să poată avea acces la locurile de muncă unde există riscuri pentru securitatea și sănătatea acestora;
- să asigure periodic sau ori de câte ori este cazul, verificarea încadrării nivelului noxelor în limitele admise, prin măsurători efectuate de către organisme abilitate sau laboratoare proprii abilitate;
- să stabilească și să țină evidența locurilor de muncă cu pericol grav și specific și să identifice locurile de muncă unde pot apărea stări de pericol iminent;
- să comunice, cerceteze, înregistreze, declare și să țină evidența accidentelor de muncă, a bolilor profesionale, a accidentelor tehnice și a avariilor;
- să asigure funcționarea permanentă și corectă a sistemelor și dispozitivelor de protecție, a aparaturii de măsură și control, precum și a instalațiilor de captare, reținere și neutralizare a substanțelor nocive degajate în procesele tehnologice;
- să prezinte documentele și să dea relațiile solicitate de către inspectorii de muncă în timpul controlului sau al cercetării accidentelor de muncă;
- să asigure realizarea măsurilor stabilite de inspectorii de muncă, cu ocazia controalelor și a cercetării accidentelor de muncă;
- să desemneze, din oficiu sau la solicitarea inspectorului de muncă, persoanele care participă la efectuarea controlului sau la cercetarea accidentelor de muncă;
- să ia măsuri pentru a nu se modifica starea de fapt rezultată din producerea unui accident de muncă mortal sau colectiv, în afara cazurilor în care menținerea acestei stări ar genera alte accidente sau avarii cu consecințe grave, sau ar periclita viața accidentaților sau a altor angajați;
- să anunțe imediat producerea unor avarii tehnice, evenimente, accidente de muncă sau îmbolnăviri profesionale la inspectoratul teritorial de muncă și organele de urmărire penală competente, potrivit legii;
- să asigure dotarea, întreținerea, verificarea echipamentelor individuale de protecție și a echipamentelor individuale de lucru și să nu permită desfășurarea nici unei activități de către angajații săi fără utilizarea corectă de către aceștia a echipamentului din dotare;
- să acorde, la recomandarea medicului, materiale igienico-sanitare și alimentație de protecție;
- să asigure supravegherea medicală corespunzătoare a riscurilor pentru sănătate la care angajații sunt expuși în timpul lucrului;
- să asigure întocmirea fișei de expunere la riscuri profesionale pentru fiecare angajat expus și completarea acesteia de fiecare dată când se produc schimbări ale procesului de producție;
- să întocmească evidența nominală a angajaților cu handicap și a celor cu vârsta sub 18 ani.

### **6.2.6. Sarcinile angajaților din punct de vedere al securității și sănătății în muncă (art. 23 din Legea 319/2006)**

Angajații și studenții în practică trebuie:

- să-și însușească și să respecte cerințele și instrucțiunile de securitate a muncii și măsurile de



<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

- aplicare a acestora;
- să utilizeze corect echipamentele tehnice, substanțele periculoase și celelalte mijloace de producție;
  - să nu procedeze la deconectarea, schimbarea sau mutarea arbitrară a dispozitivelor de securitate ale echipamentelor tehnice și ale clădirilor, precum și să utilizeze corect aceste dispozitive;
  - să aducă la cunoștința conducătorului locului de muncă orice defecțiune tehnică sau altă situație care constituie un pericol de accidentare sau îmbolnăvire profesională;
  - să aducă la cunoștința conducătorului locului de muncă în cel mai scurt timp posibil accidentele de muncă suferite de persoana proprie, de alți angajați sau de studenții aflați în practică;
  - să oprească lucrul la apariția unui pericol iminent de producere a unui accident și să informeze de îndată conducătorul locului de muncă;
  - să refuze întemeiat executarea unei sarcini de muncă dacă aceasta ar pune în pericol de accidentare sau îmbolnăvire profesională persoana sa sau a celorlalți participanți la procesul de muncă;
  - să utilizeze echipamentul individual de protecție din dotare, corespunzător scopului pentru care a fost acordat;
  - să coopereze cu angajatorul și/sau cu angajații cu atribuții specifice în domeniul securității și sănătății în muncă, atâta timp cât este necesar, pentru a da angajatorului posibilitatea să se asigure că toate condițiile de muncă sunt corespunzătoare și nu prezintă riscuri pentru securitate și sănătate la locul său de muncă;
  - să dea relații din proprie inițiativă sau la solicitarea organelor de control și de cercetare în domeniul securității muncii.

### **6.2.7. Sarcinile și obligațiile conducătorului de lucrări**

Conducătorul de lucrări (profesor, șef catedră, șef lucrări, inginer, tehnician ș.a.) răspunde de respectarea legislației și a cerințelor de securitate a muncii în cadrul spațiilor de învățământ, cabinete, laboratoare, ateliere, poligoane, șantiere, săli de gimnastică și a celorlalte locuri de muncă din raza sa de activitate, având următoarele sarcini și obligații:

- în cabinete, laboratoare, ateliere, spații de învățământ, poligoane, șantiere și celelalte locuri de muncă să afișeze, în dreptul fiecărei mașini, instalații sau utilaj, instrucțiuni de folosire a acestora și de securitate a muncii;
- să întocmească instrucțiuni proprii de securitate a muncii specifice locurilor de muncă, în funcție de caracteristicile aparatelor, utilajelor și instalațiilor existente, precum și de condițiile concrete în care se desfășoară activitatea respectivă; pentru utilajele și mașinile noi, în completarea prevederilor de securitate a muncii, se vor elabora instrucțiuni proprii specifice, iar la locurile de muncă se vor afișa panouri și indicatoare de semnalizare și afișe sugestive;
- să efectueze instruirile de securitate și sănătate în muncă potrivit cerințelor legislative și a măsurilor de securitate în muncă specifice locurilor de muncă;
- să asigure însușirea de către studenți a cunoștințelor și formarea deprinderilor practice profesionale cu respectarea legislației de securitate a muncii, să nu admită la lucru nici o persoană care nu a fost instruită, sau care nu și-a însușit cunoștințele necesare de securitate și sănătate în muncă;

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

- să asigure o bună funcționare a dispozitivelor de protecție, a echipamentului individual de protecție și de lucru, răspunzând de aplicarea tuturor măsurilor de apărare individuală la locurile de muncă;
- să interzică studenților părăsirea sau schimbarea locului de muncă fără aprobarea conducătorului de lucrări; în timpul pauzelor se vor respecta prevederile regulamentului de ordine interioară, privitor la circulația și staționarea persoanelor în cadrul unităților didactice de instruire;
- să anunțe conducerea instituției de învățământ în legătură cu orice accident de muncă.

### **6.2.8. Instruirea în domeniul securității și sănătății în muncă**

Instruirea de securitate și sănătate în muncă se efectuează de cei care organizează, controlează și conduc munca și activitățile universitare. Instruirea de securitate și sănătate în muncă se efectuează persoanelor care lucrează în spații didactice de instruire sau în alte locuri de muncă unde există pericol de accidente sau îmbolnăviri profesionale. Instruirea de securitate și sănătate în muncă constă din:

a) **Instruirea introductiv generală** se face personalului la angajare și studenților la începutul anului I universitar .

Instruirea se efectuează de :

- a) de serviciul intern de de prevenire și protecție;
- b) și/sau către serviciul extern de prevenire și protecție cu care universitatea are încheiat contract de prestări servicii.

În cadrul instruirii introductiv-generale se vor expune, în principal, următoarele probleme:

- a) legislația de securitate și sănătate în munca;
- b) consecințele posibile ale necunoașterii și nerespectării legislației de securitate și sănătate în munca;
- c) riscurile de accidentare și îmbolnăvire profesională specifice unității;
- d) măsuri la nivelul întreprinderii și/sau unității privind acordarea primului ajutor, stingerea incendiilor și evacuarea lucrătorilor.

Conținutul instruirii introductiv-generale trebuie sa fie în conformitate cu tematica aprobată de către angajator.

Instruirea introductiv-generală se va finaliza cu verificarea însușirii cunoștințelor pe baza de teste. Rezultatul verificării va fi consemnat în fișa de instruire .

Durata instruirii introductiv generală va fi de cel puțin 8 ore, iar la locurile de muncă unde există condiții de muncă deosebite, durata instruirii va fi de cel puțin două zile.

În cazul accesului ocazional al unor persoane, care nu sunt încadrate în instituția respectivă, venite în interes de serviciu, vizite cu caracter didactic sau de alt gen, instruirea introductiv generală poate avea o întindere mai mică, procedându-se în felul următor:

- conducătorul instituției de învățământ va desemna profesorul, inginerul, tehnicianul sau alt specialist care va însoți vizitatorii și care are obligația să facă o prezentare asupra specificului activității instituției și locurilor de muncă în care vor avea acces, a măsurilor de securitate a muncii ce trebuie respectate pe parcurs și la locurile de muncă respective, luând totodată măsuri pentru echiparea lor cu mijloace individuale de protecție corespunzătoare desfășurării vizitei, potrivit prevederilor legale;

<p align="center"><b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b></p>	<p align="center"><b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b></p>	<p align="center"><b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b></p>
---	---	--

- instructorul va prezenta spre semnare vizitatorilor fișa colectivă de instruire (IP-SM 01 anexa 4);
- în cazul vizitelor cu caracter didactic, făcute în grup de către studenți, instruirea va fi efectuată în prezența tuturor acestor persoane, după care conducătorul grupului respectiv va semna fișa colectivă de instructaj (Anexa 4, IP-SM 01) și va da grupului dispozițiile necesare privind păstrarea disciplinei pe toată durata vizitei.

**b) Instruirea la locul de muncă** se efectuează de către conducătorul locului de muncă respectiv (profesor, conferențiar, șef de lucrări, tehnician ș.a.) tuturor studenților și altor persoane (personal didactic și auxiliar) care urmează să-și desfășoare activitatea în mod temporar sau permanent, la respectivul loc de muncă.

