

APROB
RECTOR

Prof. univ. dr. ing. Ecaterina ANDRONESCU

INSTRUCȚIUNE INTERNĂ
privind instruirea de securitatea muncii
efectuat studenților/masteranzilor U.P.B. cu ocazia activităților practice din timpul anului
universitar în laboratoarele U.P.B. cât și pe timpul efectuării practicii profesionale
în laboratoarele U.P.B. sau în alte instituții/unități

Capitolul I
Prevederi generale

Art. 1 Prezenta instrucțiune este întocmită în conformitate cu Legea securității și sănătății în muncă, nr. 319/2006, art. 7, alin.(3),lit. i), art. 11, alin. (1), lit. b), art. 13, lit. d, e) și art.22 și HG Nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, modificată și completată de HG 955/2010.

Art. 2.(1) Prin activitate practică de laborator, în înțelesul prezentei instrucțiuni, se înțelege activitatea organizată de facultate/departament, în timpul anului universitar în laboratoarele U.P.B. pentru îmbunătățirea și perfecționarea pregătirii profesionale.

(2) Prin practică profesională , în înțelesul prezentei instrucțiuni, se înțelege activitatea organizată de facultate/departament la sfârșitul anului universitar în instituții din București sau alte localități cât și în laboratoarele U.P.B. pentru îmbunătățirea și perfecționarea pregătirii profesionale.

Art. 3.(1) Practica profesională se organizează și se efectuează numai dacă această activitate a fost prevăzută în planul de învățământ și aprobată de conducătorul facultății/departamentului sau de rectorul U.P.B., după caz..

(2) În situația în care se efectuează practică profesională cu studenți/masteranzi în diferite instituții, **obligatoriu** trebuie să se prevădă în convențiile(protocoalele/contractele,etc) încheiate cu acestea **clauze** privind responsabilitățile părților privind respectarea legislației de protecția muncii în vigoare, precum și comunicarea, cercetarea, declararea, înregistrarea, raportarea și evidența accidentelor de muncă, conform anexei nr. 1.

Art. 4 Scopul instruirii: prevenirea accidentelor de muncă pe timpul activității practice de laborator în timpul anului universitar în laboratoarele U.P.B., pe timpul deplasării la și de la instituția unde se va efectua practica profesională și pe timpul efectuării practicii profesionale la această instituție, cât și pe timpul efectuării practicii profesionale în laboratoarele U.P.B.

Capitolul II
Instruirea de securitate a muncii efectuat studenților/masteranzilor
cu ocazia activităților practice de laborator, în timpul anului universitar
în cadrul laboratoarelor U.P.B

Art. 5 Efectuarea instruirii de securitatea muncii studenților/masteranzilor, cu ocazia activităților practice de laborator, desfășurate în timpul anului universitar în cadrul laboratoarelor U.P.B. se face de către o persoană desemnată de șeful de catedră(aceasta poate fi un cadru didactic/personal ingineresc cu experiență în activități de laborator).

Art. 6(1) Instruirea de securitatea muncii se efectuează la începutul fiecărui laborator, în baza “Tematicii pentru efectuarea instruirii de securitatea muncii studenților/masteranzilor U.P.B.”(anexa nr. 2) și a “Planificării temelor pentru efectuarea instruirii de securitatea muncii studenților/masteranzilor, cu ocazia activităților practice de laborator, în timpul anului universitar, în laboratoarele U.P.B.”(anexa nr.3).

(2) Instruirea de securitatea muncii va fi consemnată în fișa colectivă de instruire(anexa nr. 4).

Capitolul III

Efectuarea practicii profesionale de către studenți/masteranzi însoțiți de delegat

A. Organizarea deplasării

Art. 7 (1) Indiferent dacă practica profesională se efectuează la o instituție/unitate din București sau din altă localitate, delegatul însoțitor (îndrumător practică) va stabili și va informa studenții/masteranzii despre următoarele aspecte:

- ziua și ora de prezentare la instituție;
- mod de deplasare: individual sau cu tot grupul; dacă deplasarea se face cu tot grupul – stabilirea zilei, orei și a locului de întâlnire;
- mijloace de transport folosite: transport în comun de suprafață sau/și metrou, mijloace de transport auto închiriate de facultate/departament, mașini proprietate personală – pentru București; mijloace de transport auto pentru transport călători, mijloace de transport auto închiriate de facultate/departament, tren, mașini proprietate personale, etc. – pentru alte localități;

(2) Deplasarea delegatului însoțitor și/sau îndrumătorului de practică se face pe bază de delegație de serviciu.

B. Efectuarea practicii profesionale

Art. 8 La data sosirii în instituție/unitate, delegatul (îndrumătorul de practică) este obligat să ia legătura cu compartimentul (lucrătorul desemnat SSM) de securitatea muncii din instituția respectivă pentru efectuarea instruirii introductiv generale de securitatea muncii, conform HG 1425/2006, modificată și completată de HG 955/2010.

Art. 9 (1) Pe timpul perioadei de practică, studenții/masteranzii sunt obligați să respecte regulamentul intern al instituției/unității și programul zilnic de practică.

(2) Orice învoire solicitată de student/masterand pe timpul perioadei de practică se face numai cu aprobarea delegatului însoțitor/îndrumătorului de practică, după caz.

Capitolul IV

Efectuarea practicii profesionale de către studenți/masteranzi neînsoțiți de delegat

A. Organizarea practicii profesionale

Art. 10 Facultatea/Departamentul stabilește instituția și perioada de desfășurare a practicii profesionale, înmânând studentului la data stabilită, documentele necesare efectuării practicii profesionale.

B. Efectuarea practicii profesionale

Art. 11 La data sosirii în instituție/unitate, studentul/masterandul este obligat să ia legătura cu compartimentul (lucrătorul desemnat SSM) de securitatea muncii din instituția/unitatea respectivă pentru efectuarea instruirii introductiv generale de securitatea muncii, conform HG 1425/2006, modificată și completată de HG 955/2010..

Art. 12 (1) Pe timpul perioadei de practică, studentul/masterandul este obligat să respecte regulamentul intern al instituției/unității și programul zilnic de practică.

(2) Orice învoire solicitată de student/masterand pe timpul perioadei de practică se face numai cu aprobarea persoanei desemnate de instituția/unitatea unde efectuează practica profesională.

Capitolul V

Efectuarea practicii profesionale de către studenți/masteranzi în laboratoarele U.P.B.

A. Organizarea practicii profesionale

Art.13(1) Pentru studenții/masteranzii care nu fac deplasarea în instituții din București sau alte localități, facultatea/departamentul poate organiza efectuarea practicii profesionale în laboratoarele proprii.

(2) Facultatea/Departamentul nominalizează studenții/masteranzii și stabilește perioada de desfășurare a practicii profesionale și laboratoarele unde se desfășoară această activitate.

Art.14 Facultatea/Departamentul stabilește îndrumătorul de practică și personalul tehnico-ingineresc care asigură supravegherea și funcționarea normală a echipamentelor tehnice din cadrul laboratorului.

B. Efectuarea practicii profesionale

Art.15(1) Îndrumătorul de practică, în ziua începerii practicii profesionale, efectuează instruirea de securitatea muncii, studenților/masteranzilor, conform “Planificării temelor pentru efectuarea instruirii de securitatea muncii studenților/masteranzilor pe timpul practicii profesionale în laboratoarele U.P.B.”(anexa nr.5).

(2) Instruirea de securitatea muncii va fi consemnată în fișa colectivă de instruire(anexa nr. 6).

Art.16 (1) Pe timpul perioadei de practică, studenții/masteranzii sunt obligați să respecte regulamentul intern al U.P.B.și programul zilnic de practică.

(2) Orice învoire solicitată de student/masterand pe timpul perioadei de practică se face numai cu aprobarea îndrumătorului de practică sau de altă persoană cu competențe în acest sens.

Capitolul VI Accident de muncă

Art. 17 Accidentul suferit de delegatul însoțitor/îndrumătorul de practică sau student/masterand, pe timpul deplasării de la domiciliul acestora către instituție pentru efectuarea practicii profesionale și în ultima zi de practică, de la instituție(loc de cazare) la domiciliul acestora în timpul și pe traseul normal este considerat accident de muncă și va fi înregistrat de U.P.B.

Art. 18 Accidentul suferit de delegatul însoțitor/îndrumătorul de practică sau student/masterand pe timpul efectuării practicii profesionale la instituția stabilită cât și în timpul și pe traseul normal de deplasare de la instituție la domiciliul(loc de cazare) acestora și retur este considerat accident de muncă și va fi înregistrat de instituția respectivă.

Art. 19 Accidentul suferit de student pe timpul efectuării practicii profesionale în laboratoarele U.P.B., cât și în timpul și pe traseul normal de deplasare de la domiciliu la U.P.B. și retur este considerat accident de muncă și va fi înregistrat de U.P.B.

Art. 20 De asemenea mai este considerat accident de muncă, accidentul suferit de delegatul însoțitor/îndrumător de practică sau student/masterand, pe timpul efectuării practicii profesionale, aflat în una din următoarele situații:

- acțiune întreprinsă din proprie inițiativă pentru salvare de vieți omenești;
- acțiune întreprinsă din proprie inițiativă pentru prevenirea ori înlăturarea unui pericol care amenință avutul public;
- determinat de fenomene sau calamități naturale cum ar fi: furtună, viscol, cutremur, inundație, alunecări de teren, trăsnet(electrocutare), etc., victima aflându-se în procesul muncii;

- dispariția acestora, în condițiile unui accident de muncă și în împrejurări care îndreptățesc presupunerea decesului acestora;

- ca urmare a unei agresiuni.

Art. 21 (1) Cei aflați în una din situațiile de la art.17, 18, 19, 20 sau au suferit un accident în afara muncii sunt obligați să anunțe delegatul însoțitor/îndrumătorul de practică, facultatea/departamentul sau instituția la care efectuează practica profesională, după caz, prin orice mijloace aflate la dispoziție(telefon, membri de familie, colegi, etc.) despre: evenimentul produs și la ce unitate medicală este internat(în caz de internare).

(2) Delegatul însoțitor/îndrumătorul de practică/facultatea/departamentul are obligația să anunțe Rectorul U.P.B., prin Biroul Protecția și Sănătatea Muncii(telefon 021/402.9429) și/sau instituția unde se află în practică pentru a se declanșa procedura de cercetare și stabilire a cauzelor evenimentului produs în vederea încadrării acestuia ca accident de muncă sau în afara muncii.

Capitolul VII Obligațiile studenților/masteranzilor referitoare la SSM pe timpul efectuării practicii profesionale și a activităților în laboratoarele U.P.B. în timpul anului universitar

Art. 22. Studenții/masteranzii, pe timpul desfășurării activității, au următoarele obligații, din punct de vedere al securității și sănătății în muncă:

a) să își desfășoare activitatea, în conformitate cu pregătirea și instruirea sa, precum și cu instrucțiunile primite din partea angajatorului, astfel încât să nu expună la pericol de accidentare sau îmbolnăvire profesională atât propria persoană, cât și alte persoane care pot fi afectate de acțiunile sau omisiunile sale în timpul procesului de muncă.

b)să utilizeze corect mașinile, aparatura, uneltele, substanțele periculoase, echipamentele de transport și alte mijloace de producție;

c)să utilizeze corect echipamentul individual de protecție acordat și, după utilizare, să îl înapoieze sau să îl pună la locul destinat pentru păstrare;

d)să nu procedeze la scoaterea din funcțiune, la modificarea, schimbarea sau înlăturarea arbitrară a dispozitivelor de securitate proprii, în special ale mașinilor, aparaturii, uneltelor, instalațiilor tehnice și clădirilor, și să utilizeze corect aceste dispozitive;

e)să comunice imediat conducerii U.P.B. și/sau Biroului Protecția și Sănătatea Muncii orice situație de muncă despre care au motive întemeiate să o considere un pericol pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor, precum și orice deficiență a sistemelor de protecție;

- f) să aducă la cunoștință conducătorului locului de muncă și/sau conducerii/institutiei societății (Biroului Protecția și Sănătatea Muncii) accidentele suferite de propria persoană;
- g) să coopereze cu conducerea U.P.B. și/sau cu lucrătorii Biroului Protecția și Sănătatea Muncii atât timp cât este necesar, pentru a face posibilă realizarea oricăror măsuri sau cerințe dispuse de către inspectorii de muncă și inspectorii sanitari, pentru protecția sănătății și securității lucrătorilor;
- h) să coopereze, atât timp cât este necesar, cu conducerea U.P.B. și/sau cu lucrătorii Biroului Protecția și Sănătatea Muncii, pentru a permite conducerii U.P.B. să se asigure că mediul de muncă și condițiile de lucru sunt sigure și fără riscuri pentru securitate și sănătate, în domeniul său de activitate;
- i) să își însușească și să respecte prevederile legislației din domeniul securității și sănătății în muncă și măsurile de aplicare a acestora;
- j) să dea relațiile solicitate de către inspectorii de muncă și inspectorii sanitari.

Capitolul VIII

Reguli pe timpul activității în laboratoarele U.P.B.