Instruirea la locul de muncă va cuprinde:

- a) informații privind riscurile de accidentare și îmbolnavire profesională specifice locului de muncă și/sau postului de lucru;
- b) prevederile instrucțiunilor proprii elaborate pentru locul de muncă și/sau postul de lucru;
- c) măsuri la nivelul locului de muncă și/sau postului de lucru privind acordarea primului ajutor, stingerea incendiilor și evacuarea lucrătorilor;
- d) prevederi ale reglementărilor de securitate și sănătate în munca privind activități specifice ale locului de muncă și/sau postului de lucru;
- e) instruirea la locul de muncă va include în mod obligatoriu demonstrații practice privind activitatea pe care persoana respectivă o va desfășura și exerciții practice privind utilizarea echipamentului individual de protecție, a mijloacelor de alarmare, intervenție, evacuare și de prim ajutor

Durata instruirii la locul de muncă nu va fi mai mică de 8 ore în funcție de condițiile

în care se desfășoară munca și de complexitatea agregatelor.

Instruirea la locul de muncă se efectuează pe baza prevederilor legislației de securitate și sănătate în muncă (Legea 319/2006, hotărâri de guvern etc) și a instrucțiunilor proprii elaborate pentru locul de muncă, pentru mașinile, utilajele și instalațiile la care vor lucra persoanele supuse instruirii. Instruirea va avea un caracter practic, demonstrativ.

Admiterea la lucru a angajaților sau studenților se va face numai după ce șeful ierarhic al persoanei care a efectuat instruirea introductivă generală și instruirea la locul de muncă a verificat ca cel care a fost instruit și-a însușit cunoștințele de securitate și sănătate în a muncă necesare pentru activitatea ce urmează să o desfășoare.

**c) Instruirea periodică** se efectuează la locul de muncă de către conducătorul (profesor, conferențiar, șef de lucrări etc.) : studenților și tuturor persoanelor care își desfășoară activitatea la acel loc de muncă și are ca scop să reamintească cerințele de securitate a muncii, să corecteze lipsurile manifestate și să întărească disciplina în respectarea acestora.

Această instruire se va efectua folosind: demonstrația practică, materiale sugestive și documentare (grafice, fotografii, planșe cu aspecte concrete din activitatea colectivului etc.). Noțiunile, măsurile de securitate și sănătate a muncii se vor trata și demonstra cu ocazia prezentării operațiilor și a sculelor. Astfel, se demonstrează poziția corpului celui care lucrează și care trebuie să corespundă operațiilor executate cu diferite unelte manuale și mecanice. Se demonstrează poziția corectă, execuțiile greșite, precum și uneltele necorespunzătoare, însoțind demonstrația cu exemplele necesare, cu prezentarea consecințelor unei poziții incorecte. De asemenea, se prezintă echipamente de protecție și se demonstrează modul de întrebuințare a acestora. Esența măsurilor de securitate a muncii constă în caracterul lor preventiv, de aceea

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

este important să se sublinieze că utilizarea corectă și precisă a uneltelor asigură atât realizarea corespunzătoare a produsului cât și siguranța celui care îl execută.

Intervalul dintre două instruirii periodice pentru lucrători (cadre didactice, didactic auxiliar) este stabilit prin instrucțiuni proprii (IP –SM 01) . Pentru personalul din procesul de învățământ (profesori, conferențieri, șefi lucrări, asistenți, doctoranzi, tehnicieni etc) intervalul între 2 instruirii periodice va fi de cel mult 12 luni.

Instruirea periodică se efectuează obligatoriu și în următoarele cazuri:

- după un accident de muncă cu incapacitate temporară;
- după o absență mai mare de 30 de zile;
- când s-a modificat procesul tehnologic, la schimbarea condițiilor de muncă, introducerea de utilaje sau metode noi de muncă etc.;
- când au apărut modificări ale legislației de securitate și sănătate în muncă, specifice locurilor de muncă respective;
- în cazul efectuării unor lucrări ocazionale sau speciale, diferite de cele ce se execută în mod curent.

În vederea desfășurării corespunzătoare a instruirilor, instituțiile de învățământ au obligația să asigure materialele documentare și de propagandă necesare (legislația de securitate și sănătate în muncă, instrucțiuni proprii, pliante, planșe, afișe, machete, diapozitive, filme, diafilme etc.). În toate fazele instruirii de securitate a muncii se vor folosi mijloace audio-vizuale și îndeosebi, desene, schițe, fotografii, diapozitive, declarații (ale accidentaților, martorilor) înregistrate etc., care să permită o prezentare cât mai realistă a pericolului pe care îl prezintă încălcarea cerințelor de securitate a muncii.

Instruire (general introductivă, la locul de muncă și periodică) se va consemna în mod obligatoriu în fișa individuală de instruire, stabilită conform modelului tipizat (Anexa 11 la H.G.1425/2006, actualizată).

După efectuarea instruirii introductiv generală și a instruirii la locul de muncă, fișa de instruire este semnată de cel care a fost instruit, de cel care a efectuat instruirea și de cel care a verificat instruirea, confirmând, pe baza examinării persoanei instruite, că aceasta și-a însușit cunoștințele necesare de securitate a muncii.

Fișa de instruire se întocmește de cei care asigură instruirea de securitate a muncii și se păstrează de conducătorul de lucrări (profesor, inginer, maestru-instructor, tehnician etc.).

Pentru lucrătorii sezonieri, temporari sau zilieri și vizitatori în grup se pot întocmi fișe colective de instruire, conform modelului tipizat (Anexa 4 la IP-SSM 01).

Verificarea însușirii instruirii de securitate a muncii se face astfel:

- pentru studenți de către șefii de catedră și conducătorii de lucrări (profesor, conferențiar, șef de lucrări etc.);
- pentru personalul didactic, didactic auxiliar, de către conducătorul ierarhic superior conform organigramei instituției de învățământ;
- pentru conducătorii instituțiilor de învățământ, de către împuterniciții ai inspectoratului de muncă sau ai ministerului sau organului central în subordinea căruia funcționează instituția de învățământ.

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

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

### **6.2.9. Echipamentul individual de protecție a muncii (EIP)**

Echipamentul individual de protecție reprezintă mijloacele cu care este dotat fiecare participant în procesul de muncă pentru a fi protejat împotriva factorilor de risc.

El se acordă obligatoriu și gratuit tuturor salariaților, precum și altor categorii participante la procesul muncii, în conformitate cu H.G. 1048/2006. Pe baza acesteia, angajatorul este obligat să întocmească lista internă de dotare cu EIP adecvat executării sarcinilor de muncă în condiții de securitate (IP-SSM 04).

În cazul dereglării acestuia (EIP), respectiv al pierderii calității de protecție, se acordă obligatoriu un nou echipament.

Degradarea sau pierderea lui, înainte de termenul de utilizare prevăzut, din vina purtătorului, atrage răspunderea acestuia pentru prejudiciul cauzat, potrivit prevederilor IP-SSM 04.

### **6.2.10. Semnalizarea de securitate**

Semnalizarea de securitate reprezintă un ansamblu de reguli și măsuri obligatorii aplicate în vederea atenționării asupra riscurilor existente, care nu pot fi evitate sau limitate suficient prin mijloace tehnice de protecție sau măsuri de organizare a muncii. Se realizează conform prevederilor H.G. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă.

## **6.3. Cerințe minime de securitate și sănătate în muncă referitoare la lucru în spațiile de învățământ (amfiteatre, săli de studiu), laboratoare, spații de lucrări practice**

Pentru prevenirea accidentelor de muncă și îmbolnăvirilor profesionale în laboratoarele (chimice, fizice, biologice, microbiologie etc) și spațiile de lucrări practice se vor lua cel puțin următoarele măsuri :

#### **a) Înainte de începerea experiențelor**

- experiențele la care se utilizează curent electric, la tensiuni ce pot fi periculoase, vor fi efectuate numai de către profesorul de specialitate, ajutat eventual de un laborant, cunoscător al lucrărilor de laborator și al cerințelor de securitate a muncii;
- planul de desfășurare a experiențelor va fi dinainte stabilit iar personalul va fi instruit în prealabil;
- de pe locul unde se desfășoară experiențele se vor îndepărta toate obiectele care nu sunt necesare;
- pardoseala din jurul locului unde se desfășoară experiențele trebuie să fie uscată sau acoperită cu un covor izolanț;
- masa de lucru trebuie să fie suficient de mare pentru a permite plasarea în bune condiții a întregului aparataj;
- alimentarea de la rețea se va face de la un tablou cu siguranțe fuzibile calibrate sau întrerupătoare automate; în cazul când se folosește o priză, aceasta va fi în prealabil verificată și asigurată prin siguranțe fuzibile;

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

- părțile metalice ale aparatelor care ar putea intra accidental sub tensiune vor fi legate la pământ;
- racordurile dintre părțile componente ale montajului se vor face, în mod obligatoriu, prin cordoane în bună stare, perfect izolate și corespunzătoare tensiunilor folosite în experiența respectivă;
- uneltele de lucru (șurubelniță, clește etc.) vor fi prevăzute cu mânere izolante, rezistente la tensiunile care se află în instalație;
- pentru controlul tensiunii și intensității, se vor introduce în circuite aparate de măsurat;
- realizarea montajului sau a oricărei modificări a montajului existent precum și introducerea sau scoaterea instrumentelor de măsurat din circuit se va face cu întregul aparat scos de sub tensiune;
- înainte de conectarea instalației la sursa de curent electric, se va face o ultimă verificare generală a aparatelor, legăturilor, izolației etc.;
- pentru alimentarea cu energie electrică se va utiliza de preferință un întrerupător special al montajului, plasat pe masa de lucru; scoaterea montajului de sub tensiune trebuie să poată fi efectuată cu ușurință printr-o singură manevră;
- dacă se lucrează cu tensiuni periculoase, se va așeza pe masa de lucru, la loc vizibil, o placă avertizoare a pericolului de electrocutare, iar elevii/studentii vor fi opriți să se apropie.