Art. 23. Pe timpul utilizării echipamentelor de muncă, studenții/masteranzii sunt obligați să:

- cunoască părțile periculoase ale echipamentelor tehnice exploatate, în funcție de specificul activității;
- aducă la cunoștința conducătorului activității de laborator orice defecțiune a unui echipament tehnic;
- oprească lucrul la apariția unui pericol iminent de producere a unui accident și să informeze urgent pe acesta;
- folosească dispozitivele de protecție a echipamentelor tehnice;
- cunoască modul de intervenție, în caz de avarie a echipamentului tehnic folosit;
- cunoască semnificația tuturor sistemelor de avertizare, semnalizare, alarmare specifice locului de muncă, a marcajelor și inscripțiilor afișate pe pereții încăperilor, pe echipamente tehnice, ambalaje, etc., precum și respectarea strictă a acestora;
- aplice măsurile de prim ajutor/se face numai de persoane care cunosc procedurile de acordare a acestuia;

Art. 24. (1) Pe timpul expunerii la agenți fizici, chimici, fizico-chimici și biologici studenții/masteranzii sunt obligați să:

- cunoască și să respecte instrucțiunile de folosire/manipulare a acestora;
- să respecte semnificația tăblițelor avertizoare cu semnele specifice pentru pericol chimic, biologic, de incendiu și radiații, în locurile unde este un astfel de risc;
- să fie respectată durata de expunere la agenți chimici, conform instrucțiunilor primite;
- se spele pe mâinilor cu apă și săpun înainte de servirea mesei, fumat, etc.;
- este interzis spălarea mâinilor și a EIP cu substanțe inflamabile.

(2) La lucrările de laborator unde se folosesc substanțe chimice, se vor respecta următoarele reguli:

- * 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;
- * efectuarea experiențelor este permisă numai după verificarea prealabilă a aparatului respective;
- * efectuarea experiențelor în vase murdare este interzisă; imediat după terminarea experienței, vasele utilizate trebuie să fie spălate;
- * 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;
- * studenților le este interzis să guste sau să miroasă substanțele, 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 toata 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 (etanșitate, îndoire sau lipire), pentru a nu se produce vreo scăpare de gaze din cauza unor suprapresiuni.

(3) La mânuirea substanțelor chimice se vor respecta următoarele reguli:

- * 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.

(4) La depozitarea substanțelor chimice se vor respecta următoarele reguli:

- * 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 (Anexa 3 a NSSM 36);
- * toate chimicalele împrăștiate accidental trebuie să fie curățate imediat; trebuie să existe la îndemână mijloace de neutralizare, curățare și EIP adecvat;
- * instrucțiunile de securitate și sănătate în muncă trebuie să fie afișate în loc vizibil pentru a avertiza personalul didactic, didactic auxiliar și studenții cu privire la măsurile de securitate necesare.

(5) La mânuirea recipientelor cu acizi concentrați sau amoniac se vor respecta următoarele reguli:

- * vasele mari trebuie ținute în ambalaje integre, 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 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 încăpere (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.

(6) La folosirea gazelor și a vaporilor inflamabili se vor respecta următoarele reguli:

- * 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.

(7) La manevrarea aparatelor de încălzire (sursele de căldură) se vor respecta următoarele reguli:

- * 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:**

- o se sting toate becurile de gaz de la ventilul principal precum și celelalte surse de încălzire;
- o 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;
- o nu se aprinde și nici nu se stinge lumina electrică;
- o 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;
- o 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.

(8) La întrebuițarea lămpilor sau becurilor în care combustibilul lichid vine sub presiune (bec de spirt, lampa de benzină etc.) se vor respecta următoarele reguli:

- * 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.

(9) La experiențele care pot provoca explozii, stropiri sau împrăștieri violente de substanțe se vor respecta următoarele reguli:

- * 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 îngrădirea 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.

(10) La folosirea sticlăriei de laborator se vor respecta următoarele reguli:

* 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 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.

(11) În 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 cafeină, 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.

Art. 25. Pe timpul activității studenții/masteranzii vor respecta următoarele:

- laboratorul va fi menținut în permanență curat;

- mobilierul va fi astfel montat(așezat), încât să nu prezinte înclinări, deformări și să asigure libera trecere pe căile de acces;

- echipamentele tehnice vor fi amplasate astfel încât gabaritul lor funcțional maxim să nu intersecteze căile de circulație pentru a pune în pericol salariații/studenții;

- ușile vor fi menținute permanent neblocate;

- vor respecta semnificațiile semnelor și indicatoarelor de semnalizare de securitate;

- este interzis folosirea lifturilor defecte sau blocate;

- în cazul producerii defecțiunilor, lifturile vor fi oprite și se va afișa pe ușile acestora indicatoare cu mențiunea "DEFECT" sau "BLOCAT", respectându-se aceste interdicții;

- fiecare student/masterand este obligat să cunoască și să respecte regulile de circulație în incinta U.P.B., în calitate de pieton sau de conducător auto;

- studenții/masteranzii vor circula numai pe spațiile destinate în acest scop sau pe partea stângă a carosabilului, în calitate de pietoni;

- traversarea căilor de circulație se va face numai prin locurile marcate;
- în timpul iernii, ca urmare a depunerilor de zăpadă, polei, ghiață, se va circula cu atenție pentru evitarea alunecărilor, căzăturilor, etc.;
- vor fi evitate orice denivelări sau goluri întâlnite pe căile de acces sau pe carosabil;
- pe timpul manipulării, transportului și depozitării, studentul/masterandul trebuie să aibă vizibilitate;
- pentru fiecare material manipulat sau transportat se va stabili numărul de persoane necesar;
- nu se vor transporta materiale care nu au sisteme de prindere corespunzătoare;
- dacă se manipulează sau se transportă 2 sau mai multe materiale în același timp, acestea vor fi fixate între ele corespunzător;
- obiectele aflate în cutii, lăzi, etc., trebuie fixate între ele corespunzător;
- depozitarea materialelor pe rafturi se face în așa fel încât să nu fie posibilă căderea lor, iar masa materialelor depozitate să nu depășească sarcina maximă admisă suportată de raft;
- scoaterea materialelor din stivă(raft) se va face astfel încât să se evite prăbușirea stivei sau a materialelor de pe raft;
- stivele vor fi constituite din materiale din aceleași forme, dimensiuni sau din ambalaje de același tip și dimensiuni.

Capitolul IX

Reguli obligatorii de protecție împotriva electrocutării

Art. 26. (1) Împotriva pericolului de electrocutare, studenții/masteranzii sunt obligați să respecte următoarele reguli:

- interzicerea accesului la părțile active ale instalațiilor electrice a personalului necalificat în meseria de electrician și neautorizat să lucreze la instalațiile respective;
- utilizarea de circuite electrice cu accesorii în stare perfectă de funcționare;
- cablurile electrice să fie continue, dimensionate după puterea consumatorilor, fără înădiri sau crăpături ale învelișului de protecție, sau după caz, izolate corespunzător împotriva atingerilor directe; acestea vor fi protejate cu elemente sigure împotriva deteriorărilor mecanice.
- prizele, ștecherile, întrerupătoarele se utilizează fără crăpături, cu toate clemele și șuruburile strânse bine -aparatele și echipamentele de lucru acționate electric trebuie să fie dotate cu întrerupătoare pentru a permite decuplarea imediată de la sursa de curent, în caz de pericol;
- este interzisă cuplarea consumatorilor la sursa de curent cu fire direct introduse în priză (fără ștecher) sau direct în tabloul electric;
- cuplarea mai multor consumatori la aceeași priză se poate face numai în condițiile evitării supraîncărcării și supraîncălzirii prizei și a cablurilor de alimentare;
- în situații de necesitate:
 - a) se întrerupe alimentarea consumatorilor de la butonul de comandă;
 - b) se scoate consumatorul din priză;
 - c) intervenția la tablourile electrice și circuite este permisă numai lucrătorilor calificați și instruiți cu utilizarea echipamentului individual de protecție acordat conform prevederilor legale în vigoare;
- se interzice depozitarea de materiale, scule sau alte obiecte în tablourile electrice sau pe cablurile de alimentare, pentru a se evita deteriorarea acestora;
- intervenția asupra echipamentelor acționate electric este permisă numai după întreruperea tensiunii din circuitul de alimentare;
- orice defecțiune constatată la instalațiile electrice și a echipamentelor acționate electric se va aduce la cunoștința conducătorului locului de muncă.

(2) În cazul unui accident provocat de curentul electric, măsurile de prim ajutor ce se impun a fi luate sunt următoarele:

- se anunță de urgență medicul sau salvarea;
 - îndepărtarea victimei de sursa de curent electric;
 - acordarea primului ajutor propriu-zis;
- a. Degajarea electrocutatului**
- se depărtează cât mai repede posibil conductorul(sursa de curent) de victimă;
 - dacă îndepărtarea sursei de curent este dificilă se va depărta victima de sursa de curent;
 - se pregătește desprinderea și căderea la sol a electrocutatului rămas suspendat, punându-se o plasă sau saltele, pături, etc, pentru amortizarea căderii(în situația că electrocutatul este rămas suspendat);
 - se va pune la pământ, după deconectare, instalația scoasă din circuit;

În caz de electrocutare prin **curent de joasă tensiune**, trebuie luate următoarele măsuri:

- să se suprime curentul de la tabloul de comandă, tabloul de siguranțe, întrerupător, etc;
- supravegherea de către o persoană a tabloului sau întrerupătorului pentru a se interzice repunerea în funcțiune a instalației până la degajarea completă a zonei;
- dacă este dificil a se umbla la tablou sau la întrerupător, pentru a nu se întârzia, salvatorul va tăia conductorul sau va degaja imediat victima;

- conductorul se va tăia cu un clește cu mânere complet izolate sau un topor cu coada de lemn uscată; degajarea victimei se va face prin apucarea de acele părți ale hainelor care sunt în contact mai mic cu corpul său (revere sau poalele hainelor), avându-se grijă să nu i se atingă în același timp și încălțăminte;
- la liniile aeriene- se va scurcircuita conductorii prin aruncarea peste aceștia a unui conductor, care în prealabil un capăt al acestuia a fost introdus în pământ; operația se execută numai cu mănuși electroizolante;

În toate cazurile, salvatorul va trebui să se izoleze și el, atât față de curent cât și de sol. Normal, acesta va trebui să folosească podeț izolant, mănuși sau cisme(șoșoni) electroizolante, prăjini izolate. În situația în care aceste echipamente lipsesc, se vor folosi scaune, prăjini sau bețe foarte uscate, mănușile izolante se pot înlocui cu hârtie, stofe de lână sau flanelă(îndoite de 3 – 4 ori) sau bucăți de cameră de aer de la un vehicul de tip greu.

Se recomandă să nu se opereze decât cu o mână și să se evite atingerea obiectelor metalice în cursul operației de degajare.

b. Primul ajutor propriu-zis ce trebuie acordat electrocutatului

- după degajare se acordă primul ajutor, imediat și la locul accidentului;
- victima va fi culcată pe un loc uscat(iarna - pe păături, haine, etc.); i se desface gulerul, cureaua, șireturile, eventual i se vor scoate hainele;
- se curăță gura de sânge, mucozități sau corpuri străine; dacă are proteză mobilă, aceasta se scote;
- aceste operații vor fi executate foarte rapid, până la 1 minut;
- după care se va începe respirația artificială; această operație se continuă până la apariția semnelor de viață;
- respirația artificială se va face cu atenție atunci când victima prezintă plăgi, fracturi, etc.

Capitolul X

Reguli la utilizarea instalațiilor ce folosesc gazele naturale

Art. 27. Pe timpul utilizării instalațiilor care folosesc gaze naturale, studenții/masteranzii sunt obligați să respecte următoarele reguli:

- cel care intră primul în încăpere nu va aprinde lumina decât după ce s-a convins că atmosfera din încăpere nu este încărcată cu gaze inflamabile; pentru gazele deosebit de periculoase se vor utiliza gazanalizoare cu semnalizare acustică;
- la terminarea lucrului, conducătorul locului de muncă(persoana desemnată) este obligat să verifice dacă sunt închise conductele de gaz, buteliile cu gaze, stinse becurile cu gaz, de lumină electrică ca și celelalte echipamente acționate electric, iar sistemul de ventilare este în stare bună de funcționare;
- dacă se observă scurgeri de gaze, se vor lua următoarele măsuri:
 - se întrerupe lucrul și se evacuează imediat personalul care nu are sarcini de muncă legate de remedierea situației;
 - se decuplează alimentarea cu energie electrică de la tabloul central, lăsându-se numai coloana de forță pentru ventilatoare, care trebuie să fie în în construcție antiex(unde există);
 - se sting toate becurile cu gaz;
 - se deschid toate ferestrele;
 - se controlează robinetele de gaz, pentru a fi închise, și se verifică dacă există perforații sau fisuri în conducte sau în traseele flexibile din cauciuc;
 - se oprește scurgerea gazului prin remedierea defecțiunii;
 - se aerisește camera până la dispariția completă a mirosului de gaz.
- verificarea eventualelor scăpări de gaze se face prin mirosire și cu spumă de săpun cu apă. Este interzisă verificarea cu flacăra a instalațiilor de gaze, deoarece prezintă pericol de explozie și incendiu;
- în laboratoarele în care se lucrează cu substanțe deosebit de toxice și dificil de identificat organoleptic sau radioactive, se vor instala echipamente de analizare și determinare a noxelor și de semnalizare a depășirii concentrațiilor limită admise;
- personalul laboratorului trebuie să cunoască unde este situat ventilul central al rețelei de gaze, fiind afișat la loc vizibil indicații cu poziția ventilului(închis-deschis);
- în încăperile cu atmosferă explozivă se vor utiliza numai echipamente și instalații de iluminat de construcție antiex; este interzis a se utiliza echipamente de ventilație defecte sau cu improvizații.

NU UITAȚI !

Este interzisă verificarea cu flacăra a instalațiilor de gaze naturale, deoarece prezintă pericol de explozie și incendiu.