**b) In timpul desfășurării experiențelor:**

- în timpul experiențelor, pe masa de lucru nu se va găsi, în afara părților componente ale montajului, nici un obiect care ar putea, accidental, antrena legăturile montajului sau ar putea stabili contactul cu părțile aflate sub tensiune;
- cei care efectuează experiențele vor avea o îmbrăcăminte adecvată (strânsă pe corp, mâneci bine încheiate), de preferință halate de laborator;
- este interzisă părăsirea sau lăsarea fără supraveghere a montajului de tensiune;
- se recomandă ca, la instalația aflată sub tensiune, toate manevrele să se facă cu o singură mână;
- în timpul funcționării montajului, este interzisă atingerea părților neizolate (schimbarea legăturilor, atingerea becurilor, intercalarea aparatelor de măsură);
- pentru prevenirea accidentelor după terminarea experiențelor, montajul va fi scos obligatoriu de sub tensiune; orice intervenție asupra instalației electrice trebuie să fie făcută de un electrician autorizat iar lucrarea să aibă caracter definitiv.

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

- lucrările de laborator și aplicațiile practice se efectuează cu cantitățile de substanță, cu concentrațiile, cu vasele și aparatele indicate în proceduri, în manuale și în instrucțiunile de folosire a materialelor respective, după ce în prealabil profesorul sau maestrul-instructor a verificat exactitatea datelor;
- efectuarea experiențelor este permisă numai după verificarea prealabilă a aparaturii respective;
- efectuarea experiențelor în vase murdare este interzisă; imediat după terminarea experienței, vasele utilizate trebuie să fie spălate;

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

- vasele de laborator se spală cu amestecuri oxidante sau detergenți și apă distilată fără a se utiliza nisipul, care provoacă fisuri și la încălzire sticla se va sparge ușor;
- vasele care conțin substanțe toxice vor purta etichete avertizoare și vor fi păstrate la locuri sigure, sub cheie. Nu este permisă depozitarea alăturată a vaselor cu substanțe care produc reacții violente prin contact; nu este permisă păstrarea substanțelor în vase neetichetate;
- la identificarea substanțelor pentru experiențe, se citește cu atenție eticheta; dacă există cea mai mică îndoială asupra conținutului unui vas, acesta se va trimite laboratorului de analize chimice, pentru identificare;
- trebuie să existe la îndemână un set de Fișe tehnice de securitate (OUG 200/2000) pentru toate substanțele și preparatele chimice periculoase folosite astfel încât proprietățile fizico-chimice și toxicologice, efectele asupra sănătății, măsurile de protecție necesare la manipularea lor și procedurile în caz de urgență să fie cunoscute;
- lucrătorilor sau studenților le este interzis să guste sau să miroasă substanțele, să se aplece asupra vaselor fără avizul profesorului de specialitate, deoarece acțiunea multor substanțe este puternic toxică, chiar dacă aceasta nu se manifestă imediat;
- toate substanțele chimice se păstrează în dulapuri încuiate; nu este permisă înstrăinarea substanțelor din laborator;
- purtarea ochelarilor de protecție este obligatorie la toate experiențele cu substanțe chimice agresive.
- eprubeta în care se încălzește un lichid se ține înclinată (nu spre cel care lucrează, sau spre vecin); de asemenea, eprubeta nu trebuie încălzită numai la partea de jos, ci pe toată lungimea ocupată de substanță; susținerea eprubetei se va face cu un suport special construit, nu improvizat;
- rămășițele substanțelor periculoase (metale alcaline, fosfor, baze, substanțe caustice) nu trebuie aruncate la întâmplare, ci separat în vase destinate acestui scop, pentru a fi apoi cât mai repede neutralizate (făcute inofensive prin metode corespunzătoare);
- în cazul efectuării unor experiențe cu aparate în care se pot iniția substanțe gazoase, se va face, în prealabil, verificarea tuburilor de legătură (etanșeitate, îndoire sau lipire), pentru a nu se produce vreo scăpare de gaze din cauza unor suprapresiuni.

#### **d) La mânăuirea substanțelor chimice**

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

#### **e) La depozitarea substanțelor chimice**

- depozitarea se face într-o încăpere separată și nu în laborator; depozitul trebuie semnalizat cu semne grafice de avertizare;
- magazia trebuie să fie bine ventilată;
- depozitul trebuie să fie dotat cu mijloace adecvate și suficiente de stingere a incendiilor;
- substanțele/ produsele chimice periculoase trebuie să fie etichetate și ambalate în recipiente corespunzătoare;
- la depozitare se va ține cont de incompatibilitățile la depozitare;
- toate chimicalele împrăștiate accidental trebuie să fie curățate imediat; trebuie să existe la îndemână mijloace de neutralizare, curățare și EIP adecvat;

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

- instrucțiunile de securitate și sănătate în muncă trebuie să fie afișate în loc vizibil pentru a avertiza personalul didactic și studenții cu privire la măsurile de securitate necesare.

**e) La mânuirea recipientelor cu acizi concentrați sau amoniac:**

- vasele mari trebuie ținute în ambalaje întregi, etanșe și din materiale rezistente la conținut;
- turnarea lichidelor se face numai prin pâlnie;
- acidul clorhidric concentrat, acidul azotic, soluțiile concentrate amoniac etc. trebuie turnate sub nișă;
- la diluarea acidului sulfuric concentrat, se toarnă încet acidul, apoi apa;
- dacă într-un laborator sau într-o sală de clasă se produce, dintr-o cauză oarecare, o cantitate de substanțe gazoase sau de vapori toxici (ex. spargerea unui vas cu brom, a unei butelii de acid azotic concentrat sau defectarea robinetului la un balon cu clor etc.), concomitent cu evacuarea celor prezenți din încăperea (fără panică), se deschid ferestrele pentru aerisirea completă a încăperii, se închid ușile pentru a preveni împrăștierea gazelor și se întrerup eventualele surse de căldură;
- la începutul și sfârșitul oricărei experiențe, mâinile se spală cu apă și săpun.

**f) La folosirea gazelor și a vaporilor inflamabili:**

- hidrogenul (ca și gazele sau vaporii inflamabili) nu se aprinde direct la aparatul care îl produce;
- mai întâi se umple o eprubetă cu gaz și numai dacă acesta este pur și se aprinde liniștit, fără explozie, se așază eprubeta la robinetul de ieșire din aparat pentru aprinderea gazului produs;
- rețeaua de gaze combustibile a laboratorului trebuie să aibă un robinet central, care să permită oprirea simultană a alimentării cu gaze a tuturor sălilor iar locul robinetului va a fi cunoscut de toți cei care lucrează în laborator;
- verificarea și repararea conductelor, robinetelor și becurilor de gaz trebuie să fie făcută cel puțin o dată pe lună, de personal calificat;

**g) La manevrarea aparatelor de încălzire (sursele de căldură):**

- la plecarea din laborator, chiar și pentru scurt timp, este interzis să se lase aprinse becuri de gaz, lămpi cu spirt sau alte aparate de încălzire;
- în cazul în care se descoperă pierderi de gaze combustibile (cu miros specific) sau vapori de benzină, se procedează astfel:
  - se sting toate becurile de gaz de la ventilul principal precum și celelalte surse de încălzire;
  - concomitent cu evacuarea persoanelor din cameră, se deschid ferestrele sau gurile de ventilație și apoi se închid ușile; se aerisește încăperea până la dispariția completă a mirosului de gaz;
  - nu se aprinde și nici nu se stinge lumina electrică;
  - se caută sursele de scurgere a gazului sau vaporilor (garnituri defecte, robinete deschise, tuburi de cauciuc sau conducte perforate etc.) și se iau măsurile necesare pentru îndepărtarea defectelor;
  - la întrebuițarea becurilor de gaz se urmărește ca aprinderea să se facă treptat și flacăra să nu pătrundă în interiorul becului; dacă flacăra totuși pătrunde, se închide robinetul, se lasă becul să se răcească complet și numai după aceea se aprinde din nou, micșorând în prealabil curentul de aer.



<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

**h) La întrebuițarea lămpilor sau becurilor în care combustibilul lichid vine sub presiune (bec de spirt, lampa de benzină etc.):**

- să nu se întrebuițeze benzina pentru aparatele care funcționează cu alcool sau petrol lampant;
- să se mențină aparatul de încălzit în ordine și curățenie; înainte de fiecare aprindere, duzele (orificiile) pentru trecerea vaporilor inflamabili vor fi curățate, controlându-se dacă aparatul conține o cantitate suficientă de combustibil;
- să nu facă arderea completă a combustibilului, deoarece dacă întreaga cantitate de lichid este epuizată, din duze iese un amestec explozibil, format din vaporii combustibilului cu aer care provoacă o explozie periculoasă;
- să se observe dacă ventilul (supapa) de siguranță funcționează astfel încât presiunea din rezervorul aparatului să nu se ridice peste cea normală și totodată să se controleze ca rezervorul să nu fie prea încălzit.

**i) La experiențele care pot provoca explozii, stropiri sau împrăștieri violente de substanțe:**

- în cazul experiențelor cu vase în care se pot dezvolta presiuni periculoase, trebuie luate măsuri de protecție speciale contra împrăștierii cioburilor în caz de spargere, prin îngădirea cu plase metalice sau cu paravane de sticlă armată;
- la pregătirea amestecurilor oxidante se fărâmițează oxidanții în stare pură, frecându-se cu precauție doze mici într-un mojar absolut curat; amestecarea oxidanților cu alte substanțe fărâmițate nu se face niciodată prin frecare în mojar, ci prin agitare într-un balon sau prin amestecare cu o spatulă sau o linguriță de os pe o foaie de hârtie velină cretată;
- la experiențele executate în vid (distilare) se vor folosi ochelari de protecție; de asemenea, se vor utiliza numai baloane mici cu fund rotund, din sticlă rezistentă la flacără;
- buteliile (baloanele, tuburile, recipientele) cu gaze lichefiate sau comprimate trebuie ferite de surse de încălzire; în laborator nu este permis să se afle mai mult de o butelie încărcată cu același gaz; buteliile trebuie ferite de căderi și lovituri; robinetele buteliilor de oxigen vor fi păstrate curate (nu vor fi unse cu grăsimi) iar în timpul transportului și depozitării, buteliile vor fi prevăzute cu capac de protecție;
- este obligatorie dotarea buteliilor cu manometre, prevăzute cu plombă de verificare metrologică și având marcată cu culoare roșie diviziunea de pe scală care indică presiunea maximă de folosire a buteliei; consumarea gazelor lichefiate sau comprimate se va face exclusiv prin reductoare de presiune; robinetele trebuie deschise și închise încet, fără a fi bruscate, chiar dacă ele funcționează greu.