Dormitul în încăperi cu focul aprins sau în încăperi cu aparate de utilizare nelegate la coșul de fum, prezintă pericol de moarte.

Capitolul XI

Reguli la utilizarea mașinilor-unelte

Art. 28. Pe timpul utilizării mașinilor unelte, studenții/masteranzii vor respecta următoarele reguli:

(1) Înainte de începerea activității:

- La mașini-unelte nu se poate lucra decât cu aprobarea persoanei care conduce lucrarea de laborator sau a persoanei desemnată de acesta.

- 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-unelată 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/masteranzii sunt obligați să-și încheie manșetele mâneilor sau să le lege cu șiret. Se strâng capetele șireturilor și poalele hainelor, precum și părul prea lung.

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

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

(2) În timpul funcționării mașinii-unelte:

* nu se execută măsurători ;

* nu se cureță și nu se unge mașina-unelată;

* se apropie cu atenție scula de așchiere de piesa care se prelucrează;

* nu se pune 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).

(3) Când se lucrează cu mașina de găurit :

* nu se ține 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.

(4) Când se lucrează la polizor :

* să nu se staționeze în planul de rotire a pietrei polizorului;

* să nu se apese cu putere piesa sau scula care se ascute pe piatra de polizor;

* să nu se ascute 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;

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

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

- Studenții au obligația să anunțe imediat persoana care conduce lucrarea de laborator sau persoanei desemnată de acesta în cazul când constată un defect la mașina-unelată sau o funcționare anormală a acesteia.

- La întreruperea curentului în rețeaua de forță se deconectează imediat mașina-unelată și nu se conectează la loc decât cu aprobarea persoanei care conduce lucrarea de laborator sau a persoanei desemnată de acesta.

- Nu se încredințează nimănui munca la mașina-unelată fără aprobarea persoanei care conduce lucrarea de laborator sau a persoanei desemnată de acesta.

Art. 29. La utilizarea uneltelor de mână se vor respecta următoarele reguli:

- 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 prelucrează se fixează bine în menghină. Piesele 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 asamblează sau se demontează îmbinări cu piulițe, se alege cheia 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;

* să nu se conecteze și să nu încerce sculele acționate electric singuri, fără avizul conducătorului lucrării sau unei persoane autorizate din cadrul laboratorului și să nu atingă conductorul la care este conectată scula;

Art. 30. La utilizarea instalațiilor mecanice sub presiune se vor respecta următoarele reguli:

- 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).

- 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.

- 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 normelor de protecție a muncii corespunzător specificului activității locurilor de muncă respective și cu prevederile normativului republican 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

Capitolul XII

Reguli obligatorii ce trebuie respectate pe timpul activității și izbucnirii unui incendiu și evacuării studenților/masteranzilor în condiții de securitate

Art. 31.(1) La izbucnirea unui incendiu în incinta instituției, studenții/masteranzii sunt obligați să respecte următoarele reguli:

1. se va păstra calmul și nu se va intra în panică;
2. dacă pentru salvarea altor lucrători, trebuie să treceți prin încăperi incendiate, se va pune pe cap o pătură umedă sau orice altă îmbrăcăminte;
3. în încăperile cuprinse de incendiu se vor deschide ușile cu prudență, deoarece aflusul rapid de aer, provoacă creșterea rapidă a flăcărilor;
4. □□prin încăperile cu fum dens deplasarea se va face târâș sau aplecat;
5. în cazul căutării unor eventuale victime acestea vor fi strigate;
6. lucrătorii rămași blocați în încăperi vor folosi orice mijloc de anunțare pentru a fi salvați(telefonie fixă sau mobilă sau vor striga; vor face cât mai mult zgomot pentru a fi auziți;
7. dacă se aprinde îmbrăcămintea, lucrătorul respectiv nu va fugi, ci se va culca pe Podea(pământ) și se va rostogoli;
8. asupra lucrătorilor căzora li s-a aprins îmbrăcămintea, se va arunca un palton, o pătură sau ceva care îl acoperă etanș;
9. □□în cazul stingerii incendiului se vor folosi stingătoarele dispuse în zonă(pe fiecare etaj, la recepție, în depozit sau service), apă, nisip, pământ, învelitori, etc.;
10. dacă arde suprafața verticală, apa se aruncă de sus în jos;
11. lichidele incendiate se sting prin acoperire cu nisip, pământ, cuverturi grele;
12. □□instalațiile electrice se sting numai după întreruperea prealabilă a surselor de energie;
13. în cazul spargerii unor geamuri se va acționa cu atenție pentru a nu se produce tăieturi ale mâinilor sau altor părți ale corpului.

(2) Intervenția sau evacuarea lucrătorilor

1. Evacuarea lucrătorilor se efectuează în situația în care sănătatea și securitatea acestora este pusă în pericol, în caz de pericol grav și iminent de accidentare, în cazul avariei tehnologice sau în cazul situațiilor de urgență care impun evacuarea.
2. Se va acorda o atenție deosebită evacuării lucrătorilor din grupurile sensibile la riscuri specifice.
3. Evacuarea se execută în conformitate cu prevederile Planului privind modul de acțiune a personalului în cazul producerii unui eveniment și acordarea primului ajutor în caz de accidentare și Planului de intervenție și evacuare la situații de urgență.

(3)Pe timpul evacuării, lucrătorii vor respecta următoarele reguli:

1. se va păstra calmul, nu se va intra în panică;
2. vor respecta indicațiile echipei de primă intervenție sau a pompierilor militari;
3. deplasarea pe timpul evacuării se va face cu atenție pentru a se evita căderile, alunecările sau împulzelile, în special la ieșirile din încăperi și pe scări;
4. evacuarea din încăperile clădirii administrative se va face în ordine, pentru a nu se produce spargerea unor geamuri, și prin aceasta accidentarea lucrătorilor expuși;
5. în cazul rănirii unui lucrător pe timpul evacuării, acesta va fi ajutat să părăsească incinta, după care i se va acorda primul ajutor; în situația în care este singur și nu poate să se mai deplaseze către ieșire, va încerca să folosească orice mijloc pentru a-i veni cineva în ajutor.

(4) Primul ajutor în caz de accident

1. Se efectuează conform procedurilor menționate în Măsurile de prim ajutor la accidente ținându-se cont de abilitățile dobândite și de faptul că dacă nu au competențe nu acționează ci doar alarmează.
2. Nu se vor folosi decât mijloacele din trusele medicale verificate asupra integrității și termenului de valabilitate.
3. Se va evita intrarea în contact cu fluidele victimei.
4. Nu se va interveni decât după evitarea sau înlăturarea riscurilor de accidentare pentru ceilalți lucrători din preajma victimei.

(5) Pentru salvarea persoanelor și evacuarea bunurilor se vor respecta următoarele reguli:

1. Salvarea persoanelor

- se organizează când incendiul, căldura, fumul și gazele toxice amenință direct oamenii, ori când acestea sunt surprinse de explozie, prăbușiri de construcții și instalații, ca și când oamenii nu s-ar putea deplasa singuri;
- acțiunea de salvare se desfășoară concomitent cu acțiunea de stingere, dar misiunea principală este salvarea persoanelor;
- ordinea salvării oamenilor se stabilește în funcție de pericol ce-i amenință folosind cele mai scurte căi și mai puțin periculoase;
- pentru salvare se folosesc, în principiu, următoarele procedee:
 - dirijarea liberă a persoanelor amenințate pe direcțiile fără pericol stabilite de șeful echipei de primă intervenție;
 - evacuarea sub supraveghere a persoanelor care nu prezintă garanția ieșirii independente;
 - evacuarea nemijlocită de către servanți a persoanelor care nu se pot deplasa
 - dacă sunt informații că mai sunt persoane în zona periclitată se va trece la căutarea și salvarea acestora; căutarea încetează când șeful echipei se convinge că în zona incendiată nu mai sunt persoane amenințate;
 - persoanele salvate se transportă în zone sigure, iar dacă este cazul, la spitalele de urgență cu mijloace specializate(SALVĂRI).

2. Salvarea bunurilor

- după evacuarea persoanelor se trece la evacuarea bunurilor, stabilite;
- evacuarea se execută atunci când acestea sunt amenințate direct de incendiu, când sunt supuse deteriorării ca urmare a căldurii, apei, fumului ori surprinderii și distrugerii datorită prăbușirii unor instalații sau elemente de construcții;
- operațiunea de evacuare se face concomitent cu acțiunea de stingere;
- în prima urgență se evacuează materialele cu pericol de explozie și cele de valori mari;
- ordinea evacuării se stabilește șeful echipei de primă intervenție, ținând cont de valoarea și importanța obiectelor: artă, documente de valoare, arhivă, care nu pot fi protejate de efectul căldurii și apei, a celor care datorită greutății pot favoriza prăbușirea planșelor;
- pentru evacuare se vor apela și la alte persoane din zonă, care vor fi dirijate de personalul din echipa de evacuare-salvare;
- echipamentele valoroase în stare de fixație va fi protejate prin acoperirea cu prelate și cu ajutorul jeturilor de apă;
- bunurile vor fi transportate într-o zonă liberă, opusă direcției vântului și a celei de propagare a incendiilor, organizându-se paza acestora.

3. La evacuare se ține seama de următoarele reguli:

- organizarea pompierilor(servanților) pentru a se evita dezordinea;
- bunurile evacuate nu se vor depozita pe căile de acces sau în locurile de trecere;
- locurile de depozitare vor fi ferite de efectele incendiului sau apei;
- se vor folosi toate ieșirile din încăperi;
- se vor proteja căile de evacuare cu ajutorul jeturilor de apă, atunci când această măsură este necesară;
- bunurile se vor proteja împotriva acțiunii apei;

(6)Pe timpul stingerii incendiilor se vor întreprinde următoarele acțiuni :

- incendiul se atacă cu toate forțele și substanțele stingătoare adecvate la dispoziție pe direcțiile principale de propagare, pentru a se realiza localizarea;
- punerea în funcțiune a instalațiilor de stingere, trape de evacuare a fumului, etc;
- îndepărtarea materialelor combustibile din vecinătatea zonei de ardere, protejarea zonei cu pericol de explozie;
- stabilirea numărului necesar de personal pentru stingere;
- incendiul trebuie atacat pe direcția vântului;
- incendiul se stinge începând din fața focarului;
- Dar: incendiile de materiale care se topesc sau curg se sting atacând de sus și spre spatele focarului;
- intervenția se face utilizând în același timp stingătoare suficiente și nu unul după altul;
- în încăperile incendiate ca și în cele alăturate trebuie evacuate gazele de ardere prin ventilare pentru a se ușura lucrul membrilor echipei de intervenție; la nevoie se pot realiza defaceri sau demolări;
- pentru a se împiedica propagarea incendiilor pe timpul efectuării deschiderilor, ca urmare a afluenței în zona de ardere a unei mari cantități de aer, acestea se vor executa după realizarea dispozitivului de intervenție;
- dacă pe timpul intervenției apar pericole pentru servanți, sau se modifică direcția de propagare , șeful echipei dispune regruparea echipei pentru a se crea avantaje în ducerea intervenției;

- după stingerea incendiului controlați ca acesta să nu se reaprindă;
- stingătoarele utilizate nu vor fi reamplasate la locul lor ci vor fi trimise la unități specializate pentru reîncărcare.

(7). Mod de utilizare a stingătorului portabil:

1. trageți siguranța; această operație deblochează mânerul declanșator al robinetului stingătorului;
2. îndreptați duza sau capătul liber al furtunului stingătorului spre baza flăcării;
3. apăsați mînerul declanșator al robinetului stingătorului; în acest mod se eliberează agentul de stingere;
4. dirijați jetul de agent de stingere stînga-dreaptă; prin această operație urmăriți ca agentul de stingere să acopere întreg focarul de incendiu.

(8). Mod de utilizare a stingătorului mobil:

1. trageți siguranța; această operație deblochează mânerul declanșator al robinetului stingătorului;
2. îndreptați capătul liber al furtunului, unde este montat dispozitivul de refulare al agentului de stingere spre baza flăcării;
3. deschideți robinetul stingătorului prin rotirea mânerului acestuia; în acest mod se eliberează agentul de stingere;
4. dirijați agentul de stingere stînga – dreapta; prin această operație urmăriți ca agentul de stingere să acopere întreg focarul de incendiu.

Art. 32. Pe tot timpul deplasării cu autovehiculul, șoferii au următoarele obligatii :

- să supravegheze ca toate instalațiile autovehiculului să funcționeze normal și să intervină pentru remedierea imediată dacă au apărut defecțiuni ale acestora ;
- orice defecțiune tehnică ivită pe parcurs și care poate constitui sursă de incendiu va fi adusă la cunoștința conducerii instituției pentru remediere ;
- să interzică pasagerilor fumatul în autovehicul;
- să nu transporte în autovehicule neamenajate special butelii de aragaz sau alte butelii cu gaze sub presiune, a lichidelor combustibile, a substanțelor inflamabile, toxice sau explozive;
- să nu părăsească autovehiculul cu motorul în funcțiune și neasigurat;
- stingerea incendiilor la autovehiculele în trafic se face cu stingătoarele din dotare folosind, când este cazul și: nisip, pământ mărunțit, prelate, paturi, saci, etc. ;
- șoferul este obligat să oprească motorul și să scoată bornele de la baterie când constată aprinderea circuitelor electrice sau de alimentare cu combustibil ;
- combustibilul scurs sub mașină va fi îndepărtat sau stins imediat dacă s-a aprins, înainte de a se acționa asupra motorului incendiat ;
- în cazul incennderii autovehiculului, șoferul trebuie să acționeze pentru stingerea incendiului, apelând la sprijinul persoanelor din apropiere ;
- la înapoiere șoferul este obligat să anunțe în scris conducerea instituției despre incendiul produs și să solicite înlocuirea stingătoarelor folosite și repararea autovehiculului.

Capitolul XIII

Reguli obligatorii pentru realizarea activităților în condiții de securitate la utilizarea computerului personal(laptop)

Art. 33. (1) Pe timpul utilizării computerului personal(laptop), pe timpul activităților în laborator, studentul/masterandul este obligat:

- a) să-și planifice sarcinile de lucru, astfel încât folosirea zilnică a ecranului de vizualizare să fie întreruptă periodic prin pauze sau schimbări de activitate, care să reducă suprasolicitarea în fața ecranului de vizualizare;
- b) să anunțe conducerea societății atunci cînd apar tulburări de vedere cauzate de activitatea la ecranul de vizualizare, pentru a beneficia de examen oftalmologic;
- c) să verifice înainte de utilizare starea cablajelor și a prizelor; este interzis a se folosi computerul personal dacă acestea prezintă defecțiuni;
- d) se interzice lucrătorilor să utilizeze echipamentele de calcul pe care nu le cunosc și pentru care nu au instruirea necesară.

Pe timpul utilizării computerului personal, utilizatorul trebuie să țină seama de următoarele:

a) ecranul de vizualizare

- redactarea documentelor se va face cu caractere bine definite și distincte, de dimensiuni corespunzătoare și cu spațiu suficient între caractere și între rânduri;
- imaginea de pe ecran trebuie să fie stabilă, fără fenomene de scânteiere sau alte forme de instabilitate;
- strălucirea și/sau contrastul dintre caractere și fondul ecranului trebuie să fie reglate în funcție de condițiile ambiante;
- ecranul nu trebuie să prezinte străluciri supărătoare sau reflexii care ar putea deranja utilizatorul;
- pentru a păstra o poziție de lucru confortabilă și pentru a evita reflexiile și efectul de orbire, utilizatorul trebuie să încline, să basculeze sau să rotească ecranul, oricare ar fi înălțimea ochilor deasupra planului de lucru;

- înălțimea optimă a centrului ecranului trebuie să corespundă unei direcții de privire înclinate între 10^0 și 20^0 sub planul orizontal care trece la nivelul ochilor.

- ecranul, suportul de documente și tastatura trebuie amplasate la distanțe aproximativ egale față de ochii utilizatorului, respectiv $600 + 150$ mm.

b) tastatura

- tastatura trebuie să fie înclinabilă și separată de ecran, astfel încât să permită lucrătorului găsirea unei poziții de lucru confortabile, care să evite oboseala brațelor și mâinilor;

- spațiul din fața tastaturii trebuie să fie suficient pentru a permite sprijinirea mâinilor și brațelor operatorului;

- pentru a evita reflexiile, suprafața tastaturii trebuie să fie mată;

- poziția tastaturii și caracteristicile tastelor trebuie să faciliteze utilizarea tastaturii.

- simbolurile tastelor trebuie să prezinte contrast suficient și să fie lizibile din poziția normală de lucru;

- înălțimea tastaturii trebuie să asigure în timpul utilizării un unghi între braț și antebraț de minimum 90^0 .

c) masa sau suprafața de lucru

- masa sau suprafața de lucru trebuie să aibă o suprafață puțin reflectantă, să aibă dimensiuni suficiente și să permită o amplasare flexibilă a ecranului, tastaturii, documentelor și echipamentului auxiliar; sunt contraindicate culorile deschise care pot produce un contrast excesiv de luminanță.

- suportul pentru documente trebuie să fie stabil și ușor de reglat și trebuie poziționat astfel încât să diminueze mișcărilor incomode ale capului și ochilor;

- mesele trebuie să asigure o suprafață de lucru suficientă (înălțime, lățime, lungime) pentru a permite lucrătorilor o poziție confortabilă;

d) scaunul de lucru

- scaunul de lucru trebuie să fie stabil și să asigure operatorului libertate de mișcare și o poziție confortabilă;

- scaunul trebuie să poată fi reglat pe verticală;

- spătarul scaunului trebuie să poată fi înclinat și reglat pe verticală;

- un reazem pentru picioare trebuie pus la dispoziție celor care îl doresc.

Art. 16. Pe timpul utilizării computerului personal trebuie creat **un mediu de muncă**, care să corespundă din punct de vedere al următoarelor aspecte:

a) spațiu

- prin dimensiunile și amenajarea sa, postul de lucru trebuie să asigure spațiu suficient, care să îi permită să își schimbe poziția și să varieze mișcărilor;

b) iluminat

- iluminatul general și iluminatul local (lămpi de lucru) trebuie să asigure condiții de iluminat satisfăcătoare și un contrast corespunzător între ecran și mediul înconjurător, ținând seama de tipul de activitate și de necesitățile vizuale ale utilizatorului.

- strălucirile și reflexiile supărătoare pe ecran sau pe orice alte echipamente trebuie evitate prin amenajarea locului de muncă și a postului de lucru în funcție de amplasarea și caracteristicile tehnice ale surselor de lumină artificială;

c) reflexii și străluciri

- posturile de lucru trebuie să fie amenajate astfel încât sursele de lumină, cum ar fi ferestrele și alte deschideri, pereții transparenți sau translucizi, precum și echipamentele și pereții de culori deschise, să nu provoace străluciri orbitoare directe și să antreneze cât mai puțin posibil reflexii pe ecran;

- ferestrele trebuie prevăzute cu un sistem adecvat de acoperire, cu posibilități de reglare pentru a atenua lumina naturală la postul de lucru.

Interfața operator/computer trebuie să îndeplinească următoarele principii:

- programul trebuie adaptat sarcinii de muncă;

- programul trebuie să fie ușor de folosit și, dacă este cazul, să poată fi adaptat nivelului de cunoștințe sau experienței operatorului

- sistemele trebuie să furnizeze lucrătorilor indicații cu privire la derularea operațiunilor;

- sistemele trebuie să afișeze informațiile într-un format și într-un ritm adaptate operatorilor;

- trebuie aplicate principii de ergonomie informatică, în special în cazul operațiilor de prelucrare a datelor de către operator.

Pentru asigurarea cerințelor de securitate și stabilitate, la locul de muncă trebuie:

- să se reducă la minimum vibrațiile inerente sau transmise;
- să se elimine posibilitatea basculării planului de lucru;
- să fie posibilă reglarea înălțimii mesei fără risc de coborâre și deci, de rănire;
- să nu utilizeze obiecte improvizate pentru fixarea echipamentului de calcul.

Amenajarea posturilor de muncă într-o încăpere trebuie realizată astfel încât să se asigure:

- accesul ușor și rapid al utilizatorilor la locul lor de muncă;
- accesul ușor și rapid al personalului de întreținere la toate părțile echipamentului, la pozițiile cablurilor și la prizele electrice, fără întreruperea activității în desfășurare sau cu o întrerupere minimă;
- un spațiu de lucru care să răspundă nevoilor de spațiu personal, de comunicare între indivizi și de intimitate.

Măsuri de electrosecuritate la exploatarea echipamentelor de calcul

(2) Conducătorii electrici și cablurile trebuie să respecte următoarele condiții:

- să nu prezinte risc de electrocutare la trecerea pe planul de lucru sau pe sol;
- să aibă o lungime suficientă pentru a se adapta la nevoile reale și previzibile ale utilizatorilor, inclusiv în cazul unei reamenajări a încăperii;
- să asigure accesul ușor iar întreținerea să se efectueze fără întreruperea activității;
- cablajul trebuie să corespundă întregului domeniu de reglare a planurilor de lucru;

- conductorii electrici nu vor traversa căile de acces fără a fi protejați împotriva deteriorărilor mecanice;
- punerea sub tensiune a tablourilor de distribuție va fi efectuată numai de către personalul autorizat în acest scop;
- se interzice personalului de deservire a echipamentelor de calcul să intervină la tablouri electrice, prize, ștechere, cordoane de alimentare, grupuri stabilizatoare, instalații de climatizare sau la orice alte instalații auxiliare specifice;

(3) La punerea sub tensiune a calculatoarelor electronice se vor respecta, în ordine, următoarele prevederi:

- verificarea temperaturii și umidității din sală;
- verificarea tensiunii la tabloul de alimentare;
- punerea sub tensiune a unității centrale, prin acționarea butonului corespunzător de pe panoul unității centrale;
- punerea sub tensiune a echipamentelor periferice prin acționarea butoanelor corespunzătoare de pe panourile de comandă, în succesiunea indicată în documentația tehnică a calculatorului;

- scoaterea de sub tensiune a calculatoarelor electronice se va realiza în succesiunea inversă celei prevăzută la punerea sub tensiune;

- punerea în funcțiune a unui echipament după revizii sau reparații se va face numai după ce personalul autorizat să efectueze revizia sau reparația confirmă în scris că echipamentul respectiv este în bună stare de funcționare;

- se interzice îndepărtarea dispozitivelor de protecție ale echipamentelor de calcul;

- se interzice efectuarea oricărei intervenții în timpul funcționării echipamentului de calcul;

- se interzice continuarea lucrului la echipamentul de calcul atunci când se constată o defecțiune a acestuia;

- remedierea defecțiunilor se va realiza numai de către personalul de întreținere autorizat;

- dacă în timpul funcționării echipamentului de calcul se aud zgomote deosebite, acesta va fi oprit și se va anunța personalul de întreținere pentru control și remediere;

- se interzice conectarea echipamentelor de calcul la prize defecte sau fără legătură la pământ;

- înlocuirea siguranțelor la instalațiile electrice se va face numai de către personalul autorizat în acest scop;

- orice intervenție în timpul funcționării imprimantelor, permisă în documentația tehnică, se va realiza cu luarea măsurilor de evitare a antrenării părților corpului de către imprimantă;

- în cazul unui început de incendiu în sala calculatoarelor, se va acționa cu stingătorul cu praf și dioxid de carbon;

- reluarea lucrului în zonele de acțiune a dioxidului de carbon se va face numai după ventilarea spațiilor respective cu instalația de climatizare în funcțiune, în circuit deschis, un timp stabilit în funcție de capacitatea ventilatoarelor și volmul încăperilor, dar nu mai puțin de o oră.

- orice reparație a echipamentelor de calcul se va efectua în conformitate cu prevederile din documentația tehnică a calculatorului;

- conducătorul locului de muncă împreună cu personalul care lucrează la echipamentele electrice vor verifica permanent imposibilitatea atingerii pieselor aflate normal sub tensiune (carcase intacte și la locul lor, capace închise, izolația cablurilor nedeteriorată, etc.);

- personalul de întreținere a echipamentelor electrice trebuie să asigure dotarea circuitelor cu siguranțe fuzibile originale și calibrate corespunzător și reglarea aparatelor de protecție pentru a deconecta la curentul de reglaj stabilit de proiectant;

- se interzice intervenția la instalațiile electrice a persoanelor necalificate în meseria de electrician și neautorizate;

- tensiunea de alimentare a echipamentelor electronice de calcul trebuie să fie de maxim 220 V.

- orice dispozitiv periferic al calculatorului va fi prevăzut cu un întrerupător care să permită operatorului deconectarea dispozitivului respectiv, în caz de necesitate.

Capitolul XIV

Reguli obligatorii la deplasarea de la domiciliu(reședință) către locul de practică și invers în calitate de pieton sau conducător auto

Art. 34. (1) Studenții/masteranzii vor efectua deplasarea de la domiciliu(reședință) la locul de practică și de la locul de practică la domiciliu(reședință), în calitate de pieton, cu mijloacele de transport în comun sau alte forme de proprietate.

(2) Pe timpul deplasării va evita orice situație de accidentare, îmbolnăvire sau expunere la factorii de risc pe care îi observă.

(3) Va evita alergarea sau urcarea din mers în mijloacele de transport, circularea pe scări sau alte zone decât în interiorul vehiculului, atingerea porțiunilor în mișcare sau sub tensiuni periculoase ale acestora, traversarea drumurilor prin locuri nepermise sau circularea pe carosabil în condiții interzise de lege (se va circula pe partea stângă a carosabilului astfel încât să fie permanent cu fața la vehicule, pe trotuar sau acostament, să poarte haine vizibile în condiții de noapte sau vizibilitate

redușă, să nu aibă asupra sa materiale sau haine largi care pot fi agățate de vehiculele în mers, să meargă în coloană pe marginea carosabilului, ș.a.) .

(4) Pe timpul deplasării nu va fi sub influența băuturilor alcoolice sau substanțelor narcoleptice.

(5) Traseele care nu prezintă siguranță de circulație (pericol de alunecare, prăbușire, avalanșă, alunecări de teren, inundații, incendiu, explozie, contaminare, atacuri teroriste, manifestații, incidente violente, ș.a.) vor fi evitate pe cât posibil.

(6) Este interzisă circulația în mijloacele de transport în comun fără legitimații valabile de transport sau acte, circulația în vehicule care aparțin unor persoane necunoscute (la ocazie), în benă, remorcă, caroserie neacoperită, ș.a..

(7) Permanent pe timpul deplasării va respecta și aplica prevederile legilor și regulamentelor cu aplicabilitate pe timpul deplasării, transportului de persoane cu mijloace auto, căi ferate, aeriene sau navale, circulația în zonele cu pericol de înec, prăbușire, alunecare, explozie, electrocutare, contaminare radioactivă, chimică, biologică sau de altă natură.