**j) La folosirea sticlăriei de laborator:**

- introducerea unui dop de plută sau de cauciuc într-un tub de sticlă se face ținându-se tubul cu mâna cât mai aproape de capătul de introdus (mâna înfășurată într-o batistă și fără a se forța tubul);
- atunci când se introduce un dop într-un vas cu pereți subțiri, vasul nu se ține pe masă, ci de gât și cât mai aproape de locul de introducere a dopului;
- încălzirea substanțelor în vase de laborator cu pereți subțiri se face pe o sită sub agitare continuă;
- baloanele, paharele și celelalte vase în care se află lichid fierbinte nu se pun direct pe masă, ci pe o placă din material termoizolant;
- paharele mari cu lichid se ridică numai cu ambele mâini și se țin în așa fel, ca marginile răsfrânte

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

- ale paharului să se sprijine pe degetele mari și pe degetele arătătoare;
- prinderea în stative a baloanelor de distilare, a biuretelor și a refrigerentelor se efectuează cu ajutorul clemelor prevăzute cu apărători de plută sau cauciuc.

**k) In laborator trebuie să se găsească, la loc vizibil, mijloacele de prim ajutor:**

In caz de accidente (răniri, arsuri, otrăviri etc.) se vor lua următoarele măsuri:

- accidentele de natură mecanică pot avea ca efect tăieturi, zgârieturi, înțepături, zdrobiri și striviri; în cazul leziunilor grave este necesară chemarea medicului, iar când rănilor sunt ușoare, se spală cu apă curată, se dezinfectează cu apă oxigenată și se bandajează cu tifon sterilizat; când se produc hemoragii, se procedează de urgență la oprirea sângelui, dezinfectarea și bandajarea rănilor și transportarea accidentatului la spital;
- accidentele termice (arsuri, opăriri) se tratează după gravitatea lor; arsurile profunde și pe suprafețe mari (de gradul II și III) necesită internarea de urgență în spital;
- accidentele chimice (arsuri chimice, intoxicații și sufocări) pot avea loc la orice lucrare de laborator, dacă nu se respectă măsurile de protecție; este totuși necesar ca în timpul experiențelor să fie la îndemână o cantitate suficientă de soluții de carbonat de sodiu, amoniac, acid acetic, acid boric etc. pentru neutralizarea acizilor sau bazelor care ar putea ajunge pe corp sau pe haine;
- manipularea substanțelor chimice agresive se va face folosind echipamentul de protecție corespunzător (șorțuri de protecție, mănuși, ochelari etc.);
- în fiecare laborator trebuie să existe o trusă sanitară cu următoarele materiale: apă oxigenată, alcool sanitar, tinctură de iod, jecolan, acid boric, fiole de cofeină, pense, foarfecă, vată, tifon, leucoplast, o soluție neutralizantă pentru cazul stropirii cu substanțe; medicamentele care au termen de valabilitate vor fi înlocuite periodic;
- dacă vreun reactiv ajunge pe corp, acesta trebuie spălat în primul rând cu o mare cantitate de apă și apoi se șterge locul respectiv sau se aplică substanțe neutralizante;
- când o picătură de reactiv pătrunde în ochi, este foarte important ca ochii să fie spălați imediat cu jet de apă și apoi supuși unui examen medical;
- în cazul intoxicațiilor acute sau al sufocărilor cu substanțe gazoase sau cu vapori toxici, până la sosirea medicului, cel în cauză va fi scos din atmosfera toxică și va fi dus într-un loc bine aerisit, i se va desface haina la gât și i se va face respirație artificială.

## **6.4. Noțiuni de electrosecuritate**

### **Protecția față de acțiunea curentului electric**

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

- folosirea curentului electric la tensiuni care depășesc pe cele prevăzute în legislația de securitate și sănătate în muncă;
- atingerea conductorilor neizolați sau insuficient izolați aflați sub tensiune.

În vederea evitării unor asemenea accidente se impune ca izolarea conductorilor să fie perfectă și prin poziția acestora să fie exclusă posibilitatea unei atingeri. Pentru evitarea accidentelor prin

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

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

- contactul direct cu anumite părți metalice ale instalațiilor care au intrat sub tensiune în mod întâmplător;  
Pentru a se evita o astfel de accidentare, se va asigura legarea la pământ sau legarea la nul a aparatelor (de exemplu, mașini-unelte), conform normelor de electrosecuritate. Periodic (STAS 12604/5-90) se va verifica instalația de legare la pământ, lucrările efectuându-se de către persoane de specialitate, autorizate în acest scop;
- pătrunderea curentului de înaltă tensiune în instalațiile de joasă tensiune. Ca măsuri de protecție în acest caz, este necesar să se folosească siguranțe fuzibile calibrate sau întrerupătoare de protecție automate și să se interzică folosirea sârmelor groase, a cuielor etc., în locul siguranțelor calibrate;
- apropierea de instalațiile sub tensiune înaltă se impune afișarea plăcilor avertizoare și îngrădirea locurilor respective iar elevii/studentii care vizitează întreprinderile trebuie să fie sub stricta supraveghere a cadrelor didactice și a delegatului întreprinderii;
- alimentarea aparatelor electrice portative de la rețeaua de curent în încăperi umede sau cu gaze, praf etc. și alimentarea aparatelor electrice portative se vor folosi tensiunile reduse prevăzute în normele de electrosecuritate. De asemenea, revizia periodică a întregii instalații electrice și a aparatelor respective se va face de către personal calificat.

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

Toate instalațiile electrice de pe întreg teritoriul instituției de învățământ aflate în locuri de muncă periculoase, unde studenții și personalul instituției de învățământ ar putea veni în contact cu ele, vor fi prevăzute cu izolațiile și apărătorile reglementare, precum și cu tăblițele avertizoare respective (specifice instalațiilor și locului de muncă).

Încăperile și spațiile de învățământ în care se află instalații electrice, generatoare, transformatoare, acumulatori etc. vor fi prevăzute cu afișe sugestive, panouri, indicatoare și instrucțiuni referitoare la electrosecuritate.

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

- scoaterea rapidă a accidentatului de sub tensiune prin întreruperea circuitului respectiv, cu respectarea tuturor prevederilor din legislația de securitate și sănătate în muncă în vigoare, deoarece, dacă accidentatul este atins de o persoană înainte de scoaterea lui de sub tensiune, aceasta poate fi electrocutată;
- cel care oferă ajutorul va fi o persoană autorizată, instruită dotată cu EIP specifice și va folosi obiecte din materiale uscate, rău conducătoare de electricitate (țesături, funii, prăjini, mănuși, covoare și galoși de cauciuc etc.), iar la instalațiile de înaltă tensiune este obligatorie folosirea mănușilor și a cizmelor din cauciuc electroizolant; îndepărtarea conductoarelor căzute la pământ se va face cu o prăjină uscată din lemn, iar ruperea lor se face prin lovirea, de la distanță,

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

- cu corpuri rău conducătoare de electricitate;
- în cazul când accidentatul este în stare de leșin, trebuie chemat neîntârziat un medic sau „Salvarea”; până la sosirea acestora, persoana accidentată se va așeza într-o poziție comodă, liniștită, îmbrăcăminte va fi desfăcută pentru facilitarea respirației, accidentatului dându-i-se în același timp să miroasă o soluție de amoniac; dacă accidentatul a încetat să mai respire sau respiră anormal, rar, convulsiv, i se va face imediat respirație artificială.

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

### **6.5. Organizarea din punct de vedere al securității și sănătății în muncă practica din laboratoarele de lucrări practice, ateliere sau alte unități contractuale**

Dotarea laboratoarelor de lucrări practice, atelierelor cu echipamente individuale de protecție va fi cea prevăzută în IP-SSM 04 instrucțiuni proprii privind dotarea cu EIP, în funcție de meseria în care se pregătesc studenții

Dimensionarea echipamentului tehnic (bancuri de lucru, scaune, mobilier, mașini-unelte etc.), din dotarea spațiilor de lucrări practice din instituția de învățământ va fi în concordanță cu dimensiunile statice și dinamice (antropometrice) ale studenților.

Uneltele de mână vor fi adaptate la dimensiunile antropometrice (formă, lungime, grosime) ale mâinii și posibilităților efortului fizic mediu al studenților.

Uneltele de mână acționate electric sau pneumatic vor fi prevăzute cu dispozitive pentru fixarea sculei, precum și cu dispozitive care să împiedice funcționarea lor necomandată.

Dispozitivul de comandă va fi astfel conceput încât, după încetarea acțiunii acestuia, funcționarea de mână să înceteze imediat.

Dacă uneltele de mână cu acționare electrică sau pneumatică sunt dotate cu piese active (pietre de polizor, pânze de fierăstrău etc.) ce prezintă pericol de accidentare, acestea vor fi protejate împotriva atingerii.

Tuburile flexibile de aer comprimat trebuie să corespundă debitului și presiunii de lucru. Fixarea lor pe racordul uneltei va fi asigurată de coliere metalice.

Uneltele de mână rotative, cu acționare pneumatică vor fi dotate cu dispozitive de reglare a presiunii și debitului în vederea limitării turației.

Pentru prevenirea accidentelor prin electrocutare, uneltele de mână acționate electric trebuie să corespundă normativelor în vigoare și vor fi verificate periodic de către personalul de specialitate.

Cozile și mânerele de mână vor fi netede, bine fixate și vor avea dimensiuni care să permită prinderea lor sigură și comodă. La folosirea cozilor și mânerelor din lemn, se va alege lemn de esență tare cu fibrele axiale drepte, fără noduri și așchii desprinse.

Pentru fixarea cozilor și mânerelor în scule se vor folosi pene metalice corespunzătoare. Utilizarea aceluiași mâner la mai multe unelte de mână se admite numai pentru trusele de scule construite în mod special cu mâner detașabil.

Uneltele de mână din oțel (ciocănelele, dălțile, foarfecile, dornurile, căpuitoarele și alte unelte de

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

mână similare vor fi executate conform standardelor de stat și normelor în vigoare, din oțeluri corespunzătoare, tratate termic în așa fel încât sub acțiunea eforturilor la care sunt supuse în timpul lucrului să nu permită deformări permanente, fisuri sau desprinderi de așchii. Folosirea uneltelor de mână cu suprafața activă deformată, înflorită sau știrbită, precum și a uneltelor de mână improvizate este interzisă.