(8) Pe timpul deplasării cu mijloacele de transport în comun sau pe jos, de la domiciliu la locul de practică și invers, studenții/masteranzii sunt obligați să respecte următoarele reguli :

- să respecte regulile de circulație în calitate de pieton;
- traversarea arterelor de circulație se face numai prin locuri permise(zebră) și la culoarea verde a semaforului sau numai la indicarea agentului de circulație;
- circulația pe carosabil se face pe partea stângă;
- circulația pe timp de noapte, pe carosabilul neiluminat electric, este indicat ca lucrătorul să aibă asupra sa o lanternă aprinsă.

ÎN CALITATE DE CONDUCĂTOR AUTO

Art. 35. (1) Conducerea autovehiculelor este permisă conducătorilor auto numai în condițiile prevăzute de legislația privind circulația pe drumurile publice în vigoare și instrucțiunile și dispozitivele în vigoare emise de Ministerul Transporturilor.

(2) Studenții/masteranzii se pot deplasa de la domiciliu la locul de practică cu mașina personală sau altă formă de proprietate. În acest sens au obligația să declare delegatului (îndrumătorului de practică) că se deplasează cu un astfel de mijloc, pentru a face această mențiune în fișa de instruire colectivă și să respecte prevederile prezentei instrucțiuni, referitoare la deplasarea pe drumurile publice și starea tehnică a autovehiculelor, prezentate în articolele din prezentul capitol.

Condiții tehnice pe care trebuie să le îndeplinească autovehiculele

Art. 36. (1) Pentru a se asigura buna funcționare a autovehiculelor, acestea trebuie să îndeplinească condițiile tehnice emise de furnizor/producător (manual de utilizare, etc).

(2) Pentru menținerea stării tehnice corespunzătoare a autovehiculelor studentul/masterandul are obligația să efectueze lucrările de întreținere a autovehiculelor în conformitate cu prescripțiile din Cartea tehnică a autovehiculului respectiv.

(3) Se interzice plecarea în cursă a autovehiculelor care prezintă starea tehnică și estetică necorespunzătoare sau care depășesc limitele admise ale nivelului de zgomot sau concentrațiile maxime admise ale noxelor în gazele de evacuare.

Art. 37. Conducătorii auto au obligația ca, pentru asigurarea condițiilor tehnice ale autovehiculelor, să verifice înainte de plecarea în cursă următoarele:

- a) instalația de alimentare cu carburanți, instalația electrică, instalația de evacuare a gazelor arse, instalația de încălzire, sistemul de direcție, semnalizare, rulare și frânare care trebuie să fie în stare corespunzătoare și fără improvizații;
- b) să nu aibă atașate rezervoare suplimentare de combustibil, în afara celor montate de către fabricant;
- c) existența și integritatea fizică și funcțională a oglinzilor retrovizoare;
- d) ușile să fie în stare bună de funcționare;
- e) să confirme, prin semnătură pe foaia de parcurs, că autovehiculul corespunde din punct de vedere tehnic.

Art. 38. (1) Pe timpul parcării conducătorul auto este obligat să respecte următoarele reguli:

- a) este interzisă parcare autovehiculelor sub liniile electrice aeriene;
 - b) la parcare autovehiculelor pe locurile destinate acestui scop, conducătorii auto vor lua următoarele măsuri:
 - a) vor asigura distanța de manevrare în siguranță dintre autovehicule și între acestea și construcții;
 - b) vor opri motorul;
 - c) vor frâna autovehiculul;
 - d) vor scoate cheile din contact;
 - e) vor închide și vor asigura prin încuiere ușile cabinei;
 - f) vor scoate de sub tensiune instalația electrică a mijlocului de transport, acționând întrerupătorul general (dacă este cazul);
 - i) se interzice folosirea flăcării deschise sau a altor surse de foc pentru pornirea motorului;
 - j) se interzice părăsirea autovehiculului cu motorul în funcțiune;

(2) La locul de parcare sunt interzise:

- a) efectuarea probelor de frânare în mers. Acestea se vor efectua la standurile de încercare a eficienței sistemului de frânare sau în zone special amenajate;
- b) alimentarea cu combustibili și lubrifianți;
- c) aruncarea cârpelor îmbibate cu produse petroliere, etc.;
- d) parcare autovehiculelor încărcate cu materiale explozive sau ușor inflamabile, cu rezervoare de benzină fisurate sau sparte, cu bușoane lipsă sau neetanșe.

Circulația autovehiculelor pe drumurile publice

Art. 39. (1) La plecarea în cursă, conducătorul auto are următoarele obligații:

- a) înainte de plecarea în cursă, să verifice starea tehnică a autovehiculului;
 - b) pornirea motorului să o facă fie cu ajutorul electromotorului de pornire, fie cu manivela, fie cu mijloace auxiliare de pornire (instalația electrică pentru pornirea motoarelor pe timp friguros, roboți de pornire);
 - c) să nu folosească focul deschis la pornirea motoarelor diesel;
- (2) Se interzice manevrarea autovehiculului în spații lipsite de vizibilitate. În aceste cazuri, precum și în spații înguste sau aglomerate, manevrarea va fi dirijată de o persoană de la sol.
- (3) În timpul efectuării cursei conducătorii auto au următoarele obligații:
- a) să respecte viteza de circulație stabilită prin legislația în vigoare și să o adapteze la condițiile create de starea drumurilor pe care circulă;
 - b) să oprească autovehiculul în cazul apariției unor zgomote anormale și ori de câte ori este necesar să se efectueze controlul tehnic în parcurs.;
 - c) oprirea autovehiculului în trafic se va face cu respectarea legislației rutiere în vigoare;
- În acest sens, obligatoriu se vor respecta următoarele reguli:
1. vehiculul oprit sau staționat pe partea carosabilă trebuie așezat lângă și în paralel cu marginea acesteia, pe un singur rând, dacă printr-un alt mijloc de semnalizare nu se dispune altfel.
 2. să-l scoată imediat în afara părții carosabile ori, dacă nu este posibil, să-l deplaseze cât mai aproape de bordură sau acostament, semnalizându-l corespunzător.
 3. luminile de avarie se folosesc când vehiculul este imobilizat involuntar pe partea carosabilă;
 4. nu este permisă oprirea sau staționarea în tuneluri. În situații de urgență sau de pericol conducătorului de autovehicul îi este permisă oprirea sau staționarea numai în locurile special amenajate și semnalizate corespunzător. În caz de imobilizare prelungită a autovehiculului în tunel, conducătorul de vehicul este obligat să oprească motorul.
 5. conducătorii autovehiculelor imobilizate pe drumurile publice care se îndepărtează de acestea sunt obligați să acționeze frâna de ajutor, să oprească funcționarea motorului și să cupleze o treaptă de viteză inferioară, sau în cea de parcare dacă autovehiculul are transmisie automată.
 6. în cazul imobilizării involuntare a autovehiculului în pantă sau în rampă, pe lângă obligațiile prevăzute la alin. (5), conducătorul trebuie să bracheze roțile directoare.
 7. în cazul imobilizării involuntare a autovehiculului în pasaje subterane sau tuneluri, conducătorul acestuia este obligat să oprească funcționarea motorului.
 8. în localități, pe drumurile cu sens unic, oprirea sau staționarea voluntară a vehiculelor este permisă și pe partea stângă, dacă rămâne liberă cel puțin o bandă de circulație.
 9. în afara localităților oprirea sau staționarea voluntară a vehiculelor se face în afara părții carosabile, iar atunci când nu este posibil, cât mai aproape de marginea din dreapta a drumului, paralel cu axa acestuia.
 10. în cazul rămânerii în pană a unui autovehicul ori a remorcii acestuia, conducătorul ansamblului este obligat să îl scoată imediat în afara părții carosabile sau, dacă nu este posibil, să îl deplaseze lângă bordură ori acostament, așezându-l paralel cu axa drumului și luând măsuri pentru remedierea defecțiunilor sau, după caz, de remorcare.
 11. pe timpul nopții sau în condiții de vizibilitate redusă, autovehiculul sau remorca acestuia care au defecțiuni la sistemul de iluminare sau semnalizare luminoasă nu pot fi tractate pe drumurile publice fără a avea în funcțiune, în partea stângă, în față, o lumină de întâlnire și în spate, una de poziție.
 12. dacă un autovehicul sau o remorcă a rămas în pană pe partea carosabilă a drumului și nu pot fi deplasate în afara acesteia, conducătorul autovehiculului este obligat să pună în funcțiune luminile de avarie și să instaleze triunghiurile reflectorizante.
 13. triunghiurile reflectorizante se instalează în față și în spatele vehiculului, pe aceeași bandă de circulație, la o distanță de cel puțin 30 m de acesta, astfel încât să poată fi observate din timp de către participanții la trafic care se apropie. În localități, atunci când circulația este intensă, triunghiurile reflectorizante pot fi așezate la o distanță mai mică sau chiar pe vehicul, astfel încât să poată fi observate din timp de ceilalți conducători de vehicule.
 14. dacă vehiculul nu este dotat cu lumini de avarie sau acestea sunt defecte, conducătorul poate folosi, pe timpul nopții ori în condiții de vizibilitate redusă, o lampă portativă cu lumina galbenă intermitentă, care se instalează la partea din spate a vehiculului.
 15. se interzice folosirea triunghiurilor reflectorizante sau a luminilor de avarie în mod nejustificat sau pentru a simula o rămânere în pană în locurile unde oprirea ori staționarea sunt interzise.
 16. să aibă îmbrăcată vesta reflectorizantă din dotare pentru a fi observat de ceilalți participanți la trafic;
 17. să se asigure față de ceilalți parteneri de trafic, în caz că este nevoit să rămână pe partea carosabilă pentru verificarea/repararea unor defecțiuni sau pene la roți (partea stângă a sensului de mers).
- d) să verifice în mers eficacitatea sistemului de frânare, luând toate măsurile necesare pentru a nu provoca evenimente rutiere;
 - e) să coboare pantele cu motorul în funcțiune și angrenat în trepte de viteze corespunzătoare.
- (4) După trecerea autovehiculului prin vaduri sau după spălarea lui, conducătorul auto va verifica funcționarea frânelor mergând pe o anumită distanță cu viteză redusă, acționând ușor frânele până când acestea se încălzesc și apa se evaporă.
- (5) - orice reparație sau verificare la motor se face cu acesta oprit;

- intervenția asupra componentelor motorului sau a instalației electrice se va face numai după deconectarea bornelor de la baterie;
 - dacă este necesar verificarea unor componente cu motorul pornit, aceasta se va face fără introducerea mâinii la acestea și verificarea vestimentației (cravata, fularul sau mânecile) pentru a nu fi antrenate de transmisiile în mișcare;
 - este interzis fumatul în apropierea combustibililor inflamabili;
 - se interzice desfundarea conductelor de benzină, motorină, încercarea conductelor pentru aer etc. prin suflare cu gura.
 - petele de ulei și de combustibil vor fi curățite, iar materialul rezultat va fi îndepărtat de pe carosabil;
- (6). în caz de accident rutier:
- respectarea codului rutier în vigoare la circulația pe drumurile publice și la trecerea la nivel cu cale ferată;
 - în caz de accident rutier provocat din vina conducătorului auto propriu sau din vina altor conducători auto participanți la trafic, pe lângă respectarea codului rutier în vigoare în astfel de situații, acesta va anunța și instituția despre eveniment, pentru a i se transmite indicațiile necesare, funcție de situația creată;
- (7). pentru evitarea autoblocării mecanismului de direcție sau a instalației de frânare:
- la plecarea în cursă se va verifica sistemul de direcție sau frânare ;
 - este interzis a se pleca cu aceste sisteme defecte ;
 - pe timpul remediilor defecțiunilor în trafic, se oprește autovehiculul pe dreapta (în localitate) sau în afara carosabilului (în afara localităților), se asigură, se aprind luminile de avarie, se instalează triunghiul reflectorizant la o distanță de cel puțin 30m în spatele autovehiculului, pe aceeași parte, se îmbracă vesta reflectorizantă (dacă este în dotarea mașinii) și se încearcă remedierea defecțiunilor ; dacă situația impune se folosesc și mănușile de protecție din dotare ; atenție la părțile fierbinți ale părților componente ale motorului, galeriilor, uleiului de motor (dacă se schimbă); dacă nu se poate remedia, se anunță unitatea sau o unitate service ; nu se va continua deplasarea cu defecțiuni la sistemul de frânare sau direcție ;
- (8). pentru a preîntâmpina proiectarea de corpuri sau particule de parbriz, rezultate ca urmare a spargerii acestuia:
- se va respecta distanța și viteza indicată prin indicatoare, pe timpul deplasării pe carosabilul acoperit cu griblură ;
 - dacă totuși se întâmplă spargerea parbrizului, din diferite motive, se va păstra calmul la volan, nu se va intra în panică, se va trage pe dreapta, se oprește autovehiculul, se va înlătura particulele rezultate în urma spargerii parbrizului ; se anunță unitatea și se va conforma celor transmise de aceasta ;
 - dacă conducătorul este rănit și nu mai poate conduce, acesta se va deplasa la cea mai apropiată unitate medicală pentru acordarea primului ajutor ; anunță unitatea de cele întâmplate, conformându-se celor transmise de aceasta ;
- (9). pentru a se evita tăierea sau înțeparea la contactul cu suprafețe periculoase, pe timpul reparațiilor datorită unor defecțiuni:
- obligatoriu se va purta mănuși de protecție;
 - în caz de accidentare, se va folosi trusa de prim ajutor din dotare;
 - **dacă accidentarea este destul de gravă, care nu permite conducerea autovehiculului, se asigură autovehiculul, se anunță instituția, după care se deplasează la cel mai apropiat serviciu medical pentru acordarea primului ajutor;**
- (10). în cazul surprinderii de către cutremur, incendiu în cabină, trăsnet, inundații, alunecări de teren, prăbușiri de copaci, înzăpeziri, viscol, grindină, furtuni sau vânt puternice, etc. se va conduce cu mare atenție; în caz că nu se mai poate circula se va opri pe dreapta, se asigură autovehiculul, se anunță instituția; în funcție de situație, își asigură protecția fie individual sau cere ajutor la 112 sau la alți parteneri de trafic;
- (11). la deplasarea pe timp de noapte, pentru a evita fenomenul de orbire din partea participanților la trafic, se va reduce viteza, circulându-se cât mai aproape de partea dreaptă a drumului de deplasare.
- (12). pe timpul deplasărilor lungi, în timpul pauzelor se vor efectua mișcări ușoare pentru recreere;
- (13).- în cazul deplasării în condiții atmosferice grele- ceață, ploaie, ninsoare:
- dacă intervine starea de oboseală, se va opri pentru odihnă ;
 - dacă condițiile atmosferice devin periculoase pentru securitatea conducătorului auto, acesta este obligat să întrerupă cursa până la îmbunătățirea condițiilor de drum ;
- (14).- este interzis conducerea autovehiculelor sub influența băuturilor alcoolice sau a medicamentelor interzise pe timpul șofatului.
- este interzis plecarea în cursă într-o stare de oboseală avansată ;
 - pe timpul deplasărilor lungi, conducătorul auto este obligat să oprească în locuri amenajate sau în afara carosabilului, pentru odihnă, timp de 15-30 min;
- (15). - nu se va executa nici o manevră, neconformă cu codul rutier în vigoare ;
- se va respecta distanța regulamentară față de autovehiculul din față ;
 - se va circula cu viteză redusă pe timp de ceață, ploaie, ninsoare, viscol, sau carosabil acoperit cu polei, gheață, carosabil umed ;
 - este interzis desfășurarea de orice activitate, care distrage atenția conducătorului auto pe timpul deplasării pe drumurile publice.

Circulația pe timp nefavorabil

Art. 40.(1) Pe timp de ceață, autovehiculele vor circula cu viteză redusă până la limita evitării oricărui pericol. Pe timp de ceață, în mers și în staționare, autovehiculele de orice fel vor fi iluminate și în timpul zilei, iar conducătorii acestora sunt obligați să dea semnale sonore și să răspundă prin aceleași semnale la avertizările altor autovehicule ce se apropie.

(2) Regulile de circulație stabilite pentru timp de ceață sunt obligatorii și în caz de ploaie torențială, de ninsoare abundentă, de viscol sau alte condiții atmosferice care determină reducerea vizibilității.

Remorcarea autovehiculelor

Art. 41. Remorcarea autovehiculelor rămase în pană se va face în conformitate cu prevederile Regulamentului privind circulația pe drumurile publice.

Transportul autovehiculelor cu bacul

Art. 42. (1) Operațiile de îmbarcare-debarcare ale autovehiculelor pe bac se vor efectua sub directă supraveghere și numai la comanda organelor de deservire a bacului.

(2) Este interzisă manevrarea autovehiculelor pe bac dacă acesta nu este legat de pontoanele de acostare.

(3) Este interzis să se efectueze repararea sau alimentarea autovehiculelor, precum și reglarea motoarelor acestora pe bac, în timpul marșului.

(4) Autovehiculele vor fi asigurate cu frâna de mână și cuplate într-o treaptă de viteză inferioară.

(5) Este interzis conducătorilor auto sau pasagerilor să stea în cabinele autovehiculelor sau saloanelor autobuzelor, în timpul marșului cu bacul.

Măsuri de securitate pe timpul întreținerii și reparațiilor autovehiculelor din dotare

Art. 43. (1) Lucrările de întreținere sau reparații se vor face numai în unități service autorizate.

(2) Conducătorul autovehiculului poate să execute mici reparații, cu respectarea următoarelor reguli:

a) să folosească cricul din dotare, corespunzător sarcinii de ridicat;

b) să folosească numai scule calibrate și care nu sunt defecte;

c) urcarea pe rampa metalică sau de beton se va face cu mare atenție, după care se asigură contra pornirii necomandate, cuplându-se într-una din viteze, acționându-se frâna de ajutor și așezându-se cale de blocare la roțile din spate în ambele sensuri (fața și spatele roților);

d) în timpul funcționării motorului să se evite așezarea lucrătorului în dreptul paletelor ventilatorului;

e) se interzice suspendarea pe materiale improvizate (bolțari, cărămizi, pietre etc.);

f) ridicarea și suspendarea autovehiculului sau rabatarea cabinei se va face numai cu ușile închise;

d) pentru ridicarea autovehiculului cu cricul se va alege punctul indicat al cadrului. Cricul se va așeza pe teren neted. Pentru stabilitate, sub cric se vor așeza bucăți de scândură rezistente și perfect netede. Dacă cricul nu ajunge în punctul de ridicare, între acesta și cadru se va așeza un butuc de lemn de esență tare, cu laturi regulate. În cazul efectuării unor lucrări de suspendare în afara halei pe teren acoperit cu ghiață, se va îndepărta mai întâi gheața de pe locul unde se pune cricul;

e) se interzice desfacerea cu dalta și cu ciocanul a piulițelor și prezoanelor;

f) se interzice sudarea în apropierea rezervoarelor de combustibil, sudarea acestora sau a elementelor din materiale inflamabile fără eliberarea permisului de lucru cu foc.

Capitolul VII Dispoziții finale

Art. 44. Instruirea de securitatea muncii, se va efectua înainte de plecare în practică, tuturor studenților/masteranzilor care se deplasează în instituții/unități din București sau alte localități, de către delegatul însoțitor (îndrumătorul de practică) și va fi consemnat în fișa colectivă de instruire privind protecția muncii pentru studenți pe timpul efectuării practicii profesionale (anexa nr. 7).

Art. 45. Studentul/masterandul va fi responsabil de respectarea regulilor de circulație pe timpul deplasării pe drumurile publice, pe toată perioada de desfășurare a practicii profesionale, în calitate de pieton sau conducător auto, suportând consecințele nerespectării legislației în vigoare.

Art. 46. (1) Fișele colective de instruire privind securitatea muncii pentru studenți/masteranzi, după semnarea acestora de către cei instruiți, devenind acte juridice, se păstrează la sediul facultății/departamentului care le-au emis, timp de 1 an de zile de la data emiterii acestora. Fișele de instruire colectivă se păstrează la secretariatul facultății/departamentului.

(2) Un exemplar din fișa colectivă emise de instituția/unitatea la care a fost efectuată practica profesională va fi predată de delegatul însoțitor (îndrumătorul de practică) după terminarea practicii la secretariatul facultății/departamentului.

Art. 47. Anexele nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6 și 7 fac parte integrantă din prezenta instrucțiune.

Art. 48. Începând cu data aprobării prezentei instrucțiuni se abrogă "Instrucțiunea internă privind instructajul de protecția muncii pentru studenții U.P.B. pe timpul efectuării practicii profesionale în instituții din București/alte localități sau în laboratoarele U.P.B.", înregistrată cu nr. 308 /28.03.2006

Lucrători desemnați SSM

Marcel POPESCU

Petru OLARU

RESPONSABILITĂȚILE PĂRȚILOR
privind
respectarea legislației de securitatea muncii în vigoare și comunicarea, cercetarea, declararea,
înregistrarea, raportarea și evidența accidentelor de muncă
pe timpul practicii profesionale

1.- Pe timpul derulării practicii profesionale, părțile se obligă să respecte prevederile legislației de securitate și sănătate în muncă în vigoare, aplicabile domeniului de activitate cât și cele conexe, referitoare la obiectul convenției(protocolului/contractului).

2. -(denumirea instituției la care se efectuează practica profesională) va efectua instruirea de securitatea muncii la data sosirii în unitate a studentului//masterandului/studentilor/masteranzilor, inclusiv a delegatului/delegaților, în conformitate cu prevederile legislației de securitate și sănătate în muncă, în vigoare;

3. - (denumirea instituției la care se efectuează practica profesională) își va asuma întreaga responsabilitate, cu suportarea consecințelor legale ce decurg din acestea, de producerea oricărui eveniment, din vina propriilor lucrători sau de persoane care au legătură cu aceasta, cu repercursiuni asupra securității sau stării de sănătate a studentului/masterandului/studentilor/masteranzilor/delegatului/delegaților aflat/aflăte în zona sa de responsabilitate;

4. – Studentul/masterandul/studentii/masteranzii/delegatul/delegații își va/vor asuma întreaga responsabilitate, cu suportarea consecințelor legale ce decurg din acestea, de producerea oricărui eveniment, din vină proprie, cu repercursiuni asupra securității sau stării de sănătate a lucrătorilor persoanei juridice la care se desfășoară practica profesională sau persoanelor care au legătură cu aceasta, aflat/aflăte în zona ei de responsabilitate.

5. - Comunicarea, cercetarea, declararea, înregistrarea, raportarea și evidența accidentelor de muncă suferite de student/masterand/studenti/masteranzi/delegat/delegați, pe timpul practicii profesionale, pe teritoriul persoanei juridice și pe traseul de deplasare de la aceasta la locul de cazare și retur(în timpul și pe traseul normal) , se face de către

.....
(denumirea persoanei juridice la care se efectuează practica profesională), în conformitate cu prevederile HG 1425/2006, modificată și completată de HG 955/2010 privind comunicarea, cercetarea, înregistrarea, raportarea, evidența accidentelor de muncă, în vigoare.

6. - Un exemplar din procesul-verbal de cercetare a evenimentului va fi trimis și Universității Politehnica din București, în termen de 5 zile lucrătoare de la avizarea de către Inspectoratul Teritorial de Muncă de pe raza instituției la care s-a produs evenimentul.

Notă : aceste prevederi vor fi incluse în contractul/convenția/protocolul de practică cu instituția respectivă.

TEMATICA **pentru** **efectuarea instruirii de securitatea muncii studenților/masteranzilor U.P.B.**

Această tematică va fi folosită pentru efectuarea instruirii de securitatea muncii studenților/masteranzilor pe timpul activităților practice de laborator, desfășurate în timpul anului universitar și pe timpul practicii profesionale de la sfârșitul anului universitar desfășurată în cadrul laboratoarelor U.P.B.

Scop

- conștientizarea studenților/masteranzilor privind importanța respectării normelor de securitatea muncii pe timpul studenției/masterului cât și la viitoarele lor locuri de muncă;
- implementarea cunoștințelor privind securitatea în muncă în rândul studenților/masteranzilor;
- informarea acestora cu privire la legislația în domeniul securității muncii, necesitatea respectării acesteia, consecințele nerespectării și necunoașterii legislației de securitatea muncii;
- respectarea instrucțiunii interne de securitatea muncii pe timpul derulării activităților practice în cadrul laboratoarelor U.P.B., în timpul anului universitar cât și pe timpul efectuării practicii profesionale de la sfârșitul anului universitar.

Tema nr. 1

Riscurile de accidentare și îmbolnăvire profesională la care pot fi expuși studenții cu ocazia activităților practice din timpul anului universitar și ale practicii profesionale în laboratoarele U.P.B. și măsuri generale tehnico-organizatorice de prevenire a acestora

A. În general, pe timpul efectuării activităților practice în laboratoarele U.P.B, studenții pot fi expuși următoarelor **riscuri de accidentare și îmbolnăviri profesionale**:

1. nerespectarea instrucțiunilor de exploatare a echipamentelor tehnice;
2. electrocutarea datorită folosirii necorespunzătoare a echipamentelor tehnice acționate electric;
3. expunere la agenți fizici, chimici, fizico-chimici și biologici;
4. amenajarea incorectă a laboratoarelor, în ceea ce privește repartizarea echipamentelor tehnice, mobilierului, etc.; dimensionarea și stabilirea incorectă a căilor de acces pentru libera trecere sau evacuare în caz de pericol;
5. blocarea ușilor și a căilor de acces;
6. folosirea lifturilor defecte sau blocate;
7. nerespectarea regulilor și a semnelor de circulație în interiorul UPB, în calitate de pieton sau de conducător auto;
8. afectarea vederii datorită nivelului de iluminare scăzut;
9. afectarea sistemului auditiv al salariaților datorită zgomotului produs de echipamentele tehnice;
10. vătămarea corporală și afecțiuni ale corpului datorită manipulării, transportului prin purtare și cu mijloace nemecanizate, depozitării defectoase a materialelor.