Uneltele de mână folosite în mediu de gaze și vapori explozibili vor fi confecționate din materiale care nu produc scântei prin lovire.

Uneltele de mână prevăzute cu articulații (foarfeci, clești etc.) vor avea o construcție robustă și nu vor prezenta frecări mari sau articulație care ar duce la eforturi suplimentare pentru cel care le acționează și în același timp la nesiguranță în timpul lucrului. Brațele de acționare ale acestor unelte vor fi astfel executate încât la închidere să existe un spațiu suficient între ele, pentru a se preveni prinderea lor.

Uneltele de mână vor fi păstrate, după caz, în dulapuri, lăzi, sau alte suporturi speciale, în apropierea locurilor de muncă și vor fi astfel așezate încât să aibă orientată spre exterior partea de prindere pentru a exclude contactul cu părțile ascuțite sau tăietoare.

La executarea lucrărilor la înălțime, uneltele de mână vor fi așezate în genți rezistente și vor fi fixate în mod corespunzător, pentru a fi asigurate împotriva căderii.

În timpul transportului, părțile periculoase ale uneltelor de mână (tășuri, vârfuri etc.) vor fi protejate cu teci sau apărători adecvate.

În timpul lucrului cu unelte de mână, la operații la care se pot produce scântei, așchii metalice etc., se vor purta ochelari de protecție iar zona de muncă va fi protejată pentru a împiedica accidentarea persoanelor din apropiere.

Toate uneltele de mână vor fi verificate cu atenție la începutul schimbului.

Periodic, în funcție de frecvența de utilizare, uneltele de mână vor fi controlate sistematic. Uneltele de mână care nu corespund condițiilor normale de lucru vor fi înlocuite imediat cu altele corespunzătoare.

Pârghiile, manetele de comandă, butoanele de pornire și oprire etc. vor fi amplasate astfel încât să fie vizibile de la locul de muncă și să fie posibilă manevrarea lor fără deplasarea studenților de la locul de muncă. Amplasarea lor trebuie să excludă posibilitatea manevrării lor involuntare.

Construcția butoanelor trebuie să fie astfel făcută încât să se distingă ușor butonul de pornire și cel de oprire.

Se recomandă ca sensul de mișcare al pârghiilor și manetelor să corespundă cu sensul mișcării organului comandat.

Pârghiile și manetele vor fi prevăzute cu plăcuțe sau cu inscripții care indică comenzile.

Pârghiile și manetele de comandă trebuie să fie prevăzute cu dispozitive de blocare care să nu permită deplasarea liberă a acestora după fixare într-o anumită poziție sau cuplarea sau decuplarea necomandată.

La exploatarea mașinii, manipularea manetelor, pârghiilor, roților manuale și butoanelor trebuie să fie comandată. Înlăturarea comenzilor greșite trebuie asigurată prin introducerea comutărilor automate. Organele de comandă ale mașinilor-unelte trebuie așezate la o înălțime comodă pentru cel care le mânuiește.

Pentru ca studenții de statură mică să nu obosească întinzându-se spre organele de comandă, se va amenaja un postament corespunzător (grătar etc.).

Construcția sistemului de frână trebuie să fie simplă și să prezinte securitate în muncă astfel ca:

- în cazurile posibile, frânele trebuie comandate hidraulic, pneumatic sau electric;

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

- pentru oprirea rapidă a mecanismului, frânele trebuie legate de dispozitivul de pornire al motorului sau al mașinii, astfel ca la deconectarea motorului să acționeze automat frâna.

Pentru asigurarea securității muncii dispozitivele de comandă ale oricăror mecanisme trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să fie așezate în locuri unde poziția lor să asigure o manevrare comodă și să permită utilizarea fără pericol a dispozitivelor de pornire;
- să oprească repede mecanismul și să-l fixeze rigid în poziția necesară;
- să excludă posibilitatea pornirii întâmplătoare a mecanismului.

La mașinile și locurile de muncă unde este posibilă efectuarea operațiilor în poziție șezând, comenzile vor fi astfel amplasate încât să fie asigurată o poziție comodă în timpul lucrului.

Toate agregatele, instalațiile și mașinile vor fi prevăzute cu dispozitive de siguranță, supraveghere, securitate și control, astfel încât să se asigure funcționarea lor corectă și fără pericol de accidente.

Organele de mașini, care în timpul exploatării pot fi suprasolicitate din anumite cauze, vor fi prevăzute cu sisteme de siguranță care să prevină deteriorarea sau desprinderea organului în cauză și, prin urmare, a accidentelor.

Dispozitivele de ungere vor fi astfel dispuse încât să se excludă pericolele de accidentare. Se interzice ungerea manuală în timpul funcționării utilajului. Se recomandă să se introducă dispozitivele pentru ungere automată.

Pornirea instalațiilor și agregatelor care nu pot fi supravegheate din locul de amplasare al pupitrului de comandă se poate face numai după confirmarea semnalului de pornire de la posturile de supraveghere.

La instalațiile și agregatele care nu pot fi supravegheate dintr-un singur loc, trebuie să existe un sistem de semnalizare în ambele sensuri, între locul de comandă și locurile de muncă sau de supraveghere, de la instalație.

Mașinile și agregatele mobile care se deplasează pe șine trebuie prevăzute în fața roților, în sensul de mișcare, cu dispozitive care să înlăture orice obiecte sau materiale de pe calea de rulare.

Mașinile și instalațiile de la care se degajă în timpul lucrului așchii sau alte particule solide sau lichide vor fi prevăzute cu ecrane de protecție sau paravane care să oprească proiectarea lor.

Pentru asigurarea condițiilor sigure de muncă și de acces la înălțime se vor prevedea scaune, platforme și treceri rigide și rezistente, prevăzute cu balustrade de cel puțin un metru înălțime.

Toate părțile mobile, roți dințate, axe, piese în mișcare de rotație, articulații, transmisii prin lanț și curele, precum și orice alte părți care prezintă pericol în timpul muncii, trebuie protejate prin apărători. În unele cazuri, apărătorile trebuie să fie un mijloc de protecție contra stropilor lichidului de răcire. Construcția apărătorilor trebuie să fie rigidă, rezistentă, legată constructiv de mașină.

Toate apărătorile sau capacele de protecție, acolo unde este posibil, trebuie să fie prevăzute cu dispozitive de zăvorâre care să nu permită deschiderea acestora decât după oprirea organelor de mișcare.

Locurile periculoase de la mașini care nu pot fi protejate cu apărători vor fi îngrădite cu balustrade amplasate la distanțe corespunzătoare.

La mașinile prevăzute cu transmisii prin curele se vor lua următoarele măsuri:

- locul cusăturii capetelor curelei trebuie să fie rezistent, neted, flexibil;
- pentru o bună rezistență, cureaua se coase după lipire cu curele noi;
- îmbinarea prin suprapunerea curelelor cu margini proeminente, în special a celor prinse prin șuruburi, sunt periculoase, nu se recomandă.

Culoarea mașinii trebuie astfel aleasă, încât fondul mașinii să facă un contrast puternic cu piesele de

<p align="center"><b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b></p>	<p align="center"><b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b></p>	<p align="center"><b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b></p>
---	---	--

prelucrat, asigurându-se astfel îmbunătățirea condițiilor de vizibilitate. Prin vopsire se vor scoate în evidență organele de comandă și părțile mobile ale utilajului.

Instalațiile și echipamentele electrice vor fi construite, montate, întreținute și exploatate în așa fel încât să fie prevenite electrocutările prin atingerea directă sau indirectă, arsurile, incendiile, exploziile și arderile neprevăzute ale capselor electrice provocate de curenți de dispersie sau de curenți vagabonzi din instalațiile energetice sau datorate descărcărilor atmosferice. În acest scop, pe lângă măsurile de securitate a muncii privind instalațiile și echipamentele electrice prevăzute în normele de protecția muncii se va ține seama și de instrucțiunile proprii elaborate de unitate pentru fiecare loc de muncă.

Defectele care se ivesc în instalațiile electrice trebuie descoperite la timp și îndepărtate de personalul calificat pentru aceasta.

Se va acorda o atenție deosebită utilajului electric și rețelelor electrice din ateliere cu umiditate și cu temperatură ridicată, precum și încăperile în care se găsesc gaze, vapori sau praf, inflamabile și explozibile pentru a preveni electrocutările sau incendiile datorită șocurilor electrice, pieselor încălzite sau incandescente prin care trece curentul și scurtcircuitele.

Conductele îmbinate cu plane prin care se transportă fluide sub presiune sau fluide care pot provoca arsuri trebuie prevăzute cu ecrane de protecție.

Conductele instalațiilor și utilajelor vor fi vopsite pentru a permite identificarea ușoară a fluidului transportat. Culorile vor fi alese în funcție de caracteristicile fluidului, conform normativelor în vigoare, indicându-se sensul de curgere al acestuia.

Agregatele la care se degajă praf trebuie să fie carcasate și prevăzute cu o instalație de absorbție.

Sursele de radiații calorice trebuie să fie protejate cu paravane izolante.

Pentru evitarea accidentelor este necesar ca personalul însărcinat cu îndrumarea lucrărilor practice să urmărească:

- **înainte de începerea lucrului, dacă :**
  - o s-a efectuat instruirea la locul de muncă;
  - o uneltele, mesele de lucru, mașinile, instalațiile, aparatele etc. sunt în bună stare de funcționare, bancurile de lucru sunt la înălțimile optime pentru studenți;
  - o echipamentul de protecție pentru fiecare loc de muncă repartizat studenților este în bună stare, există plăci avertizoare de protecție la locurile unde se pot produce accidente s-au asigurat măsurile de siguranță impuse de legislația de securitate a muncii;
- **în timpul lucrului:**
  - dacă studenții poartă echipamentul individual de protecție stabilit pentru fiecare loc de muncă, halatele de lucru sunt strânse pe corp și încheiate la mâneci, părul studenților este strâns și acoperit cu basma sau bască;
  - folosirea și mânuirea corectă a sculelor, uneltelor, mașinilor, materialului de prelucrat etc. și poziția normală (neforțată) în timpul lucrului;
  - păstrarea ordinii și curățeniei la locul de muncă;
  - purtarea ochelarilor de protecție atunci când se lucrează la polizor sau la mașinile- unelte la care este prevăzută utilizarea acestora, precum și la executarea diferitelor lucrări în construcții;
  - studenții să nu lucreze la mașini, utilaje, aparate etc. fără aprobarea personalului însărcinat cu îndrumarea și supravegherea lucrărilor practice;
  - asigurarea la locurile de muncă a tuturor condițiilor igienico-sanitare;
  - să nu se consume sau păstreze alimente proprii în atelierele de lucru; orice aliment se va consuma numai la locurile special amenajate respectându-se regulile de igienă.

<p style="text-align: center;"><b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b></p>
--	--	---

**- la terminarea lucrului:**

- deconectarea mașinilor unelte de la priza de forță, curățirea de către elevi a locului de muncă, a echipamentului, uneltelor, mașinilor etc. și așezarea uneltelor, sculelor în sertare sau dulapuri;
- respectarea tuturor măsurilor de igienă, prevenire și stingere a incendiilor prevăzute în legislația în vigoare pentru locurile de muncă respective.

## **6.6. Măsuri de securitate și sănătate în muncă pentru lucru la mașinile-unelte**

La mașini-unelte nu se poate lucra decât cu aprobarea profesorului sau a îndrumătorului de lucrări practice.

Nu se începe munca la mașini-unelte înainte de a se cunoaște construcția acestora, dispozitivele de comandă și regulile de securitate a muncii.

Înainte de a începe munca se verifică dacă mașina-unealtă este în stare bună de funcționare, dacă manetele și butoanele de comandă funcționează bine, dacă există apărătoare de siguranță în stare bună, dacă utilajul electric este bine legat la pământ.

Înainte de a începe lucrul studenții sunt obligați să-și încheie manșetele mânecilor sau să le lege cu șiret. Se strâng capetele șireturilor și poalele hainelor, precum și părul prea lung.

Înainte de a porni mașina-unealtă se verifică dacă piesa care urmează să fie prelucrată și scula de așchiere sunt bine fixate.

Înainte de a porni mașina-unealtă se verifică dacă nu există obiecte străine pe piesele care se rotesc. Nu se pornește mașina-unealtă înainte de a se convinge că a fost scoasă din mandrină cheia tubulară.

**În timpul funcționării mașinii-unelte trebuie urmărit ca:**

- să nu se execute măsurători ;
- să nu se curețe și să nu se ungă mașina-unealtă;
- să se apropie cu atenție scula de așchiere de piesa care se prelucrează;
- să nu se pună la loc cureaua de transmisie atunci când aceasta cade de pe roțile de transmisie;
- după întreruperea comenzii de rotație să nu se frâneze rotirea părților mașinii cu mâna (roata de transmisie, cureaua de transmisie, axul principal).

**Când se lucrează cu mașina de găurit trebuie urmărit ca:**

- să nu se țină piesa cu mâna;
- dacă burghiul se gripează, se oprește imediat mașina de găurit și se scoate burghiul din gaură;
- găurirea pătrunsă se execută cu atenție sporită întrucât burghiile se rup când ies din piesă;
- în timpul lucrului se vor purta ochelari de protecție pentru a feri ochii de așchii.

**Când se lucrează la polizor trebuie urmărit ca:**

- să nu se staționeze în planul de rotație a pietrei polizorului;
- să nu se apese cu putere piesa sau scula care se ascute pe piatra de polizor;
- să nu se ascuță piesele pe suprafețele laterale ale pietrei ;
- să nu se lucreze fără suport și fără ecran de protecție;
- să se fixeze suportul la nivelul centrului pietrei de polizor;



<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

- să nu se lucreze la polizor fără ochelari de protecție.

Nu se strâng cu mâna așchiile rezultate în timpul prelucrării. În acest scop se folosește o perie și un cârlig.

Studentii au obligația să anunțe imediat pe profesor sau pe îndrumătorul de lucrări practice în cazul când constată un defect la mașina-unealtă sau o funcționare anormală a acesteia.

La întreruperea curentului în rețeaua de forță se deconectează imediat mașina-unealtă și nu se conectează la loc decât cu aprobarea profesorului sau a îndrumătorului de lucrări practice.

Nu se încredințează nimănui munca la mașina-unealtă fără aprobarea profesorului sau a îndrumătorului de lucrări practice.

## **6.7. Măsuri de securitate și sănătate în muncă pentru lucru cu uneltele de mână**

Locul de muncă se ține în ordine. Sculele, materialele, prefabricatele și produsele finite se așază pe locurile care le sunt rezervate. Nu se încarcă locul de muncă (bancul de lucru și trecerile din jurul lui) cu obiecte inutile.

Nu se lucrează cu scule stricate și la menghine defecte. Piesa care se prelucurează se fixează bine în menghină. Piese mari, grele sau lungi, precum și piesele care pot scăpa din menghină în timpul prelucrării se prind și se scot din menghină cu atenție.

Piesele cu margini ascuțite sau cu bavuri nu se apucă cu mâna neprotejată (fără mănuși). Suprafața prelucrată nu se încearcă cu degetul deoarece ea are bavuri.

Când se îndreaptă o piesă metalică, aceasta se ține cu mâna protejată cu mănuși. Nu se taie metalul cu dalta fără ochelari și plasă de protecție sau fără apărători.

La pilirea unei piese, aceasta nu se lovește cu coada pilei deoarece poate scăpa; la cursa de întoarcere nu se apasă pila cu degetele mâinii stângi.

Așchiile nu se îndepărtează prin suflare deoarece pot să intre în ochi.

Când se assemblează sau se demontează îmbinări cu piulițe, se aleg chei cu dimensiuni potrivite. Asupra cheii se aplică numai forța mâinii și nu a corpului întreg.

Când se lucrează cu scule acționate electric (bormașini, fierăstraie, foarfeci, vibratoare ș.a.) se va avea grijă:

- să se folosească scule în perfectă stare și neapărat legate la centura de împământare;
- studenții să nu conecteze și să nu încerce sculele acționate electric singuri, fără concursul îndrumătorului de lucrări practice și să nu atingă conductorul la care este conectată scula;
- să nu se lucreze fără mănuși de cauciuc și fără preșuri de cauciuc (sau alt material izolant);
- să se reamintească permanent că acțiunea curentului electric poate fi mortală.

Sculele și uneltele folosite la lucrări agricole trebuie să fie bine ascuțite și fixate în capul cozilor de mânăuire iar distanța dintre elevii angajați la asemenea lucrări să corespundă cu raza de acțiune și lucru a uneltelor agricole.

Studentii au obligația de a înștiința imediat pe profesor sau pe conducătorul practicii despre orice accident, precum și despre orice încălcare a regulilor tehnicii securității pe care le observă.

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

## **6.8. Măsurile de securitate și sănătate în muncă pentru instalațiile mecanice sub presiune**

La construirea, repararea, instalarea, verificarea și exploatarea instalațiilor mecanice sub presiune vor fi respectate prevederile instrucțiunilor tehnice ale Inspecției pentru cazane, recipiente sub presiune și instalații de ridicat (ISCIR).

La producerea și distribuirea aerului comprimat se vor aplica și respecta cerințele minime de securitate și sănătate în muncă (instrucțiuni proprii specifice, cărți tehnice).

Instalațiile mecanice sub presiune vor fi prevăzute cu dispozitivele de siguranță și aparatele de măsură și control necesare, care să permită exploatarea acestor instalații în condiții de securitate a muncii.

Materialele folosite pentru construirea și repararea elementelor instalațiilor mecanice sub presiune vor corespunde, în privința condițiilor tehnice, a regulilor pentru verificarea calității, marcării și livrării, instrucțiunilor tehnice ale inspecției pentru cazane, recipiente sub presiune și instalații de ridicat, precum și standardelor de stat în vigoare.

Procesele tehnologice, inclusiv operațiile de control ce trebuie respectate la construirea și repararea instalațiilor mecanice sub presiune, vor fi precizate în proiectele respective.

Recipientele, buteliile transportabile și conductele prin care se transportă fluide sub presiune se vor vopsi în culorile convenționale pentru fluidele pe care le conțin sau le transportă conform prevederilor din instrucțiunile tehnice de specialitate și din standardele de stat în vigoare.

Conductele îmbinate cu flanșe, prin care se transportă fluide sub presiune, care pot provoca arsuri, vor fi prevăzute cu manșoane de protecție.

Amplasarea instalațiilor mecanice sub presiune se va face în conformitate cu prevederile Cerințelor de securitate și sănătate în muncă corespunzător specificului activității locurilor de muncă respective și cu prevederile normativului pentru proiectarea și executarea construcțiilor din punct de vedere al prevenirii incendiilor.

Personalul de supraveghere și exploatare a instalațiilor mecanice sub presiune trebuie să aibă pregătirea corespunzătoare și să fie instruit în acest scop pentru cazanele de aburi, fochiștii trebuie să îndeplinească condițiile cerute de instrucțiunile tehnice ale inspecției pentru cazane, recipiente sub presiune și instalații de ridicat.

Accesul în instalațiile de hidrofoare, prepararea apei calde, stații de pompare, perimetrul rezervoarelor de apă, este permis numai personalului de exploatare instruit special în acest scop.

## **6.9. Măsurile de securitate a muncii ce trebuie luate pentru ucenicii, studenții care-și desfășoară practica de producție în construcții**

Săpăturile vor fi astfel executate, încât să fie prevenită prăbușirea pereților iar consolidarea acestora, acolo unde este cazul, se va efectua potrivit naturii rocilor și procedurii de tăiere.

Modul de susținere se va stabili prin proiect, proiectantul răspunzând de soluția aleasă și de calculul efectuat. Executantul este obligat să verifice dacă natura terenurilor corespunde prevederilor din proiect și, în cazul constatării unor nepotriviri, roci cu caracteristici diferite, infiltrații puternice, suprafețe de alunecare etc., va anunța beneficiarul lucrării pentru a cere proiectantului schimbarea soluției.