Notă

- acestea sunt niște riscuri de accidentare sau îmbolnăvire profesionale cu caracter general;
- **dacă în cadrul activităților practice de laborator sunt identificate și alte riscuri specifice de accidentare sau îmbolnăvire profesionale, acestea trebuie nominalizate și exemplificate studenților în cadrul instruirii de securitatea muncii.**

Tema nr. 2

Obligațiile studenților/masteranzilor cu privire la producerea unui accident de muncă pe timpul efectuării practicii profesionale

A. Extras din Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006) referitor la accidente de muncă

ART. 5. În sensul prezentei legi, termenii și expresiile de mai jos au următorul înțeles:

f) eveniment - accidentul care a antrenat decesul sau vătămări ale organismului, produs în timpul procesului de muncă ori în îndeplinirea îndatoririlor de serviciu, situația de persoană dată dispărută sau accidentul de traseu ori de circulație, în

condițiile în care au fost implicate persoane angajate, incidentul periculos, precum și cazul susceptibil de boală profesională sau legată de profesiune;

g) accident de muncă - vătămarea violentă a organismului, precum și intoxicația acută profesională, care au loc în timpul procesului de muncă sau în îndeplinirea îndatoririlor de serviciu și care provoacă **incapacitate temporară de muncă de cel puțin 3 zile calendaristice, invaliditate ori deces;**

h) boală profesională - afecțiunea care se produce ca urmare a exercitării unei meserii sau profesii, cauzată de agenți nocivi fizici, chimici ori biologici caracteristici locului de muncă, precum și de suprasolicitarea diferitelor organe sau sisteme ale organismului, în procesul de muncă;

k) 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;

l) pericol grav și iminent de accidentare - situația concretă, reală și actuală căreia îi lipsește doar prilejul declanșator pentru a produce un accident în orice moment;

ART. 30. (1) În sensul prevederilor art.5 lit. g), este, de asemenea, accident de muncă:

a) accidentul suferit de persoane aflate în vizită în întreprindere și/sau unitate, cu permisiunea angajatorului;

b) accidentul suferit de persoanele care îndeplinesc sarcini de stat sau de interes public, inclusiv în cadrul unor activități culturale, sportive, în țară sau în afara granițelor țării, în timpul și din cauza îndeplinirii acestor sarcini;

c) accidentul survenit în cadrul activităților cultural-sportive organizate, în timpul și din cauza îndeplinirii acestor activități;

d) accidentul suferit de orice persoană, ca urmare a unei acțiuni întreprinse din proprie inițiativă pentru salvarea de vieți omenești;

e) accidentul suferit de orice persoană, ca urmare a unei acțiuni întreprinse din proprie inițiativă pentru prevenirea ori înlăturarea unui pericol care amenință avutul public și privat;

f) accidentul cauzat de activități care nu au legătură cu procesul muncii, dacă se produce la sediul persoanei juridice sau la adresa persoanei fizice, în calitate de angajator, ori în alt loc de muncă organizat de aceștia, în timpul programului de muncă, și nu se datorează culpei exclusive a accidentatului;

g) **accidentul de traseu**, dacă deplasarea s-a făcut în timpul și pe traseul normal de la domiciliul lucrătorului la locul de muncă organizat de angajator și invers;

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

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

j) accidentul suferit înainte sau după încetarea lucrului, dacă victima prelua sau preda uneltele de lucru, locul de muncă, utilajul ori materialele, dacă schimba îmbrăcămintea personală, echipamentul individual de protecție sau orice alt echipament pus la dispoziție de angajator, dacă se afla în baie ori în spălător sau dacă se deplasa de la locul de muncă la ieșirea din întreprindere sau unitate și invers;

k) accidentul suferit în timpul pauzelor regulamentare, dacă acesta a avut loc în locuri organizate de angajator, precum și în timpul și pe traseul normal spre și de la aceste locuri;

l) accidentul suferit de lucrători ai angajatorilor români sau de persoane fizice române, delegați pentru îndeplinirea îndatoririlor de serviciu în afara granițelor țării, pe durata și traseul prevăzute în documentul de deplasare;

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

n) accidentul suferit de cei care urmează cursuri de calificare, recalificare sau perfecționare a pregătirii profesionale, în timpul și din cauza efectuării activităților aferente stagiului de practică;

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

p) dispariția unei persoane, în condițiile unui accident de muncă și în împrejurări care îndreptățesc presupunerea decesului acesteia;

q) accidentul suferit de o persoană aflată în îndeplinirea atribuțiilor de serviciu, ca urmare a unei agresiuni.

(2) În situațiile menționate la alin. (1) lit. g), h), i) și l), deplasarea trebuie să se facă fără abateri nejustificate de la traseul normal și, de asemenea, transportul să se facă în condițiile prevăzute de reglementările de securitate și sănătate în muncă sau de circulație în vigoare.

ART. 31. Accidentele de muncă se clasifică, în raport cu urmările produse și cu numărul persoanelor accidentate, în:

a) accidente care produc incapacitate temporară de muncă de cel puțin 3 zile calendaristice;

- determină întreruperea activității pe o perioadă de cel puțin 3 zile calendaristice consecutive, confirmată prin certificat medical ca fiind urmare a accidentului produs;

- perioada de ITM se calculează prin însumarea numărului de zile calendaristice consecutive, acordate imediat după producerea accidentului, prin certificatul/certIFICATELE medicale, începând cu prima zi și terminând cu ultima zi înscrisă în acestea

- în cazul în care accidentatul și-a reluat activitatea după o perioadă de ITM și, ulterior, apar consecințe asupra sănătății victimei, confirmate prin act medical ca fiind urmare a accidentului suferit, accidentatul va beneficia în continuare de drepturile ce decurg dintr-un accident de muncă;

b) accidente care produc invaliditate;

- determină pierderea totală sau parțială a capacității de muncă, confirmată prin decizie de încadrare într-un grad de INV, emisă de organele medicale în drept;

c) accidente mortale;

- presupune decesul accidentatului imediat sau după un interval de timp, dacă acesta este confirmat, în baza unui act medico-legal, ca fiind urmare a accidentului suferit;

d) accidente colective, când sunt accidentate cel puțin 3 persoane în același timp și din aceeași cauză.

- presupune accidentarea a cel puțin 3 persoane, în același timp și din aceleași cauze, în cadrul aceluiași eveniment.

ART. 32. (1) Înregistrarea accidentului de muncă se face pe baza procesului-verbal de cercetare.

(2) Accidentul de muncă înregistrat de angajator se raportează de către acesta la inspectoratul teritorial de muncă, precum și la asigurator, potrivit legii.

CAP. 6

Comunicarea, cercetarea, înregistrarea și raportarea evenimentelor

Evenimente

ART. 26. Orice eveniment, așa cum este definit la art.5 lit. f), va fi comunicat de îndată angajatorului, de către conducătorul locului de muncă sau de orice altă persoană care are cunoștință despre producerea acestuia.

ART. 27. (1) Angajatorul are obligația să comunice evenimentele, de îndată, după cum urmează:

a) inspectoratelor teritoriale de muncă, toate evenimentele așa cum sunt definite la art. 5 lit. f);

b) asiguratorului, potrivit Legii nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale, cu modificările și completările ulterioare, evenimentele urmate de incapacitate temporară de muncă, invaliditate sau deces, la confirmarea acestora;

c) organelor de urmărire penală, după caz.

(2) Orice medic, inclusiv medicul de medicină a muncii aflat într-o relație contractuală cu angajatorul, conform prevederilor legale, va semnală obligatoriu suspiciunea de boală profesională sau legată de profesiune, depistată cu prilejul prestațiilor medicale.

(3) Semnalarea prevăzută la alin. (2) se efectuează către autoritatea de sănătate publică teritorială sau a municipiului București, de îndată, la constatarea cazului.

ART. 28. În cazul accidentelor de circulație produse pe drumurile publice, în care printre victime sunt și persoane aflate în îndeplinirea unor sarcini de serviciu, organele de poliție rutieră competente vor trimite instituțiilor și/sau persoanelor fizice/juridice prevăzute la art. 29 alin. (1) lit. a) și b), în termen de 5 zile de la data solicitării, un exemplar al procesului-verbal de cercetare la fața locului.

ART. 29. (1) Cercetarea evenimentelor este obligatorie și se efectuează după cum urmează:

a) de către angajator, în cazul evenimentelor care au produs incapacitate temporară de muncă;

b) de către inspectoratele teritoriale de muncă, în cazul evenimentelor care au produs invaliditate evidentă sau confirmată, deces, accidente colective, incidente periculoase, în cazul evenimentelor care au produs incapacitate temporară de muncă lucrătorilor la angajatorii persoane fizice, precum și în situațiile cu persoane date dispărute;

c) de către Inspekția Muncii, în cazul accidentelor colective, generate de unele evenimente deosebite, precum avariile sau exploziile;

d) de către autoritățile de sănătate publică teritoriale, respectiv a municipiului București, în cazul suspiciunilor de boală profesională și a bolilor legate de profesiune.

(2) Rezultatul cercetării evenimentului se va consemna într-un proces-verbal.

(3) În caz de deces al persoanei accidentate ca urmare a unui eveniment, instituția medico-legală competentă este obligată să înainteze inspectoratului teritorial de muncă, în termen de 7 zile de la data decesului, o copie a raportului de constatare medico-legală.

B. Extras din HOTĂRÂRE Nr. 1425/11.10. 2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii 319/2006 referitor la accidente de muncă

Comunicarea evenimentelor

ART. 108

(1) Orice eveniment va fi comunicat conform prevederilor art. 26 și art. 27 alin. (1) din lege.

(2) Dacă printre victimele evenimentului se află și lucrători ai altor angajatori, evenimentul va fi comunicat și angajatorilor acestora de către angajatorul la care s-a produs evenimentul.

(3) Evenimentul produs în condițiile prevăzute la art. 30 alin. (1) lit. d) și e) din lege, dacă a avut loc în afara întreprinderii și/sau unității și nu a avut nicio legătură cu aceasta, va fi comunicat inspectoratului teritorial de muncă pe raza căruia s-a produs, de către orice persoană care are cunoștință despre producerea evenimentului.

ART. 109

Comunicarea evenimentelor va cuprinde cel puțin următoarele informații, conform modelului prevăzut în anexa nr. 13:

- a) denumirea/numele angajatorului la care s-a produs accidentul și, dacă este cazul, denumirea/numele angajatorului la care este/a fost angajat accidentatul;
- b) sediul/adresa și numărul de telefon ale angajatorului;
- c) locul unde s-a produs evenimentul;
- d) data și ora la care s-a produs evenimentul/data și ora la care a decedat accidentatul;
- e) numele și prenumele victimei;
- f) datele personale ale victimei: vârsta, starea civilă, copii în întreținere, alte persoane în întreținere, ocupația, vechimea în ocupație și la locul de muncă;
- g) împrejurările care se cunosc și cauzele prezumtive;
- h) consecințele accidentului;
- i) numele și funcția persoanei care comunică evenimentul;
- j) data comunicării;
- k) unitatea sanitară cu paturi la care a fost internat accidentatul.

ART. 110

În cazul accidentelor de circulație produse pe drumurile publice, soldate cu decesul victimelor, în care printre victime sunt și persoane aflate în îndeplinirea unor îndatoriri de serviciu, serviciile poliției rutiere vor comunica evenimentul la inspectoratul teritorial de muncă din județul pe raza căruia s-a produs.

ART. 111

(1) Angajatorul va lua măsurile necesare pentru a nu se modifica starea de fapt rezultată din producerea evenimentului, până la primirea acordului din partea organelor care efectuează cercetarea, cu excepția cazurilor în care menținerea acestei stări ar genera producerea altor evenimente, ar agrava starea accidentaților sau ar pune în pericol viața lucrătorilor și a celorlalți participanți la procesul muncii.

(2) În situația în care este necesar să se modifice starea de fapt rezultată din producerea evenimentului, se vor face, după posibilități, schițe sau fotografii ale locului unde s-a produs, se vor identifica și se vor ridica orice obiecte care conțin sau poartă o urmă a evenimentului; obiectele vor fi predate organelor care efectuează cercetarea și vor constitui probe în cercetarea evenimentului.

(3) Pentru orice modificare a stării de fapt rezultată din producerea evenimentului, angajatorul sau reprezentantul său legal va consemna pe propria răspundere, într-un proces-verbal, toate modificările efectuate după producerea evenimentului.

C. Obligațiile lucrătorilor cu privire la producerea unui accident de muncă

Conducătorul locului de muncă sau orice altă persoană care are cunoștință despre producerea oricărui eveniment produs în incinta instituției sau în orice alt loc de muncă organizat de acesta are obligativitatea să-l comunice de îndată, conducerii acesteia.

Se va proceda în conformitate cu prevederile de la alin.(1) și în cazul persoanelor date dispărtute, al accidentelor de traseu, precum și al accidentelor de circulație în care, printre victime, sunt angajați ai societății aflați în îndeplinirea unor sarcini de serviciu.

În situația producerii unui accident de muncă, lucrătorul, după informarea prealabilă a conducerii instituției, va lua toate măsurile necesare **pentru a nu se modifica starea de fapt** rezultată din producerea evenimentului, până la primirea acordului din partea acesteia sau altor organe care efectuează cercetarea (Inspectoratul Teritorial de Muncă, organe de cercetare penale), cu excepția cazurilor în care menținerea stării de fapt ar genera producerea altor evenimente, ar agrava starea accidentaților sau ar pune în pericol viața celorlalți participanți la procesul muncii.

În situația în care este necesar să se modifice starea de fapt rezultată din producerea evenimentului, se vor face, după posibilități, schițe sau fotografii ale locului unde s-a produs, se vor identifica și se vor ridica orice obiecte care conțin sau poartă o urmă a evenimentului. Aceste obiecte vor fi predate organelor care efectuează cercetarea, acestea constituind probe în cercetarea evenimentului.

Pentru orice modificare a stării de fapt inițiale, rezultată din producerea evenimentului, conducerea societății, va asigura consemnarea într-un proces-verbal a tuturor modificărilor efectuate, pe propria răspundere.

Pentru cercetarea accidentului de muncă, urmat de incapacitate temporară de muncă sau invaliditate, accidentatul (accidentații), martorii accidentului, conducătorul locului de muncă sau persoanele răspunzătoare de nerespectarea reglementărilor legale au obligația să facă declarații scrise la solicitarea conducerii societății sau altor instituții care efectuează cercetarea evenimentului, pentru elucidarea cauzelor producerii acestuia.