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

Executantul va începe lucrările de săpături pe baza unei schițe de plan conținând toate datele existente cu privire la lucrările ce pot fi întâlnite sau în apropierea cărora se va trece (fundații, conducte, canale de protecție pentru cabluri de forță sau telecomunicații, canale acoperite pentru scurgeri sau pentru protecția unor conducte, bazine sau rezervoare ce nu se văd la suprafață etc.), pentru asigurarea tuturor măsurilor de protecție a muncii.

Dacă sunt depistate instalațiile subterane în apropierea locului unde se execută săpături, se va opri lucrul, se va stabili precis natura instalațiilor subterane și felul cum sunt amplasate și se vor prevedea măsuri pentru evitarea avariilor acestor instalații și pentru eliminarea pericolelor.

Dacă la executarea săpăturilor se detectează gaze sau alte substanțe periculoase, conducătorul procesului de muncă va evacua personalul, înștiințând pe conducătorul tehnic al lucrării, care, pentru continuarea lucrului, va lua măsurile necesare de eliminare a cauzelor ce ar putea duce la accidente de muncă sau îmbolnăviri profesionale.

Săpăturile, în apropierea cărora se circulă vor fi marcate vizibil și amenajate cu mijloace de protecție adecvate, pentru prevenirea căderii mijloacelor de transport sau a persoanelor. În timpul nopții vor fi marcate cu inscripții luminoase sau felinare avertizoare.

Dacă adâncimea săpăturilor va fi mai mare de 1 m, acestea vor fi împrejmuite și vor fi prevăzute cu numărul necesar de scări care să permită evacuarea rapidă a executanților în caz de pericol.

Dacă adâncimea săpăturilor este mai mare de 1,5 m, în cazul evacuării manuale, roca dislocată va fi aruncată pe podine intermediare, așezate la un interval de cel mult 1,5 m pe verticală.

Săpăturile care nu mai sunt folosite vor fi rambleate și terenul netezit. Îndepărtarea susținerii înainte de rambleiere sau betonare se va face numai dacă rocile permit, în care caz, lucrarea se va executa numai de muncitori cu experiență, sub supravegherea unui conducător al procesului de muncă. Ordinea de îndepărtare a susținerilor va fi precizată de proiectant.

La executarea tuturor săpăturilor inclusiv a celor din cariere sau balastiere prin procedee de tăiere manuală sau mecanică se vor prevedea următoarele condiții minime de protecție a muncii:

- nu va fi permisă formarea pe taluzuri a ieșirilor în consolă („Cozoroace" sau „tumbe");
- starea de echilibru a rocilor, precum și starea susținerilor vor fi ținute permanent sub supraveghere;
- vor fi îndepărtate de pe talazuri bucățile de rocă desprinse sau care tind să se desprindă („copturi");
- personalul va fi dotat cu echipamentul de protecție necesar executării lucrărilor în condiții de securitate;
- asigurarea cu mijloace necesare evacuării infiltrațiilor de apă;
- nu se va permite accesul persoanelor deasupra frontului de lucru, în limitele taluzului natural al rocilor sau în raza de acțiune a utilajelor.

În cazul executării săpăturilor inclusiv cele din cariere și balastiere în mai multe trepte, înălțimea și lățimea treptei, precum și borna de siguranță vor fi stabilite prin proiect, luându-se în considerare natura rocilor, coeficientul de frecare interioară, felul transportului, înălțimea de tăiere a utilajului, necesitatea circulației personalului pe trepte și dacă se execută pe treaptă și alte operații.

În apropierea locurilor unde se execută săpături, în raza de alunecare sau de surpare a rocilor nu este permisă amplasarea de utilaje, stâlpi etc. și circulația vehiculelor, decât dacă este verificată în prealabil rezistența susținerii la solicitările dinamice rezultate din sarcinile respective și dacă au fost luate măsurile de protecția muncii.

Fiecare instituție de învățământ va întocmi instrucțiuni proprii de securitate a muncii, care vor cuprinde măsurile suplimentare de securitate a muncii specifice activităților din unitățile de învățământ .

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

## 6.11. LEGISLAȚIA DIN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ

În ultimii ani, legislația română în domeniul securității și sănătății în muncă a suferit multe modificări în sensul transpunerii legislației europene în domeniu. Se poate afirma că în acest moment angajații români și tinerii sub 18 ani sunt apărați de aceleași prevederi legislative ca și cei din Uniunea Europeană.

### Politica socială și ocuparea forței de muncă

Nrc rt	DENUMIREA actului normativ	DIRECTIVA transpusă	Monitorul Oficial Nr./Data
1.	<a href="#"><u>Legea securității și sănătății în muncă Nr. 319/2006</u></a>	89/391/CEE	646/26.07.2006
1.	<b><u>Hotărârea Guvernului Nr. 1425/2006, actualizată</u></b> pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr.319/2006	-	882/30.10.2006
2.	<b><u>Hotărârea Guvernului Nr. 557 din 6 iunie 2007</u></b> privind completarea măsurilor destinate să promoveze îmbunătățirea securității și sănătății la locul de muncă pentru salariații încadrați în baza unui contract individual de muncă pe durată determinată și pentru salariații temporari încadrați la agenți de muncă temporară	-	407/18 06.2007
3.	<b><u>Hotărârea Guvernului Nr. 355 din 11 aprilie 2007, actualizată</u></b> privind supravegherea sănătății lucrătorilor	-	332 /17.05.2007
4.	<b><u>Hotărârea Guvernului nr.1875/2005</u></b> privind protecția sănătății și securității lucrătorilor față de riscurile datorate expunerii la <b>azbest</b>	83/477/CEE; 91/382/CEE; 2003/18/CE	64/24.01.2006
5.	<b><u>Hotărârea Guvernului nr.1876/2005</u></b> privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de <b>vibrații</b>	2002/44/CE	81/30.01.2006
6.	<b><u>Hotărârea Guvernului nr.300/2006</u></b> privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru <b>santierelor temporare sau mobile</b>	92/57/CEE	252/21.03.2006
7.	<a href="#"><u>Hotărârea Guvernului nr.493/2006</u></a> privind cerințele minime de securitate și sănătate	2003/10/CE	380/03.05.2006

<p>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</p>	<p>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</p>	<p>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</p>
---	---	--

	referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de <b>zgomot</b>		
8.	<a href="#"><u>Hotărârea Guvernului nr.971/2006</u></a> privind cerințele minime pentru <b>semnalizarea</b> de securitate si/sau de sănătate la locul de muncă	92/58/CEE	683/09.08.2006
9.	<a href="#"><u>Hotărârea Guvernului nr.1007/2006</u></a> privind cerințele minime de securitate si sănătate referitoare la <b>asistenta medicală la bordul navelor</b>	92/29/CEE	696/15.08.2006
10.	<a href="#"><u>Hotărârea Guvernului nr.1028/2006</u></a> privind cerințele minime de securitate si sănătate în muncă referitoare la utilizarea echipamentelor cu <b>ecran de vizualizare</b>	90/270/CEE	710/18.08.2006
11.	<a href="#"><u>Hotărârea Guvernului nr.1048/2006</u></a> privind cerințele minime de securitate si sănătate pentru utilizarea de către lucrători a <b>echipamentelor individuale de protecție</b> la locul de muncă	89/656/CEE	722/23.08.2006
12.	<a href="#"><u>Hotărârea Guvernului nr.1049/2006</u></a> privind cerințele minime pentru asigurarea securității si sănătății lucrătorilor din <b>industria extractivă de suprafață si subteran</b>	92/104/CEE	727/25.08.2006
13.	<a href="#"><u>Hotărârea Guvernului nr.1050/2006</u></a> privind cerințele minime pentru asigurarea securității si sănătății lucrătorilor din industria extractivă prin <b>foraj</b>	92/91/CEE	737/29.08.2006
14.	<a href="#"><u>Hotărârea Guvernului nr.1051/2006</u></a> privind cerințele minime de securitate si sănătate pentru <b>manipularea manuală a maselor</b> care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare	90/269/CEE	713/21.08.2006
15.	<a href="#"><u>Hotărârea Guvernului nr.1058/2006</u></a> privind cerințele minime pentru îmbunătățirea securității si protecției sănătății lucrătorilor care pot fi expusi riscului datorat <b>atmosferelor explozive</b>	99/92/CE	737/29.08.2006
16.	<a href="#"><u>Hotărârea Guvernului nr.1091/2006</u></a> privind cerințele de securitate si sănătate pentru <b>locul de muncă</b>	89/654/CEE	739/30.08.2006
17.	<a href="#"><u>Hotărârea Guvernului nr.1092/2006</u></a> privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea lor la <b>agenți biologici</b> în muncă	2000/54/CE	762/07.09.2006
18.	<a href="#"><u>Hotărârea Guvernului nr.1093/2006</u></a> privind cerințele minime de securitate si sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la <b>agenți cancerigeni sau mutageni</b> în muncă	2004/37/CE	757/06.09.2006

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI	INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21	Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016
--	--	--

19.	<u>Hotărârea Guvernului nr.1135/2006</u> privind cerințele minime de securitate și sănătate în muncă la bordul <b>navelor de pescuit</b>	93/103/CEE	772/12.09.2006
20.	<u>Hotărârea Guvernului nr.1136/2006</u> privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de <b>câmpurile electromagnetice</b>	2004/40/CE	769/11.09.2006
21.	<u>Hotărârea Guvernului nr.1146/2006</u> privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a <b>echipamentelor de muncă</b>	89/655/CEE; 95/63/CE; 2001/45/CE	815/03.10.2006
22.	<u>Hotărârea Guvernului nr.1218/2006</u> privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la <b>agenți chimici</b> în muncă	98/24/CE; 2000/39/CE; 91/322/CEE; 2006/15/CE	845/13.10.2006
23.	<u>Hotărârea Guvernului Nr. 600 din 13 iunie 2007</u> privind protecția tinerilor la locul de muncă	-	473/13 .07.2007
24.	<u>Hotărârea Guvernului Nr. 601 din 13 iunie 2007</u> pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă	-	470/12.07.2007

**Ordine ale ministrului muncii, familiei și egalității de șanse în domeniul securității și sănătății în muncă**

Nr. crt	DENUMIREA actului normativ	EMITENT	Monitorului Oficial Nr./Data
1.	<u>ORDIN Nr. 1637/391 din 25 aprilie 2007</u> pentru aprobarea Normativului privind organizarea activității de intervenție și salvare la unități industriale cu pericol potențial de emisii de gaze toxice și/sau explozive	MEF/MMFES	408 / 19.06.2007
2.	<u>ORDIN Nr. 1636/392 din 25 aprilie 2007</u> privind aprobarea reglementării tehnice "Normativ privind prevenirea exploziilor pentru proiectarea, montarea, punerea în funcțiune, utilizarea, repararea și întreținerea instalațiilor tehnice care funcționează în atmosfere potențial explozive", indicativ NEx 01-06	MEF/MMFES	411 / 19.06.2007
3.	<u>ORDIN Nr. 1638/393 din 25 aprilie 2007</u> pentru aprobarea Reglementării tehnice "Normativ privind organizarea activității de	MEF/MMFES	408 / 19.06.2007

<p>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</p>	<p>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</p>	<p>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</p>
---	---	--

	<p>verificare a instalațiilor de ventilație care funcționează la unități industriale cu pericol potențial de formare a atmosferelor explozive și/sau toxice", indicativ NVIV - 01-06</p>		
4.	<p><b><u>ORDIN Nr. 755 din 16 octombrie 2006</u></b> pentru aprobarea Formularului pentru înregistrarea accidentului de muncă - FIAM și a instrucțiunilor de completare a acestuia – <b>abrogat de</b> <b><u>ORDIN Nr. 3 din 3 ianuarie 2007</u></b> privind aprobarea Formularului pentru înregistrarea accidentului de muncă - FIAM</p>	MMSSF	887 / 31.10.2006 70 / 30.01.2007
5.	<p><b><u>ORDIN Nr. 94 din 7 februarie 2006</u></b> pentru aprobarea Listei standardelor române care adoptă standardele europene armonizate referitoare la echipamente individuale de protecție</p>	MMSSF	169 / 22.02.2006
6.	<p><b><u>ORDIN Nr. 242 din 26 mai 2004</u></b> privind aprobarea Listei standardelor române care adoptă standardele europene armonizate referitoare la mașini industriale</p>	MMSSF	634 / 13.07.2004
7.	<p><b><u>ORDIN Nr. 242 din 23 martie 2007</u></b> pentru aprobarea Regulamentului privind formarea specifică de coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului și/sau a realizării lucrării pentru șantier temporare ori mobile</p>	MMSSF	234 / 4.04.2007
8.	<p><b><u>ORDIN Nr. 354 din 28 iunie 2004</u></b> pentru aprobarea Normelor metodologice privind recunoașterea și desemnarea laboratoarelor de încercări, precum și a organismelor de certificare și de inspecție care realizează evaluarea conformității echipamentelor individuale de protecție</p>	MMSSF	676 / 27.07.2004
9.	<p><b><u>ORDIN Nr. 355 din 28 iunie 2004</u></b> pentru aprobarea Normelor metodologice privind recunoașterea și desemnarea laboratoarelor de încercări, precum și a organismelor de certificare și de inspecție care realizează evaluarea conformității mașinilor industriale</p>	MMSSF	676 / 27.07.2004
10.	<p><b><u>ORDIN Nr. 477 din 14 septembrie 2004</u></b> pentru aprobarea Normelor metodologice privind recunoașterea și desemnarea laboratoarelor de</p>	MMSSF	871 / 24 .09.2004

<p>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</p>	<p>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</p>	<p>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</p>
---	---	--

	<p>încercări, precum și a organismelor de certificare și de inspecție care realizează evaluarea conformității echipamentelor și sistemelor protectoare destinate utilizării în atmosfere potențial explozive</p>		
11.	<p><b><u>ORDIN Nr. 561 din 1 august 2005</u></b> pentru aprobarea Normelor metodologice privind recunoașterea și desemnarea laboratoarelor de încercări, precum și a organismelor de certificare și de inspecție care realizează evaluarea conformității explozivilor de uz civil</p>	MMSSF	736 / 12 .08.2005
12.	<p><b><u>ORDIN Nr. 628 din 24 august 2005</u></b> privind aprobarea Listei standardelor române care adoptă standarde europene armonizate referitoare la explozivi de uz civil</p>	MMSSF	814 / 8 .09. 2005
13.	<p><b><u>ORDIN Nr. 642 din 30 august 2005</u></b> privind aprobarea Listei standardelor române care adoptă standarde europene armonizate referitoare la echipamente și sisteme protectoare destinate utilizării în atmosfere potențial explozive</p>	MMSSF	820 / 9 09.2005
14.	<p><b><u>ORDIN Nr. 706 din 26 septembrie 2006</u></b> privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de radiațiile optice artificiale</p>	MMSSF	915 / 10.11.2006
15.	<p><b><u>ORDIN Nr. 753 din 16 octombrie 2006</u></b> privind protecția tinerilor în muncă – <b>abrogat de H.G. Nr. 600 din 13 iunie 2007</b> privind protecția tinerilor la locul de muncă</p>	MMFES	925 / 15.11.2006
16.	<p><b><u>ORDIN Nr. 754 din 16 octombrie 2006</u></b> pentru constituirea comisiilor de abilitare a serviciilor externe de prevenire și protecție și de avizare a documentațiilor cu caracter tehnic de informare și instruire în domeniul securității și sănătății în muncă – <b>modificat de ORDIN Nr. 25 din 12 ianuarie 2007</b> privind modificarea anexei nr. 2 la Ordinul ministrului muncii, solidarității sociale și familiei nr. 754/2006 pentru constituirea comisiilor de abilitare a serviciilor externe de prevenire și protecție și de avizare a documentațiilor cu</p>	MMFES	887 / 31.10. 2006  48 / 22 .01.2007



<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

caracter tehnic de informare si instruire în domeniul securității si sănătății în muncă		
--	--	--

### Libera circulație a mărfurilor

(acte normative elaborate în temeiul Legii nr. 608/2001 privind evaluarea conformității produselor)

Nr. crt.	DENUMIREA actului normativ	DIRECTIV A transpusă	Monitorul Oficial Nr./Data
1.	<b>Hotărârea Guvernului nr.115/2004</b> privind stabilirea condițiilor pentru introducerea pe piață a echipamentelor individuale de protecție;	89/686/CEE	166/26.02.2005
2.	<b>Hotărârea Guvernului nr.809/2005</b> pentru modificarea si completarea Hotărârii Guvernului nr.115/2004 privind stabilirea condițiilor pentru introducerea pe piață a echipamentelor individuale de protecție	89/686/CEE	723/10.08.2005
3.	<b>Hotărârea Guvernului nr.119/2004</b> privind stabilirea condițiilor pentru introducerea pe piață a masinilor industriale;	98/37/CE	175/01.03.2004
4.	<b>Hotărârea Guvernului nr.752/2004</b> privind stabilirea condițiilor pentru introducerea pe piață a echipamentelor si sistemelor protectoare destinate a fi utilizate în atmosfere potential explozive	94/9/CEE	499/03.06.2004
5.	<b>Hotărârea Guvernului nr.207/2005</b> privind stabilirea cerintelor esentiale ale explozivilor de uz civil si a condițiilor pentru introducerea lor pe piață;	93/15/CEE; 2004/57/CE; Decizia 2004/388/CE	286/06.04.2005
6.	<b>Hotărârea Guvernului nr.461/2006</b> pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 752/2004 privind stabilirea condițiilor pentru introducerea pe piață a echipamentelor si sistemelor	94/9/CEE	383/04.05.2006

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI	INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21	Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016
--	--	--

protectoare destinate utilizării în atmosfere potențial explozive		
--	--	--

### CADRUL LEGISLATIV GENERAL

din care fac parte reglementările MMSSF din domeniul Liberei circulații a mărfurilor

Nr. crt.	DENUMIREA actului normativ	DIRECTIV A transpusă	Monitorului Oficial Nr./Data
1.	<b>Legea nr. 608/2001*)</b> privind evaluarea conformității produselor	-	Republicată în M.O. Nr.313/06.04.2006
2.	<b>Hotărârea Guvernului nr.71/2002*)</b> pentru aprobarea Normelor metodologice privind modulele utilizate în diferite faze ale procedurilor de evaluare a conformității produselor din domeniile reglementate, prevăzute în Legea nr. 608/2001 privind evaluarea conformității produselor, republicată, și a regulilor de aplicare și utilizare a marcajului european de conformitate CE	-	Republicată în M.O. Nr.313/06.04.2006
3.	<b>Hotărârea Guvernului nr.891/2004</b> privind stabilirea unor măsuri de supraveghere a pieței produselor din domeniile reglementate, prevăzute în Legea nr. 608/2001 privind evaluarea conformității produselor, republicată	-	Republicată în M.O. Nr.313/06.04.2006
4.	<b>Hotărârea Guvernului nr.487/2002</b> pentru aprobarea Normelor metodologice privind desemnarea laboratoarelor de încercări, precum și a organismelor de certificare și de inspecție care realizează evaluarea conformității produselor din domeniile reglementate prevăzute în Legea nr.608/2001 privind evaluarea conformității produselor, republicată	-	Republicată în M.O. Nr.313/06.04.2006

<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI</b>	<b>INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR DIDACTICE IP-SSM 21</b>	<b>Ediția: 1 Revizia: 0 Aprobat de SENATUL TUIASI Data: 14.06.2016</b>
---	---	--

5.	<b>Ordonanță de Urgentă nr. 99/2000</b> privind măsurile ce pot fi aplicate în perioadele cu temperaturi extreme pentru protecția persoanelor încadrate în muncă  <b>HOTĂRÂRE Nr. 580 din 6 iulie 2000</b> pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 99/2000 privind măsurile ce pot fi aplicate în perioadele cu temperaturi extreme pentru protecția persoanelor încadrate în muncă	-	M.O 304 / 04. 07.2000  M.O 315 / 07.07. 2000
----	--	---	--

SERVICIUL INTERN DE PREVENIRE ȘI PROTECȚIE  
ing. Mihai STAN