În cazul unui accident, cu incapacitate temporară de muncă sau invaliditate, **certificatul medical**, cu cod sau diagnostic de accident, **va fi însoțit obligatoriu de declarația scrisă** a celui pentru care s-a eliberat certificatul, din care să rezulte împrejurările în care a avut loc accidentul suferit, indiferent dacă accidentul întrunește sau nu condițiile unui accident de muncă.

De asemenea, în cazul unui accident de muncă, trebuie să se țină cont de următoarele aspecte:

- primul ajutor se acordă numai de persoanele care sunt în măsură să facă acest lucru;
- în funcție de situație, se pune în aplicare „Planul privind modul de acțiune a personalului în cazul producerii unui eveniment și acordarea primului ajutor în caz de accidentare”; se poate anunța cabinetul medical din U.P.B. (**telefon-9911**),

cabinetul medical din Complexul Studențesc Regie(**telefon-8337**), cabinetul medical din Complexul Studențesc Leu(**telefon- 4774**) sau Salvarea(**telefon- 112**);

- dacă accidentatul este transportat la spital, să se rețină numele celui care asigură transportul și la ce spital este transportat;

- să se informeze de îndată șefii ierarhici despre producerea accidentului;

- **obligatoriu**, șeful locului de muncă sau o altă persoană care are cunoștință de producerea accidentului va informa de îndată Biroul Protecția și Sănătatea Muncii(**telefon-402/9429**) despre acesta, pentru a se declanșa activitățile de cercetare a accidentului(anunțarea Rectorului, Inspectoratului Teritorial de Muncă a Municipiului București, Compartimentului Accidente de muncă și Boli Profesionale/ Casa de Pensii a Municipiului București, organele de poliție și de cercetare penală-dacă este cazul, întocmirea dosarului de cercetare); **informarea** va conține următoarele elemente: numele și prenumele accidentatului, locul de muncă, funcția(meseria), împrejurările producerii accidentului(dacă se cunosc), locul și ora producerii accidentului, spitalul la care a fost internat și numele celui care a efectuat transportul(dacă este cazul).

Tema nr. 3

Instrucțiune internă privind instruirea de securitatea muncii efectuat studenților/masteranzilor U.P.B.

Obligațiile studenților/masteranzilor referitoare la SSM pe timpul efectuării practicii profesionale și a activităților în laboratoarele U.P.B. în timpul anului universitar, art. 22;

Tema nr. 4

Instrucțiune internă privind instruirea de securitatea muncii efectuat studenților/masteranzilor U.P.B.

Reguli pe timpul activității în laboratoarele U.P.B. , art. 23 – 25;

Tema nr. 5

Instrucțiune internă privind instruirea de securitatea muncii efectuat studenților/masteranzilor U.P.B.

Reguli obligatorii de protecție împotriva electrocutării, art. 26;

Tema nr. 6

Instrucțiune internă privind instruirea de securitatea muncii efectuat studenților/masteranzilor U.P.B.

Reguli la utilizarea instalațiilor ce folosesc gazele naturale, art. 27;

Tema nr. 7

Instrucțiune internă privind instruirea de securitatea muncii efectuat studenților/masteranzilor U.P.B.

Reguli la utilizarea mașinilor-unelte, art. 28 – 30;

Tema nr. 8

Instrucțiune internă privind instruirea de securitatea muncii efectuat studenților/masteranzilor U.P.B.

Reguli obligatorii ce trebuie respectate pe timpul activității și izbucnirii unui incendiu și evacuării studenților/masteranzilor în condiții de securitate, art. 31 – 32;

Tema nr. 9

Instrucțiune internă privind instruirea de securitatea muncii efectuat studenților/masteranzilor U.P.B.

Reguli obligatorii pentru realizarea activităților în condiții de securitate la utilizarea computerului personal(laptop), art. 33;

Tema nr. 10

Instrucțiune internă privind instruirea de securitatea muncii efectuat studenților/masteranzilor U.P.B.

Reguli obligatorii la deplasarea de la domiciliu(reședință) către locul de practică și invers și pe timpul deplasării în calitate de pieton sau conducător auto, art. 34 – 43.

PLANIFICAREA
temelor pentru efectuarea instruirii periodice de securitatea muncii
studentilor/masteranzilor cu ocazia activităților practice
din timpul anului universitar în laboratoarele U.P.B.

Nr. crt.	Perioada	T e m a	Obs.
1	La începutul fiecărui laborator(ca disciplină)	<p>Tema 1 - Riscuri de accidentare și îmbolnăvire profesională la care pot fi expuși studenții/masteranzii pe parcursul activităților practice din timpul anului universitar și ale practicii profesionale în laboratoarele U.P.B.</p> <p>Tema 2 -Accidente de muncă – extrase din legislație;</p> <p>Tema 3-Obligațiile salariaților privind securitatea și sănătatea muncii</p> <p>Tema 4 - Reguli pe timpul activității în laboratoarele U.P.B.</p> <p>Tema 5-Reguli obligatorii de protecție împotriva electrocutării;</p> <p>Tema 6 - Reguli la utilizarea instalațiilor ce folosesc gazele naturale;</p> <p>Tema 7 - Reguli la utilizarea mașinilor-unelte(se prelucrează acele subpuncte care fac obiectul activității);</p> <p>Tema 8 - Reguli obligatorii ce trebuie respectate pe timpul activității și izbucnirii unui incendiu și evacuării studenților/masteranzilor în condiții de securitate;</p> <p>Tema 9 - Reguli obligatorii pentru realizarea activităților în condiții de securitate la utilizarea computerului personal(laptop)</p> <p>Tema 10 - Reguli obligatorii la deplasarea de la domiciliu(reședință) către locul de practică și invers și pe timpul deplasării în calitate de pieton sau conducător auto(se prelucrează pe timpul practicii profesionale)</p>	

Notă

Se vor prelucra numai acele teme(capitole) considerate necesare, funcție de specificul activităților.

UNIVERSITATEA POLITEHNICA din BUCUREȘTI
FACULTATEA/DEPARTAMENTUL.....

DEPARTAMENTUL.....

FIȘĂ COLECTIVĂ de INSTRUIRE PERIODICĂ
privind securitatea muncii pentru studenți/masteranzi
cu ocazia activităților practice din timpul anului universitar
în laboratoarele U.P.B.

Întocmită astăzi.....

Subsemnatul/subsemnata (persoana desemnată să efectueze instruirea de securitatea muncii)....., având funcția de..... în cadrul Catedrei/Facultății/Departamentului....., pentru efectuarea activităților practice de laborator, am procedat la instruirea, din punct de vedere al securității muncii, a unui număr de..... studenți/masteranzi de la Facultatea..... grupa....., conform tabelului anexat.

În cadrul instruirii de securitatea muncii s-au prelucrat materialele specificate în Instrucțiunea internă privind instructajul de protecția muncii pentru studenții U.P.B./anexa nr. 3 - "Planificarea temelor pentru efectuarea instructajului de protecția muncii pentru studenți cu ocazia activităților practice din timpul anului universitar în laboratoarele U.P.B."

Verificat ,
Director Departament

.....
(numele și prenumele în clar)
(semnătura)

Întocmit,
(Persoana care a efectuat instruirea)

.....
(numele și prenumele în clar)
(semnătura)

Notă

Fișele de instruire colectivă se păstrează la secretariatul facultății/departamentului timp de 1 an de zile de la data emiterii acestora.

PLANIFICAREA
temelor pentru efectuarea instruirii de securitatea muncii
studentilor/masteranzilor pe timpul practicii profesionale în laboratoarele U.P.B.

Nr. crt.	Perioada	T e m a	Obs.
1	Pe timpul practicii profesionale de la sfârșitul anului universitar în laboratoarele U.P.B.	<p>Instrucțiunea internă privind instruirea de securitatea muncii pentru studenți/masteranzi U.P.B/cap. V, VI, ;</p> <p>Tema 1 - Riscuri de accidentare și îmbolnăvire profesională la care pot fi expuși studenții/masteranzii pe parcursul activităților practice din timpul anului universitar și ale practicii profesionale în laboratoarele U.P.B.</p> <p>Tema 5-Reguli obligatorii de protecție împotriva electrocutării;</p> <p>Tema 6 - Reguli la utilizarea instalațiilor ce folosesc gazele naturale(dacă este cazul);</p> <p>Tema 7 - Reguli la utilizarea mașinilor-unelte(se prelucrează acele subpuncte care fac obiectul activității);</p> <p>Tema 8 - Reguli obligatorii ce trebuie respectate pe timpul activității și izbucnirii unui incendiu și evacuării studenților/masteranzilor în condiții de securitate;</p> <p>Tema 9 - Reguli obligatorii pentru realizarea activităților în condiții de securitate la utilizarea computerului personal(laptop)/dacă este cazul;</p> <p>Tema 10 - Reguli obligatorii la deplasarea de la domiciliu(reședință) către locul de practică și invers și pe timpul deplasării în calitate de pieton sau conducător auto.</p>	

UNIVERSITATEA POLITEHNICA din BUCUREȘTI
FACULTATEA.....

DEPARTAMENTUL.....

FIȘĂ COLECTIVĂ de INSTRUIRE
privind securitatea muncii
pentru studenți/masteranzi pe timpul efectuării practicii profesionale
în laboratoarele U.P.B.

Întocmită astăzi.....

Subsemnatul(subsemnata).....
(îndrumător practică) în cadrul Facultății/Departamentului.....

.....
am procedat la instruirea din punct de vedere al securității muncii pentru efectuarea practicii profesionale a unui nr. de..... studenți, conform tabelului nominal anexat.

Scopul instruirii: prevenirea accidentelor de muncă pe timpul efectuării practicii profesionale în cadrul laboratorului/laboratoarele stabilite.

Materiale prelucrate în cadrul instruirii:

În cadrul instruirii de securitatea muncii s-au prelucrat materialele specificate în Instrucțiunea internă privind instruirea de securitatea muncii pentru studenții U.P.B./anexa nr. 5 – “Planificarea temelor pentru efectuarea instruirii de securitatea muncii studenților/masteranzilor pe timpul practicii profesionale în laboratoarele U.P.B.

Verificat ,
Director Departament

Întocmit,
(Persoana care a efectuat instructajul)

.....
(numele și prenumele în clar)
(semnătura)

.....
(numele și prenumele în clar)
(semnătura)

Notă

Fișele de instruire colectivă se păstrează la secretariatul facultății/departamentului timp de 1 an de zile de la data emiterii acestora.

TABEL NOMINAL
cu
studenții/masteranzii participanți la instruirea de securitatea muncii
pentru efectuarea practicii profesionale în laboratoarele U.P.B.

Subsemnații, am fost instruiți și am luat la cunoștință de materialele prelucrate și consemnate în fișă colectivă de instruire privind securitatea muncii pentru studenți/masteranzi pe timpul efectuării practicii profesionale și ne obligăm să le respectăm întocmai.

Nr. crt.	Numele și Prenumele	Grupa	Laboratorul în care se efectuează practica profesională	Data și semnătura
0	1	2	3	4

UNIVERSITATEA POLITEHNICA din BUCUREȘTI
FACULTATEA.....

DEPARTAMENTUL.....

FIȘĂ COLECTIVĂ de INSTRUIRE
privind securitatea muncii
pentru studenți/masteranzi pe timpul efectuării practicii profesionale
în instituții/unități din București sau alte localități

Întocmită astăzi.....

Subsemnatul(subsemnata).....

Delegat însoțitor/îndrumător practică în cadrul Facultății/Departamentului.....

....., am procedat la instruirea din punct de vedere al securității muncii pentru efectuarea practicii profesionale la.....(denumirea instituției unde se efectuează practica profesională) a unui nr. de..... studenți/masteranzi, conform tabelului nominal anexat.

Scopul instruirii: prevenirea accidentelor de muncă pe timpul deplasării la și de la instituția stabilită și pe timpul efectuării practicii profesionale la această instituție.

Materiale prelucrate în cadrul instruirii:

- Instrucțiune internă privind instruirea de securitatea muncii pentru studenți/masteranzi U.P.B./Cap.III sau IV,după caz;

- Instrucțiune internă privind instruirea de securitatea muncii pentru studenți/masteranzi U.P.B/anexa nr. 1” Responsabilitățile părților privind respectarea legislației de securitatea muncii în vigoare și comunicarea, cercetarea, declararea, înregistrarea, raportarea și evidența accidentelor de muncă pe timpul practicii profesionale”;

- **Tema 10** - Reguli obligatorii la deplasarea de la domiciliu(reședință) către locul de practică și invers și pe timpul deplasării în calitate de pieton sau conducător auto.

Verificat ,
Director Departament

Întocmit,
(Persoana care a efectuat instruirea)

.....
(numele și prenumele în clar)
(semnătura)

.....
(numele și prenumele în clar)
(semnătura)

Notă

Fișele de instruire colectivă se păstrează la secretariatul facultății/departamentului timp de 1 an de zile de la data emiterii acestora.

TABEL NOMINAL
cu
studenții/masteranzii participanți la instruirea de securitatea muncii
pentru efectuarea practicii profesionale

Subsemnații, am fost instruiți și am luat la cunoștință de materialele prelucrate și consemnate în fișă colectivă de instruire privind securitatea muncii pentru studenți/masteranzi pe timpul efectuării practicii profesionale și ne obligăm să le respectăm întocmai.

Nr. crt.	Numele și Prenumele	Grupa	Instituția la care se efectuează practica profesională	Data și semnătura
0	1	2	3	4